



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL**

**CARRERA:
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:
Ingeniero de Sistemas**

**TEMA:
DESARROLLO DE PÁGINA WEB PARA LA FLORERÍA
MARIFLOWERSEC**

**AUTOR:
Burgos Urgilés Luis Alberto**

**TUTOR:
Mora Saltos Nelson Salomón, Msig.**

Guayaquil - Julio 2021

Certificados de responsabilidad y autoría del trabajo de titulación

Yo, Luis Alberto Burgos Urgilés, autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además, declaro que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusividad del autor.



Luis Alberto Burgos Urgilés

C.I. 0930109301

Certificado de cesión de derechos de autor del trabajo de titulación a la UPS

Yo, Luis Alberto Burgos Urgilés con documento de identificación N° 093010930-1, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de titulación denominado: DESARROLLO DE PÁGINA WEB PARA LA FLORERÍA MARIFLOWERSEC, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERO DE SISTEMA, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la universidad facultada para ejercer los derechos cedidos anteriormente.

En la aplicación a lo determinado por la Ley de Propiedad Intelectual, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada.

En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.



Luis Alberto Burgos Urgilés

Autor

Certificado de dirección del trabajo de titulación suscrito por el Tutor

Certifico que el presente proyecto técnico fue desarrollado por el estudiante Luis Alberto Burgos Urgilés bajo mi supervisión; y, por lo tanto, se encuentra apto para su correspondiente presentación.

A handwritten signature in black ink, enclosed within a large, horizontal oval. The signature is stylized and appears to read 'Mora Saltos Nelson Salomón'.

Mora Saltos Nelson Salomón, Msig.

Universidad Politécnica Salesiana,

Sede Guayaquil

Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado principalmente a mi madre que me apoyó en todos los obstáculos que se han presentado y me brindó conocimientos, valores y principios que han permitido que logre efectivizar esta etapa de mi vida.

A mi hermana por confiar en mí y permitirme desarrollar mi proyecto en su emprendimiento y por las innumerables horas que estuvo conmigo brindándome su comprensión y sabiduría.

Luis Alberto Burgos Urgilés

Agradecimiento

Agradezco principalmente a Dios por haberme dado la vida, a mi mamá por ser el pilar fundamental para culminar esta etapa de mi vida, a los docentes que transfirieron sus conocimientos de forma desinteresada. A mis compañeros de aulas que se convirtieron en parte importante de este logro personal.

Luis Alberto Burgos Urgilés

RESUMEN

La florería Mariflowersec tiene una creciente demanda de sus productos, sin embargo, no cuenta con un registro estructurado de los clientes, pedidos o productos, lo que ha provocado que ciertos productos se deterioren, además de privarse de establecer estrategias de marketing o postventas que le permitan fidelizar la clientela actual. La empresa interactúa con sus clientes mediante las redes sociales y se ha percatado de la importancia que requiere tener una página web para facilitar la elección de los productos por parte de los clientes y la seguridad que ofrece a los usuarios un sitio web.

El aplicativo web se implementó siguiendo la metodología SWIRL, el lenguaje de programación utilizado fue PHP, MySQL fue el sistema gestor de base de datos, Apache como servidor web y Bootstrap como framework front-end. Se desarrolló una página web para los clientes que contiene módulos para registrarse y realizar pedidos; la página web del administrador cuenta con módulos para la gestión de pedidos, productos y clientes.

El resultado final del proyecto fue una página web que le permite a la dueña de la florería almacenar en una base de datos la información de los clientes, los pedidos y productos, además de generar reportes de los pedidos con una interfaz intuitiva y adaptable; los clientes pueden realizar pedidos y seguirlos.

ABSTRACT

The Mariflowersec flower shop has a growing demand for its products, however, it does not have a structured record of customers, orders or products, which has caused certain products to deteriorate, in addition to depriving itself of establishing marketing or after-sales strategies that make the current clientele loyal. The company interacts with its customers through social networks and has realized the importance of having a web page to facilitate the choice of products by customers and the security it offers to users on a website.

The web application was implemented following the SWIRL methodology, the programming language used was PHP, MySQL was the database management system, Apache was the web server and Bootstrap was the front-end framework. A web page was developed for clients containing modules for registering and placing orders; the administrator's website has modules for managing orders, products and customers.

The final result of the project was a web page that allows the owner of the flower shop to store customer information, orders and products in a database, in addition to generating orders reports with an intuitive and adaptable interface; customers can place orders and track them.

Índice general

Certificados de responsabilidad y autoría del trabajo de titulación	I
Certificado de cesión de derechos de autor del trabajo de titulación a la UPS.....	II
Certificado de dirección del trabajo de titulación suscrito por el Tutor	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS	1
ÍNDICE DE FIGURAS.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. PROBLEMA	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Importancia y alcances	7
2.3. Delimitación.....	8
2.3.1. Delimitación Espacial.....	9
2.3.2. Delimitación Temporal	9
3. OBJETIVOS.....	9
3.1. Objetivo General.....	9
3.2. Específicos	9
4. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	10
4.1. Página web.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2. Sitio web.....	10
4.2.1. Sitio estático.....	10
4.2.2. Sitio dinámico.....	11
4.3. Aplicación web.....	11
4.4. Open source	11
4.5. Conceptos de la web	12

4.6. Tecnologías utilizadas	13
4.6.1. HTML	13
4.6.2. Arquitectura Cliente servidor	13
4.6.3. MySQL	14
4.6.4. JavaScript	14
4.6.5. jQuery UI	15
4.6.6. Bootstrap	15
4.6.7. CSS	15
4.6.8. PHP	16
4.7. Florería	16
4.8. Metodología SWIRL	16
5. MARCO METODOLÓGICO	17
5.1. Análisis	17
5.1.1. Requerimientos	21
5.2. Planificación	28
5.2.1. EDP (Estructura de Descomposición del Producto)	28
5.2.2. Casos de uso	29
5.3. Modelado	46
5.3.1. Diagrama de secuencia	46
5.3.2. Diagrama de actividad	48
5.3.3. Modelo entidad relación	50
5.3.4. Diccionario de datos	51
5.3.5. Diagrama de clases	61
5.4. Implementación	62
5.4.1. Arquitectura de desarrollo	62
5.4.2. Esquema de funcionamiento	62
5.4.3. Herramientas tecnológicas del proyecto	64
5.4.4. Proceso de implementación	64
5.4.5. Prototipo	66

5.5. Revisión y pruebas	68
6. RESULTADOS.....	69
6.1. Resultados de pruebas.....	86
7. CONCLUSIONES.....	89
8. RECOMENDACIONES	90
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
10. ANEXOS	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Roles y tareas	18
Tabla 2 Requerimiento de usuario R-U-01	21
Tabla 3 Requerimiento de usuario R-U-02.....	21
Tabla 4 Requerimiento de usuario R-U-03.....	21
Tabla 5 Requerimiento de usuario R-U-04.....	22
Tabla 6 Requerimiento de usuario R-U-05.....	22
Tabla 7 Requerimiento de usuario R-U-06.....	22
Tabla 8 Requerimiento de usuario R-U-07.....	22
Tabla 9 Requerimiento funcional R-F-01.....	23
Tabla 10 Requerimiento funcional R-F-02.....	23
Tabla 11 Requerimiento funcional R-F-03.....	24
Tabla 12 Requerimiento funcional R-F-04.....	24
Tabla 13 Requerimiento funcional R-F-05.....	24
Tabla 14 Requerimiento funcional R-F-06.....	25
Tabla 15 Requerimiento funcional R-F-07.....	25
Tabla 16 Requerimiento funcional R-F-08.....	25
Tabla 17 Requerimiento funcional R-F-09.....	26
Tabla 18 Requerimiento funcional R-F-10.....	26
Tabla 19 Requerimiento no funcional R-N-F-01.....	26
Tabla 20 Requerimiento no funcional R-N-F-02.....	27
Tabla 21 Requerimiento no funcional R-N-F-03.....	27
Tabla 22 Requerimiento no funcional R-N-F-04.....	27
Tabla 23 Requerimiento no funcional R-N-F-05.....	27
Tabla 24 Usuarios del sistema.....	29
Tabla 25 Diagrama de caso de uso - Registro de usuario.....	30
Tabla 26 Diagrama de caso de uso - Identificación de usuario cliente.....	31
Tabla 27 Diagrama de caso de uso – Pedido cliente	32
Tabla 28 Diagrama de caso de uso - Identificación de usuario administrador	34
Tabla 29 Diagrama de caso de uso - Categoría	35
Tabla 30 Diagrama de caso de uso - Pedido administrador.....	37
Tabla 31 Diagrama de caso de uso - Sub Categoría.....	39
Tabla 32 Diagrama de caso de uso - Producto	40
Tabla 33 Diagrama de caso de uso - Descuento	42
Tabla 34 Diagrama de caso de uso - Parámetro	43
Tabla 35 Diagrama de caso de uso - Reporte de pedidos.....	45

Tabla 36 Diccionario de datos - products	51
Tabla 37 Diccionario de datos - category	52
Tabla 38 Diccionario de datos - subcategory	52
Tabla 39 Diccionario de datos - usuarios_descuentos	53
Tabla 40 Diccionario de datos - productreviews	53
Tabla 41 Diccionario de datos - productreviews_has_orders	54
Tabla 42 Diccionario de datos - users	54
Tabla 43 Diccionario de datos - orders	55
Tabla 44 Diccionario de datos - parametros	56
Tabla 45 Diccionario de datos - wishlist	57
Tabla 46 Diccionario de datos - users_has_wishlist	57
Tabla 47 Diccionario de datos - ordertrackhistory	58
Tabla 48 Diccionario de datos - userlog	59
Tabla 49 Diccionario de datos - detalle_orden_entrega	59
Tabla 50 Diccionario de datos - admin	60
Tabla 51 Herramientas tecnológicas del proyecto	64
Tabla 52 Prueba unitaria - Registro de usuario	69
Tabla 53 Prueba unitaria – Iniciar sesión cliente	70
Tabla 54 Prueba unitaria - Cerrar sesión cliente	70
Tabla 55 Prueba unitaria - Agregar y seguir pedido	71
Tabla 56 Prueba unitaria - Iniciar sesión administrador	72
Tabla 57 Prueba unitaria - Cerrar sesión administrador	72
Tabla 58 Prueba unitaria - Crear categoría	73
Tabla 59 Prueba unitaria - Eliminar categoría	74
Tabla 60 Prueba unitaria - Actualizar categoría	74
Tabla 61 Prueba unitaria - Visualizar y asignar pedido	75
Tabla 62 Prueba unitaria - Crear Sub categoría	76
Tabla 63 Prueba unitaria - Eliminar Sub categoría	77
Tabla 64 Prueba unitaria - Actualizar Sub categoría	78
Tabla 65 Prueba unitaria - Insertar producto	78
Tabla 66 Prueba unitaria - Eliminar producto	79
Tabla 67 Prueba unitaria - Actualizar producto	80
Tabla 68 Prueba unitaria - Insertar descuento	81
Tabla 69 Prueba unitaria - Eliminar descuento	82
Tabla 70 Prueba unitaria - Actualizar descuento	83
Tabla 71 Prueba unitaria - Crear parámetro	83
Tabla 72 Prueba unitaria - Eliminar parámetro	84

Tabla 73 Prueba unitaria - Actualizar parámetro	85
Tabla 74 Prueba unitaria - Generar reporte de pedidos	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Florería Mariflowersec.....	9
Figura 2 Lenguaje HTML	13
Figura 3 Arquitectura Cliente servidor	14
Figura 4 Código JavaScript.....	15
Figura 5 Metodología SWIRL.....	17
Figura 6 EDP de la página web del administrador.....	28
Figura 7 EDP de la página web del cliente.....	28
Figura 8 Diagrama de caso de uso - Registro de usuario.....	29
Figura 9 Diagrama de caso de uso - Identificación de usuario cliente	31
Figura 10 Diagrama de caso de uso - Pedido cliente	32
Figura 11 Diagrama de caso de uso - Identificación de usuario administrador	34
Figura 12 Diagrama de caso de uso – Categoría	35
Figura 13 Diagrama de caso de uso - Pedido administrador	37
Figura 14 Diagrama de caso de uso - Sub Categoría.....	38
Figura 15 Diagrama de caso de uso – Producto	40
Figura 16 Diagrama de caso de uso – Descuento.....	41
Figura 17 Diagrama de caso de uso – Parámetro	43
Figura 18 Diagrama de caso de uso - Reporte de pedidos	44
Figura 19 Diagrama de secuencia - Registro de producto.....	46
Figura 20 Diagrama de secuencia - Registro de pedido.....	47
Figura 21 Diagrama de actividad - Registro de producto.....	48
Figura 22 Diagrama de actividad - Registro de pedido.....	49
Figura 23 Modelo entidad relación	50
Figura 24 Diagrama de clases	61
Figura 25 Arquitectura de desarrollo	62
Figura 26 Esquema de funcionamiento.....	63
Figura 27 Proceso de implementación	64
Figura 28 Página principal clientes.....	66
Figura 29 Pantalla perfil de usuario cliente.....	67
Figura 30 Pantalla pedidos pendientes del usuario administrador.....	67
Figura 31 Pantalla categoría del usuario administrador.....	68

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto tecnológico aborda la implementación de una página web que permitirá registrar los pedidos de los clientes y la información de estos, ayudando a las microempresas a tener información que le permita establecer estrategias de marketing o de logística para simplificar actividades o recursos. Según Barrientos (2017) “una página web empresarial permite ofrecer mejor y más rápida información al cliente, y así se obtiene una ventaja sobre las empresas que no tienen un sitio web, el Internet propicia nuevas oportunidades a las empresas”; en Ecuador según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020) el 70,7% de las personas usan Internet.

La página web será implementada en la florería Mariflowersec, que forma parte del sector de las microempresas; según el INEC (2019) en Ecuador el 90,89% de las empresas activas pertenecen al segmento denominado microempresas, sin embargo, la mayor concentración de las ventas y plazas de empleo registrado lo lideran las empresas grandes cuya representación es solo del 0,49% del total de empresas. El proyecto busca darle una ventaja competitiva a la florería mediante el uso de una página web que permitirá a los clientes visualizar los productos de forma ordenada, registrar los pedidos y sentir seguridad al momento de solicitar el producto, al dueño de la empresa el aplicativo web le ayudará a manejar el stock, almacenar información de los clientes y crear reportes que ayuden en las estrategias de ventas, promoción y abastecimiento de productos.

En este trabajo se realizará una revisión para conocer el estado del arte sobre herramientas y tecnologías para desarrollar páginas web, se diseñará el diagrama entidad relación con base al modelo de negocios. La página web se implementará siguiendo la metodología SWIRL, utilizada para el diseño e implementación de sitios web.

Finalmente, en esta memoria del proyecto se expondrán las conclusiones y recomendaciones.

2. PROBLEMA

La empresa Mariflowersec cuenta con una cartera importante de clientes con los que interactúa mediante las redes sociales. La empresa presenta un problema en la demanda de sus productos debido a que actualmente el manejo de la empresa se realiza vía redes sociales y es necesario tener un alto nivel de interacción con los usuarios y se ha percatado de la importancia que requiere tener una página web para facilitar la elección de los productos por parte de los clientes.

No tiene manejo de una base de datos de los clientes que posee la empresa, por lo cual todos los procedimientos se realizan de manera manual, debido a esto existen complicaciones en el manejo de clientes frecuentes, privando a la empresa de establecer estrategias de promoción o ventas.

Los productos no se encuentran organizados por orden temático para una sencilla visualización de los clientes, esto ocasiona que la materia prima se deteriore y se pierda debido a una mala organización en la adquisición del material necesario para los arreglos.

2.1. Antecedentes

El origen del problema de la florería Mariflowersec radica en que actualmente no cuenta con un registro eficiente de los datos de sus clientes, a pesar de utilizar redes sociales para publicitar sus productos, estas no guardan un registro que le permita a la empresa tomar decisiones fundamentadas en datos. Debido a la emergencia sanitaria las fiestas o eventos masivos están prohibidos en el cantón Guayaquil lo que ha conllevado que las personas

busquen arreglos florales para homenajear a sus familias o amigos, sin embargo, la florería no cuenta con las herramientas tecnológicas para aprovechar este creciente número de clientes.

La falta de un registro efectivo ha conllevado a que la empresa no pueda establecer estrategias de marketing, perdiendo incluso la comunicación con los clientes. “Para mantener la atención del cliente, es necesario crear una sólida relación con él y ofrecer servicios que lo atraigan a visitar el sitio web con frecuencia y comprar productos y servicios” (Perdigón, Viltres, & Madrigal, 2018)

2.2. Importancia y alcances

El 72,31% de las ventas en el 2019 fueron realizadas por las grandes empresas y tan solo un 0,91% alcanzaron las microempresas, a pesar de que el segmento microempresas acapara el 90,89% de las empresas activas en contra del 0,49% de las grandes empresas (INEC, 2019). Según las estadísticas mencionadas es evidente las asimetrías que existen en el mercado local, por lo tanto, el uso de herramientas tecnológicas como un aplicativo web podría disminuir estas asimetrías lo cual es ratificado por las Naciones Unidas en su Informe sobre tecnología e información (2021) donde afirma que las empresas que utilicen las tecnologías podrán limitar los posibles efectos negativos en términos de desigualdad.

En el contexto de la emergencia sanitaria, se ha demostrado la importancia de acelerar varios aspectos, como: (i) asimilación de habilidades digitales para poder enfrentar el teletrabajo; (ii) apoyo para la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas (Pymes); (iii) reestructuración de procesos operacionales que permitan incrementar el porcentaje de la población que puede continuar trabajando desde los hogares durante una emergencia; (iv) revisión de marcos normativos y regulatorios (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2021).

La página web ayudará a la florería Mariflowersec a establecer estrategias con base a la información que se registrará en la base de datos, esto le permitirá ser competitiva en el mercado guayaquileño; los clientes de esta microempresa se verán beneficiados al poder realizar sus pedidos de forma sencilla y en tiempo real, a continuación, se muestra las opciones que contendrán la página web:

Proceso de registro de pedidos

- a) Crear pedido
- b) Seguir pedido
- c) Reporte de pedidos

Proceso de registro de producto

- a) Crear producto
- b) Reporte de productos

Un aplicativo web es de suma importancia para una florería que busca fidelizar a su clientela y darle seguridad a los nuevos clientes que están en busca de un arreglo, es meritorio mencionar que debido a la emergencia sanitaria los eventos masivos están prohibidos, lo que limita el mercado objetivo de esta microempresa que con la ayuda de la tecnología busca mermar los efectos negativos del COVID-19.

2.3. Delimitación

La página web que permitirá registrar los datos de los clientes y sus pedidos será implementada en la florería Mariflowersec, esta microempresa podrá hacer uso del aplicativo web configurado en un servidor local, para lo cual necesitará tener activo el servicio de Internet para poder gestionar la página web. La microempresa que se beneficiará de la tecnología web forma parte del sector secundario ya que transforma la materia prima (flores) en un producto elaborado (arreglo) para su posterior comercialización.

2.3.1. Delimitación Espacial

La página web será implementada en la florería Mariflowersec que se encuentra ubicada en las calles Medardo Ángel Silva 2503 y Genaro Cucalón Jiménez, sur de Guayaquil.



Figura 1 Florería Mariflowersec

2.3.2. Delimitación Temporal

El proyecto fue diseñado, desarrollado e implementado desde el 1 de febrero del 2021 al 30 de junio del 2021.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Desarrollar una página web para la empresa Mariflowersec con registro de base de datos.

3.2. Específicos

Registrar los pedidos diarios a través de la página.

Manejar un stock actualizado.

Generar reportes del negocio.

4. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En esta sección se va a realizar una revisión literaria para conocer el estado del arte sobre herramientas y tecnologías para desarrollar páginas web, que va a permitir tener los conocimientos teóricos necesarios para realizar este proyecto técnico que permitirá llevar un registro de los clientes, pedidos y materiales.

4.1. Sitio web

“Es el conjunto de páginas web que tienen un mismo fin y apariencia. Un sitio web, por tanto, puede y suele estar compuesto por más de una página web. Cada página web es un documento (programa diferente) que tiene total independencia de funcionamiento del resto. Estas se pueden enlazar, lo que permite navegar entre ellas” (Somalo, 2017).

“Una página web o también denominada página digital es un documento electrónico que forma parte de un sitio web y contiene texto, imágenes, videos, sonidos, vínculos entre otros, adaptado para la World Wide Web (estándares de la W3C). Los recursos de una página web generalmente están en formato HTML o XHTML y pueden estar almacenados en un servidor local o en un servidor web remoto” (Aubry, 2018).

4.2. Tipos de sitios web

4.2.1. Sitio estático

“Un sitio <estático> es una web en la que toda la información mostrada en pantalla se ha introducido en las páginas HTML. El sitio es autosuficiente, no tiene que ir a buscar información fuera de sus propias páginas HTML” (Aubry, 2018).

4.2.2. Sitio dinámico

Un sitio <dinámico> es un web en la que una parte o la totalidad de la información mostrada en pantalla está almacenada en una base de datos. Eso facilita la gestión de grandes cantidades de información que los colaboradores pueden introducir desde una interfaz simplificada (Aubry, 2018).

“Para poner en marcha un sitio de este tipo hacen falta tres servidores: un servidor web que es la máquina que alberga todo el sitio, un servidor de base de datos que es la máquina que almacena toda la información que la web puede mostrar, un servidor de aplicaciones que es la máquina que hará de intermediaria entre el servidor web y el servidor de base de datos. Un servidor es un ordenador dedicado a una tarea concreta, puede haber servidor local que es un computador ubicado físicamente en la misma ubicación que nosotros y servidores en la nube que son ofrecidos por empresas de hosting que poseen datacenter” (Aubry, 2018).

4.3. Aplicación web

Una aplicación web es un sistema informático que los usuarios utilizan accediendo a un servidor web a través de internet o de una intranet. Las aplicaciones web necesitan de un lenguaje de programación que es un conjunto de instrucciones, operadores y reglas de sintaxis, que se ponen a disposición del programador para que pueda comunicarse con los dispositivos hardware y software existentes; así también de una base de datos que se define como un conjunto exhaustivo no redundante de datos estructurados (Vásquez, Sangerman, & Reyes, 2017).

4.4. Código abierto

“Originalmente, la expresión código abierto hacía referencia al software open source (OSS). El software open source es un código diseñado de manera que sea accesible al

público: todos pueden ver, modificar y distribuir el código de la forma que consideren conveniente” (RedHat, 2019).

4.5. Conceptos de la web

HTTP: “Protocolo de transferencia de hipertexto (HyperText Transfer Protocol) es el protocolo más utilizado en Internet, su misión es transferir páginas web entre un navegador (al cliente) y un servidor web localizado mediante una dirección llamada URL” (Barbancho, y otros, 2020).

“URL: Uniform Ressources Locator o localizador de recursos uniformes. Es la dirección de una única página web” (Somalo, 2017). Un ejemplo de URL sería <https://campusvirtual.ug.edu.ec/login/index.php>.

Dominio: “se trata del nombre reconocible de un web site en su conjunto. Identifica al sitio web y permite que los usuarios identifiquen, recuerden y lleguen hasta allí con facilidad” (Somalo, 2017). Un ejemplo de URL sería www.office.com.

“Roles: Los roles son los diferentes tipos de usuario que tendrá la aplicación y dependiendo el rol que tenga va a poder acceder a información, secciones o interrelaciones de un sitio web:

Rol internet user es aquel usuario que no se ha identificado.

Rol cliente posee claves para ingresar al sitio y también realiza las funciones del internet user.

Rol Gestor de contenido es la persona que alimentará el sitio web con información (maneja el CSM).

Rol Webmaster es la persona encargada de configurar el sitio web, es el arquitecto de la página web (maneja código de programación).

procesamiento y almacenamiento de los datos. El cliente, por su parte, realiza peticiones a las que el servidor responde, y actúa de interfaz entre el servidor y el usuario del servicio” (Barbancho, y otros, 2020).

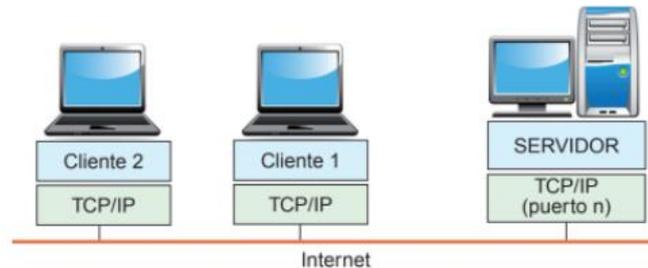


Figura 3 Arquitectura Cliente servidor

Fuente (Barbancho, y otros, 2020)

4.6.3. MySQL

“Es el sistema de gestión de bases de datos SQL relacional de código abierto más popular, es uno de los mejores RDBMS (Relational database management system, Sistema de gestión de bases de datos relacionales) que se utilizan para desarrollar varias aplicaciones de software basadas en la web. MySQL está desarrollado, comercializado y respaldado por MySQL AB, que es una empresa sueca, sin embargo, tiene una existe una licencia comercial desarrollada por Oracle Corporation” (Welling & Thomson, 2017).

4.6.4. JavaScript

“Es un lenguaje de programación basada en prototipos, de un solo hilo, con soporte para programación orientada a objetos, que tiene sus raíces sintácticas en otros lenguajes, como C, C++ y Java. Con JavaScript podremos crear aplicaciones en diferentes plataformas y ambientes tanto en el cliente como en el servidor” (Luna, Peña , & Iacono, 2017).

“En este lenguaje de programación, deberemos utilizar:

- ; (punto y coma) al final de cada línea;
- { y } (llaves de apertura y cierre) para abrir y cerrar un bloque de código;

- . (punto) para acceder a los miembros de los objetos” (Luna, Peña , & Iacono, 2017).

```
4 </head>
5 <body>
6 <h1>Mi primera aplicación JavaScript<
7 </body>
8 <script>
9 alert('Mi primer script JavaScript');
10 </script>
11 </html>
```

Figura 4 Código JavaScript

Fuente (Luna, Peña , & Iacono, 2017)

4.6.5. jQuery UI

“Es un conjunto curado de interacciones, efectos, widgets y temas de la interfaz de usuario creados sobre la biblioteca jQuery JavaScript. Ya sea que esté creando aplicaciones web altamente interactivas o simplemente necesite agregar un selector de fecha a un control de formulario, jQuery UI es la elección perfecta. La interfaz de usuario de jQuery está diseñada tanto para diseñadores como para desarrolladores” (OpenJS Foundation, 2021).

4.6.6. Bootstrap

“Es un conjunto de herramientas de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web responsive con HTML, CSS y JavaScript. Bootstrap se utiliza para crear interfaces de usuario adaptables (front-end)” (Luna, Peña , & Iacono, 2017).

4.6.7. CSS

“Cascading Style Sheets u hojas de estilo en cascada, su objetivo es separar la descripción del contenido que corresponde al HTML del formato y del diseño de la página.

CSS permite realizar un diseño de la página más estructurado, los estilos pueden reutilizarse y la actualización es inmediata en todo el sitio” (Aubry, 2018).

4.6.8. PHP

“Es un poderoso lenguaje de secuencias de comandos diseñado para permitir a los desarrolladores crear rápidamente aplicaciones web con muchas funciones y que puede ser incrustado en HTML” (Welling & Thomson, 2017). Actualmente este lenguaje de scripting se encuentra en su versión PHP 8.0.6.

4.7. Florería

“Tienda donde se venden flores y plantas de adorno” (RAE, 2021). “Las flores son unos de los productos más representativos en el Ecuador y así lo ratifica la Asociación de Productores y Exportadores de Flores, Expoflores, en su informe mensual donde ubica en el quinto puesto a las flores como producto de exportación no petrolera” (EXPOFLORES, 2021).

4.8. Metodología SWIRL

“La metodología SWIRL por sus siglas en español, (Software Web Iterativo Relacional Lógico), es una metodología de desarrollo enfocada en las aplicaciones basadas en la web, que combina el enfoque híbrido e iterativo. Se basa en la ejecución de iteraciones dentro de sus fases, permitiendo la integración total del usuario durante el proceso, e incorporando la fase de modelo de negocios dentro de su ciclo de vida. Dichas iteraciones constantes simulan la forma de un remolino, de donde nace el nombre de esta metodología” (Molina & Pedreira-Souto, 2019).



Figura 5 Metodología SWIRL

Fuente: (Molina & Pedreira-Souto, 2019)

5. MARCO METODOLÓGICO

En este punto se va a especificar cómo se llevó a cabo el desarrollo de la página web para la florería Mariflowersec, cabe mencionar que se siguió la metodología SWIRL, la cual contempla las siguientes fases:

Fase I: Análisis

Fase II: Planificación

Fase III: Modelado

Fase IV: Implementación

Fase V: Revisión y pruebas

5.1. Análisis

La página web con registro de base de datos será desarrollada para la empresa Mariflowersec, la mencionada empresa se dedica a la comercialización de arreglos florales o productos relacionados para ser obsequiados, la dueña de la empresa es la persona que realiza muchas de las tareas operativas, administrativas y estratégicas de la florería, a pesar de tener

ayuda familiar. La dueña del negocio espera que el aplicativo le permite tener información precisa de los pedidos y de los clientes para poder tomar decisiones que permitan que el negocio logre mantenerse y progresar.

La página web consta de los siguientes módulos y roles:

Tabla 1 Roles y tareas

Módulos	Roles	Tareas
Administrar pedidos	Administrador/Dueña	- Revisar y buscar pedidos. - Registrar los pedidos como pendientes o entregados.
Administrar usuarios	Administrador/Dueña	- Visualizar los usuarios registrados.
Crear categoría	Administrador/Dueña	- Registrar, eliminar, actualizar y buscar las categorías.
Sub Categoría	Administrador/Dueña	- Registrar, eliminar, actualizar y buscar las subcategorías.
Insertar producto	Administrador/Dueña	- Insertar información de un producto. - Establecer categoría, Sub categoría, nombre, marca del producto, precio, descripción, costo y disponibilidad del producto.
Administrar producto	Administrador/Dueña	- Eliminar y actualizar productos.
Descuentos por usuarios	Administrador/Dueña	- Establecer un descuento monetario (dólares) a un cliente, expresado en porcentaje.
Crear parámetros	Administrador/Dueña	- Establecer un sector con su respectivo valor económico. - Buscar los sectores o parámetros.

Usuarios Logs	Administrador/Dueña	- Visualizar y buscar los inicio de sesión de los usuarios.
---------------	---------------------	---

Elaborado por: Autor

a. Módulo Administrar pedidos

- **Pedidos de hoy**

Permite revisar y buscar los pedidos recientes y establecerlos como pendientes o entregados. En esta opción también se puede exportar un archivo PDF o Excel de todos los pedidos que estén en esta opción.

- **Pedidos pendientes**

Permite revisar y buscar los pedidos pendientes y establecerlos como entregados. En esta opción también se puede exportar un archivo PDF o Excel de todos los pedidos que estén en esta opción.

- **Pedidos entregados**

Permite revisar y buscar los pedidos entregados. En esta opción también se puede exportar un archivo PDF o Excel de todos los pedidos que estén en esta opción.

b. Módulo Administrar usuarios

Permite visualizar los usuarios registrados.

c. Módulo Crear categoría

Permite registrar, eliminar, actualizar y buscar las categorías. Los campos que se podrán visualizar son: Categoría, Descripción, Fecha de creación, Última actualización.

d. Módulo Sub Categoría

Permite registrar, eliminar, actualizar y buscar las subcategorías (para esto es necesario que exista una categoría previamente creada). Los campos que se podrán visualizar son: Categoría, Descripción, Fecha de creación, Última actualización.

e. Módulo Insertar producto

Permite insertar información de un producto. Entre los campos que se deben llenar están: Categoría, Sub Categoría, Nombre del producto, Marca del producto, Precio de producto sin descuento, Precio de producto con descuento, Descripción del producto, Costo de envío, Disponibilidad de producto y agregar imagen.

f. Módulo Administrar producto

Permite eliminar y actualizar productos. Los campos que se podrán visualizar son: #, Producto, Categoría, Subcategoría, Marca, Fecha de creación.

g. Módulo Descuentos por usuarios

Permite establecer un descuento monetario a un cliente. El descuento tiene un formato porcentual y está representado por el dólar.

h. Módulo Crear parámetros

Permite establecer un sector con su respectivo valor económico y buscar los sectores o parámetros. En la búsqueda se puede visualizar los campos: #, Nombre, Valor y Categoría.

i. Módulo Usuarios Logs

Permite visualizar y buscar los inicio de sesión de los usuarios. Los campos que se podrán visualizar son: #, Nombre, Correo electrónico, Nro de contacto, Dirección de envío/Ciudad/Estado/Código Postal, Dirección de facturación/Ciudad/Estado/Código Postal, Fecha de registro.

5.1.1. Requerimientos

Requerimientos de usuario

Los requerimientos solicitados por la Srta. Shirley Burgos, dueña de la florería Mariflowersec, son:

Tabla 2 Requerimiento de usuario R-U-01

Responsable:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-U-01	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Desarrollar una página web donde se registre la información primordial de los clientes, sus pedidos e información de los productos.		
Fuente:	Dueña de la florería		

Elaborado por: Autor

Tabla 3 Requerimiento de usuario R-U-02

Responsable:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-U-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Permitir que los clientes puedan realizar pedidos. Manteniendo la información histórica de los pedidos: dirección, tipo producto, persona que recibe.		
Fuente:	Dueña de la florería		

Elaborado por: Autor

Tabla 4 Requerimiento de usuario R-U-03

Responsable:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-U-03	Prioridad:	Esencial

Descripción:	Permitir que los clientes puedan realizar un seguimiento a sus pedidos.
Fuente:	Dueña de la florería

Elaborado por: Autor

Tabla 5 Requerimiento de usuario R-U-04

Responsable:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-U-04	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Generar reportes de todos los pedidos: recientes, pendientes y entregados.		
Fuente:	Dueña de la florería		

Elaborado por: Autor

Tabla 6 Requerimiento de usuario R-U-05

Responsable:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-U-05	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Permitir revisar y buscar todos los pedidos: recientes, pendientes y entregados.		
Fuente:	Dueña de la florería		

Elaborado por: Autor

Tabla 7 Requerimiento de usuario R-U-06

Responsable:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-U-06	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Permitir establecer descuentos a los clientes.		
Fuente:	Dueña de la florería		

Elaborado por: Autor

Tabla 8 Requerimiento de usuario R-U-07

Responsable:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
---------------------	------------------------------------	--	--

ID:	R-U-07	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Permitir establecer valores de entrega según el sector.		
Fuente:	Dueña de la florería		

Elaborado por: Autor

5.1.2. Requerimientos funcionales

La página web fue desarrollada con base a los siguientes requerimientos funcionales:

Tabla 9 Requerimiento funcional R-F-01

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-01	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Registro de clientes.		
<p>Permite que los clientes se registren, para ello el cliente deberá llenar algunos campos con su información personal y de contacto. El usuario será el correo y la contraseña será proporcionada por el usuario al momento de registrarse.</p>			

Elaborado por: Autor

Tabla 10 Requerimiento funcional R-F-02

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Recuperar contraseña.		
<p>Permite que los clientes recuperen la contraseña mediante la dirección electrónica proporcionada al momento de registrarse.</p>			

Elaborado por: Autor

Tabla 11 Requerimiento funcional R-F-03

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-03	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Realizar pedidos.		
<p>Permite que los clientes realicen un pedido. El cliente seleccionará el producto que desea y proporcionará información del pedido como: tipo de pago, dirección, persona que recibe, fecha de entrega.</p>			

Elaborado por: Autor

Tabla 12 Requerimiento funcional R-F-04

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-04	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Generar reportes.		
<p>Permite a la dueña de la florería generar el reporte de los pedidos: recientes, pendientes y entregados.</p>			

Elaborado por: Autor

Tabla 13 Requerimiento funcional R-F-05

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-05	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Crear categoría.		
<p>Permite a la dueña de la florería crear categorías según la necesidad del negocio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar nombre de categoría. 2. Ingresar descripción. 3. Crear categoría. 			

Elaborado por: Autor

Tabla 14 Requerimiento funcional R-F-06

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-06	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Crear subcategoría.		
<p>Permite a la dueña de la florería crear subcategorías según la necesidad del negocio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar una categoría ingresada previamente. 2. Ingresar nombre de subcategoría. 3. Crear subcategoría. 			

Elaborado por: Autor

Tabla 15 Requerimiento funcional R-F-07

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-07	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Insertar producto.		
<p>Permite a la dueña de la florería insertar los productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar una categoría. 2. Seleccionar una sub categoría. 3. Ingresar información del producto: nombre, marca, precio, descripción, imagen del producto. 4. Publicar el producto en la página web. 			

Elaborado por: Autor

Tabla 16 Requerimiento funcional R-F-08

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-08	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Administrar producto.		
<p>Permite a la dueña de la florería actualizar, eliminar y buscar productos ingresados previamente.</p>			

Elaborado por: Autor

Tabla 17 Requerimiento funcional R-F-09

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-09	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Crear parámetro.		
<p>Permite a la dueña de la florería crear un parámetro, valor del envío según el sector:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar el nombre del parámetro. 2. Definir el precio en dólares. 3. Describir categoría. 4. Crear parámetro. 			

Elaborado por: Autor

Tabla 18 Requerimiento funcional R-F-10

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-F-10	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Establecer descuento por usuario.		
<p>Permite a la dueña de la florería establecer un descuento a un cliente, el descuento es expresado en dólares.</p>			

Elaborado por: Autor

5.1.3. *Requerimientos no funcionales*

La página web fue desarrollada con base a los siguientes requerimientos no funcionales:

Tabla 19 Requerimiento no funcional R-N-F-01

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-N-F-01	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Interacción amigable		
<p>La página web debe tener una interfaz intuitiva, sencilla y de fácil manejo para los usuarios.</p>			

Elaborado por: Autor

Tabla 20 Requerimiento no funcional R-N-F-02

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-N-F-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Disponibilidad		
La página web debe estar disponible las 24 horas del día, tanto para los clientes como para el administrador.			

Elaborado por: Autor

Tabla 21 Requerimiento no funcional R-N-F-03

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-N-F-03	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Integridad		
La página web no deberá tener errores, ni en los registros, ni en los procedimientos.			

Elaborado por: Autor

Tabla 22 Requerimiento no funcional R-N-F-04

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-N-F-04	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Confidencialidad		
La página web no deberá mostrar la información de los clientes a personal no autorizado.			

Elaborado por: Autor

Tabla 23 Requerimiento no funcional R-N-F-05

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés		
ID:	R-N-F-05	Prioridad:	Esencial
Descripción:	Compatibilidad con navegadores		
La página web podrá ser accedida por los clientes o la dueña desde el navegador de su preferencia.			

Elaborado por: Autor

5.2. Planificación

5.2.1. EDP (Estructura de Descomposición del Producto)

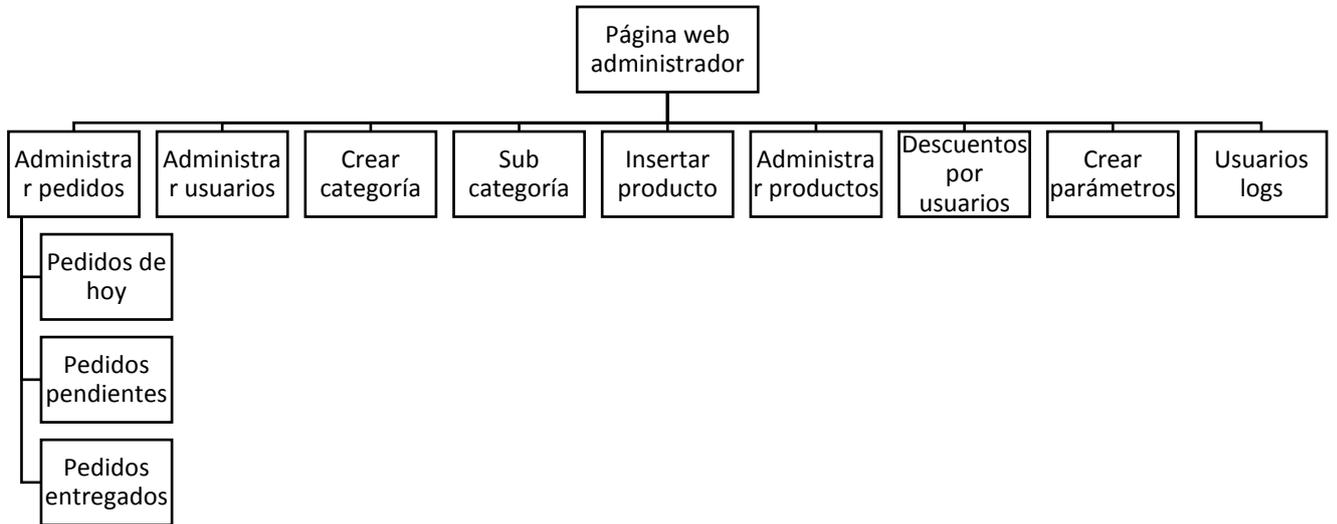


Figura 6 EDP de la página web del administrador

Elaborado por: Autor



Figura 7 EDP de la página web del cliente

Elaborado por: Autor

5.2.2. Casos de uso

En el desarrollo de la página web es necesario analizar y describir las actividades que van a realizar los usuarios en el sistema y para esto se utilizó el diagrama Diagrama de caso de uso.

Usuarios del sistema

Tabla 24 Usuarios del sistema

Actor	Descripción	Tipo
Administrador/dueña	Gestiona el contenido de la página web del cliente, crea categorías y subcategorías, crea y administra productos, establece descuentos, crea parámetros.	Primario
Cliente	Se registra en la página web, hace pedidos y realiza seguimiento al pedido.	Primario

Elaborado por: Autor

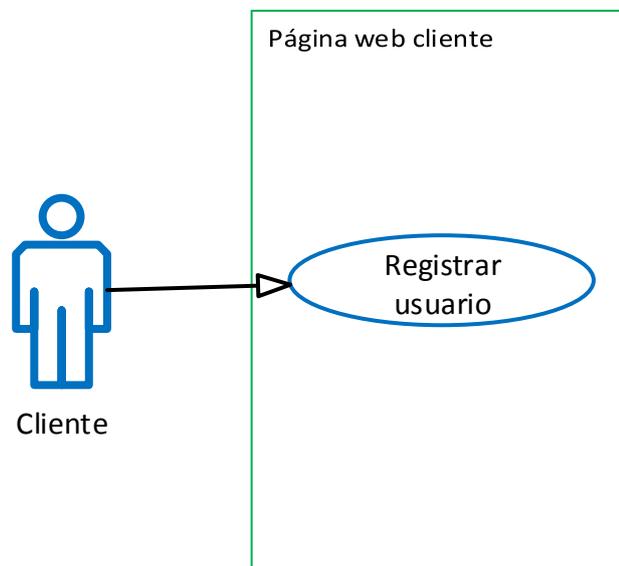


Figura 8 Diagrama de caso de uso - Registro de usuario

Elaborado por: Autor

Tabla 25 Diagrama de caso de uso - Registro de usuario

Diagrama de caso de uso: C-U-C-01	Registro de usuario
Actor:	Cliente.
Función:	Registrar.
Descripción:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente pulsa en la opción “Iniciar sesión”, el sistema lo direccionará una página que tiene la opción de “Iniciar Sesión” y de “Regístrate”. 2. El cliente deberá llenar los campos: Nombre completo, Correo electrónico, Teléfono/Celular, Contraseña, Confirmar contraseña. 3. Después de haber llenado los campos dar clic en el botón “Registrarse”. Aparece una ventana emergente confirmando el registro. 4. El usuario será direccionado a las opciones que están configuradas para los clientes.
Requisito de entrada:	El cliente debe completar los campos.
Requisito de salida:	El cliente sale de la interfaz pulsando en el botón de Inicio.
Escenarios:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de usuario exitoso. 2. Error al registrar usuario.

Elaborado por: Autor

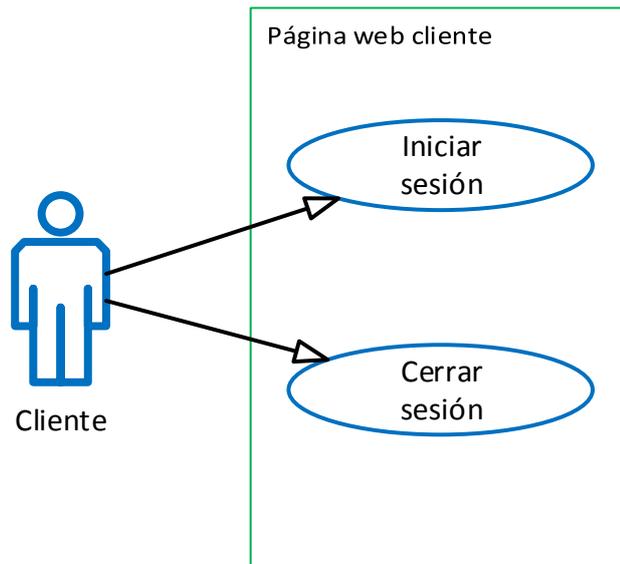


Figura 9 Diagrama de caso de uso - Identificación de usuario cliente

Elaborado por: Autor

Tabla 26 Diagrama de caso de uso - Identificación de usuario cliente

Diagrama de caso de uso: C-U-C-02	Identificación de usuario cliente
Actor:	Cliente.
Función:	Entrar y salir de la página web cliente.
Descripción:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente le pulsa en la opción “Iniciar sesión”. 2. Ingresa sus credenciales para confirmarse con correo electrónico y contraseña; pulsa en el botón “Iniciar Sesión”. 3. La página web valida las credenciales ingresadas por el cliente. 4. La página web permite el acceso. 5. El usuario visualiza el menú de opciones configurado para clientes. 6. El cliente puede salir de la sesión de la página web, pulsando en el botón “Cerrar Sesión”.
Requisito de entrada:	El cliente debe haberse registrado en la página web.
Requisito de salida:	El cliente sale de la interfaz pulsando en el botón de Inicio.

Escenarios:

1. Iniciar Sesión.
2. Cerrar Sesión.

Elaborado por: Autor

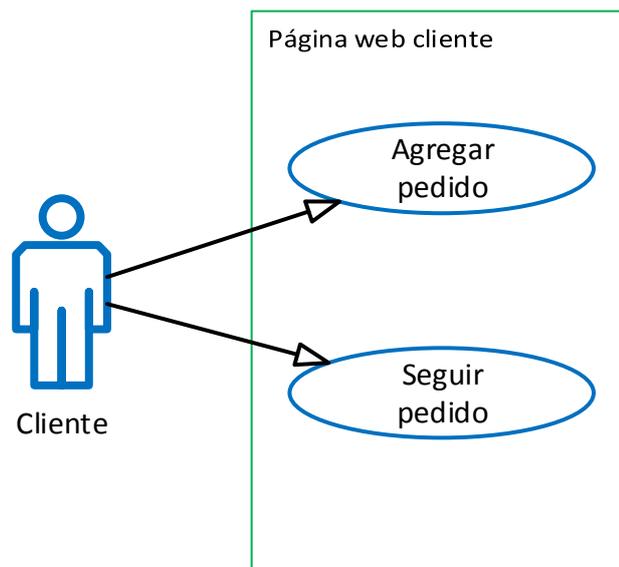


Figura 10 Diagrama de caso de uso - Pedido cliente

Elaborado por: Autor

Tabla 27 Diagrama de caso de uso – Pedido cliente

Diagrama de caso de uso: C-U-C-03	Pedido cliente
Actor:	Cliente.
Función:	Agregar y seguir.
Descripción:	<ol style="list-style-type: none">1. El cliente inicia sesión y busca el producto que va a agregar en las diferentes categorías que se muestran en la página web.2. Para agregar el producto pulsa en el botón “Agregar a carrito”. Luego le pulsa en el ícono “Carrito” y le aparecerá el producto seleccionado ante lo cual deberá dar clic en el botón “Mi

	<p>carrito” para validar que esté correcta la selección.</p> <p>3. Será direccionado al método de pago, entre las opciones de pagos están: Contraentrega, Banca Internet, Tarjeta de Crédito, deberá seleccionar el método de pago y dar clic en “Continuar”.</p> <p>4. El sistema le mostrará los pedidos realizados (se creará una lista de deseos) y en la parte derecha de cada pedido aparecerá la opción “Seguimiento”.</p> <p>5. Para seguir un pedido el cliente deberá dar clic en “Seguimiento”. En el caso de tener procesada la orden el sistema le mostrará el mensaje “Orden procesada”, caso contraria “Orden no procesada”.</p>
Requisito de entrada:	<p>El cliente debe haberse registrado en la página web. El cliente debe haber agregado un pedido al carrito de compras.</p>
Requisito de salida:	<p>El cliente sale de la interfaz pulsando en el botón de Inicio.</p>
<p>Escenarios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agregar pedido exitosamente. 2. Error al agregar pedido. 3. Orden procesada. 4. Orden no procesada. 	

Elaborado por: Autor

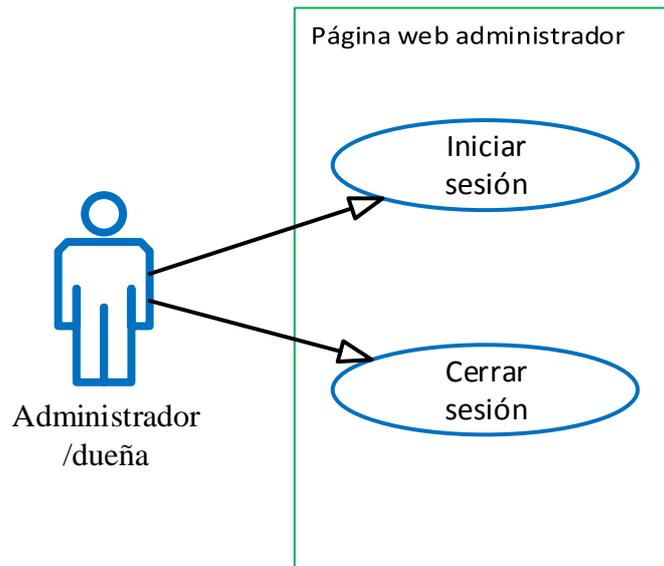


Figura 11 Diagrama de caso de uso - Identificación de usuario administrador

Elaborado por: Autor

Tabla 28 Diagrama de caso de uso - Identificación de usuario administrador

Diagrama de caso de uso: C-U-A-01	Identificación de usuario administrador
Actor:	Administrador/dueña.
Función:	Entrar y salir de la página web administrador.
Descripción:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Administrador/dueña le pulsa en el botón “Iniciar sesión”. 2. Ingresa sus credenciales para confirmarse como usuario registrado y pulsa en el botón “Ingresar”. 3. La página web valida las credenciales ingresadas por el Administrador/dueña. 4. La página web permite el acceso. 5. El usuario visualiza el menú de opciones. 6. El Administrador/dueña puede salir de la sesión de la página web, pulsando en el botón “Cerrar Sesión”.
Requisito de entrada:	El Administrador/dueña debe tener credenciales en la página web administrador.

Requisito de salida:	El Administrador/dueña sale de la interfaz pulsando en el botón “Volver al portal”.
Escenarios:	
1. Iniciar Sesión.	
2. Cerrar Sesión.	

Elaborado por: Autor

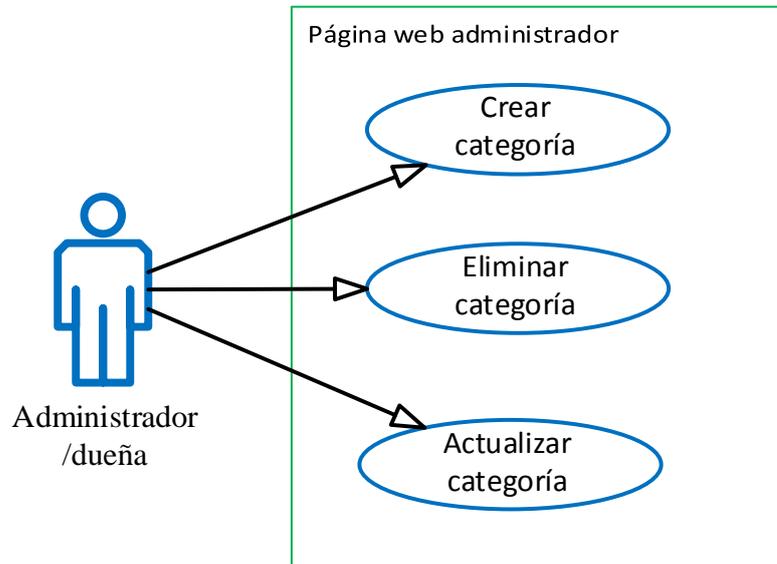


Figura 12 Diagrama de caso de uso – Categoría

Elaborado por: Autor

Tabla 29 Diagrama de caso de uso - Categoría

Diagrama de caso de uso: C-U-A-02	Categoría
Actor:	Administrador/dueña.
Función:	Crear, eliminar y actualizar.
Descripción:	1. Para crear una nueva categoría el Administrador/dueña le pulsa en el módulo

	<p>“Crear Categoría”. Entre los campos que se deben llenar están: Nombre categoría, Descripción. Luego debe dar clic en el botón “Crear”.</p> <p>2. Para eliminar una categoría el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Crear Categoría” y luego le pulsa en el ícono de “Eliminar”.</p> <p>3. Para actualizar una categoría el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Crear Categoría” y luego le pulsa en el ícono de “Editar” y procede a ingresar la información que considere necesaria, finalmente pulsa en “Actualizar”.</p>
Requisito de entrada:	El Administrador/dueña debe haber iniciado sesión en la página web administrador.
Requisito de salida:	El Administrador/dueña sale de la interfaz pulsando en las opciones que están en la parte derecha.
<p>Escenarios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear categoría exitosamente. 2. Error al crear categoría. 3. Eliminar categoría exitosamente. 4. Error al eliminar categoría. 5. Actualizar categoría exitosamente. 6. Error al actualizar categoría. 	

Elaborado por: Autor

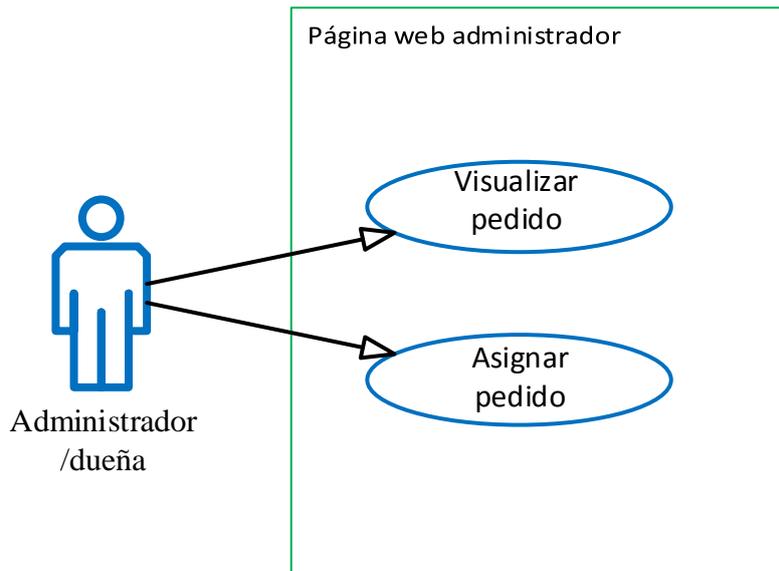


Figura 13 Diagrama de caso de uso - Pedido administrador

Elaborado por: Autor

Tabla 30 Diagrama de caso de uso - Pedido administrador

Diagrama de caso de uso: C-U-A-03	Pedido administrador
Actor:	Administrador/dueña.
Función:	Visualizar, asignar.
Descripción:	<p>1. Para visualizar los pedidos el Administrador/dueña le pulsa en el módulo "Administrar pedidos", se despliegan tres opciones: "Pedidos hoy", "Pedidos pendientes" y "Pedidos entregados". Al dar clic en las opciones mencionadas podrá visualizar la información de los pedidos.</p> <p>2. Para asignar los pedidos el Administrador/dueña le pulsa en el módulo "Administrar pedidos", se despliegan tres opciones: "Pedidos hoy", "Pedidos pendientes" y "Pedidos entregado". Pulsa en una de las opciones</p>

	<p>mencionadas y procede a dar clic en el ícono de “Editar”.</p> <p>3. Seleccionar el estado “En proceso” o “Entregado” y de ser necesario se ingresa alguna observación. Clic en “Actualizar” y el sistema registra el pedido según la opción seleccionada.</p>
Requisito de entrada:	El Administrador/dueña debe haber iniciado sesión en la página web administrador.
Requisito de salida:	El Administrador/dueña sale de la interfaz pulsando en las opciones que están en la parte derecha o en botón “Cerrar Ventana”.
<p>Escenarios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asignar pedido exitosamente. 2. Error al asignar pedido. 3. Visualizar pedidos. 4. No visualizar pedidos. 	

Elaborado por: Autor

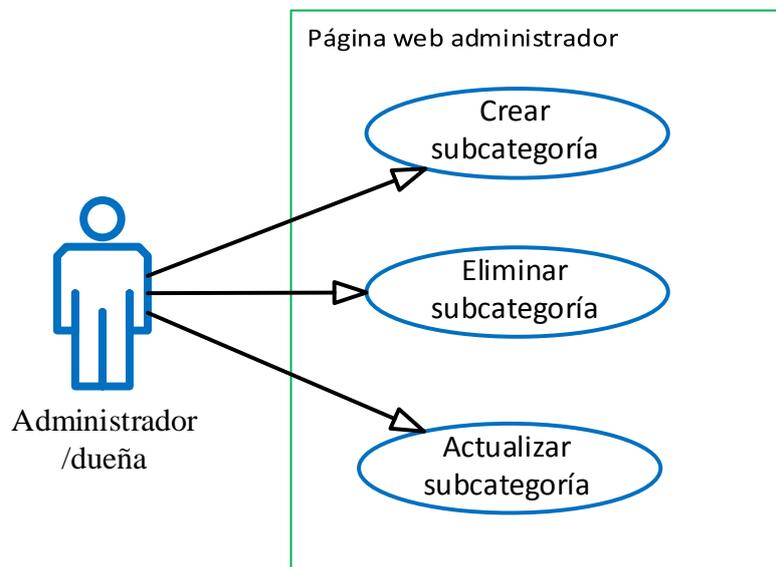


Figura 14 Diagrama de caso de uso - Sub Categoría

Elaborado por: Autor

Tabla 31 Diagrama de caso de uso - Sub Categoría

Diagrama de caso de uso: C-U-A-04	Sub Categoría
Actor:	Administrador/dueña.
Función:	Crear, eliminar y actualizar.
Descripción:	<p>1. Para crear una nueva sub categoría el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Sub Categoría”. Entre los campos que se deben llenar están: Categoría, Nombre de subcategoría. Luego debe dar clic en el botón “Crear”, es necesario tener creada previamente una categoría.</p> <p>2. Para eliminar una subcategoría el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Sub Categoría” y luego le pulsa en el ícono de “Eliminar”.</p> <p>3. Para actualizar una subcategoría el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Sub Categoría” y procede a ingresar la información que considere necesaria, finalmente pulsa en “Actualizar”.</p>
Requisito de entrada:	<p>El Administrador/dueña debe haber iniciado sesión en la página web administrador.</p> <p>Debe estar creada una categoría previamente.</p>
Requisito de salida:	<p>El Administrador/dueña sale de la interfaz pulsando en las opciones que están en la parte derecha.</p>
Escenarios:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear sub categoría exitosamente. 2. Error al crear subcategoría. 3. Eliminar sub categoría exitosamente. 4. Error al eliminar subcategoría. 5. Actualizar subcategoría exitosamente. 6. Error al actualizar subcategoría.

Elaborado por: Autor

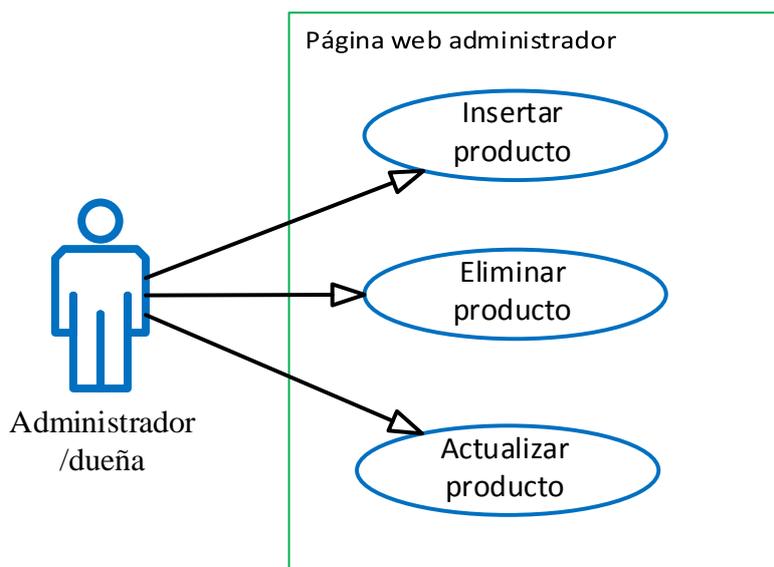


Figura 15 Diagrama de caso de uso – Producto

Elaborado por: Autor

Tabla 32 Diagrama de caso de uso - Producto

Diagrama de caso de uso: C-U-A-05	Producto
Actor:	Administrador/dueña.
Función:	Insertar, eliminar y actualizar.
Descripción:	<p>1. Para insertar un nuevo producto el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Insertar Producto”. Entre los campos que se deben llenar están: Categoría, Sub Categoría, Nombre del producto, Marca del producto, Precio de producto sin descuento, Precio de producto con descuento, Descripción del producto, Costo de envío, Disponibilidad de producto y agregar imagen. Clic en “Insertar producto”.</p> <p>Es necesario tener creada categorías y subcategorías.</p> <p>2. Para eliminar un producto el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Insertar Producto” y luego le pulsa en el ícono de “Eliminar”.</p>

	3. Para actualizar un producto el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Insertar Producto”, dar clic en el ícono “Editar” y procede a ingresar la información que considere necesaria, finalmente pulsa en “Actualizar”.
Requisito de entrada:	El Administrador/dueña debe haber iniciado sesión en la página web administrador. Debe estar creada una categoría y una sub categoría previamente.
Requisito de salida:	El Administrador/dueña sale de la interfaz pulsando en las opciones que están en la parte derecha.
Escenarios:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Insertar producto exitosamente. 2. Error al insertar producto. 3. Eliminar producto exitosamente. 4. Error al eliminar producto. 5. Actualizar producto exitosamente. 6. Error al actualizar producto. 	

Elaborado por: Autor

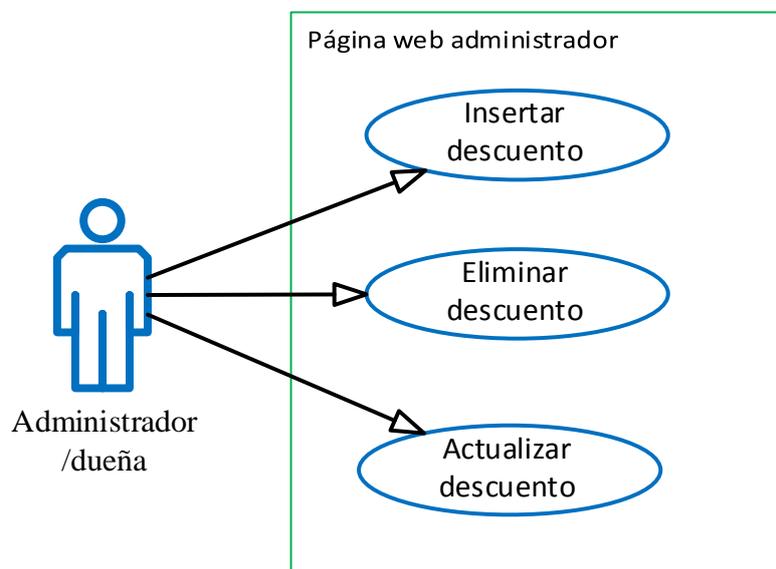


Figura 16 Diagrama de caso de uso – Descuento

Elaborado por: Autor

Tabla 33 Diagrama de caso de uso - Descuento

Diagrama de caso de uso: C-U-A-06	Descuento
Actor:	Administrador/dueña.
Función:	Insertar, eliminar y actualizar.
Descripción:	<p>1. Para insertar un nuevo descuento el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Descuentos por usuarios”. Entre los campos que se deben llenar están: Seleccionar Usuario, Valor Descuento.</p> <p>Luego dar clic en botón “Crear”, es necesario que el cliente esté registrado en la página web (el valor se lo ingresa en enteros, pero es porcentual).</p> <p>2. Para eliminar un descuento el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Descuentos por usuarios” y luego le pulsa en el ícono de “Eliminar”.</p> <p>3. Para actualizar un descuento el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Descuentos por usuarios”, dar clic en el ícono “Editar” y procede a ingresar la información que considere necesaria, finalmente pulsa en “Actualizar”.</p>
Requisito de entrada:	<p>El Administrador/dueña debe haber iniciado sesión en la página web administrador.</p> <p>Debe estar registrado el cliente previamente.</p> <p>El valor se lo ingresa en enteros, pero es porcentual</p>
Requisito de salida:	El Administrador/dueña sale de la interfaz pulsando en las opciones que están en la parte derecha.
Escenarios:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Insertar descuento exitosamente. 2. Error al insertar descuento. 3. Eliminar descuento exitosamente. 4. Error al eliminar descuento. 5. Actualizar descuento exitosamente. 6. Error al actualizar descuento. 	

Elaborado por: Autor

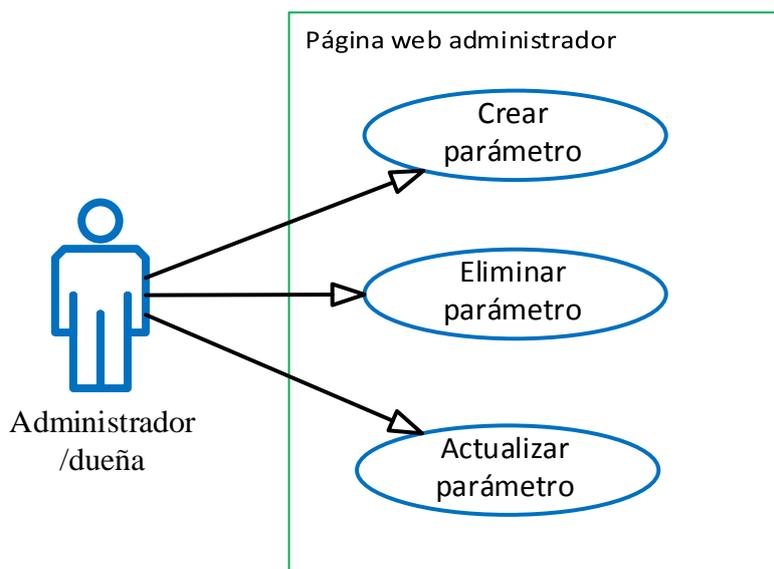


Figura 17 Diagrama de caso de uso – Parámetro

Elaborado por: Autor

Tabla 34 Diagrama de caso de uso - Parámetro

Diagrama de caso de uso: C-U-A-07	Parámetro
Actor:	Administrador/dueña.
Función:	Crear, eliminar y actualizar.
Descripción:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para crear un nuevo parámetro el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Crear parámetro”. Entre los campos que se deben llenar están: Nombre, Valor, Categoría. Luego dar clic en botón “Crear”, el valor se lo ingresa en enteros, pero es porcentual. 2. Para eliminar un parámetro el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Crear parámetro” y luego le pulsa en el ícono de “Eliminar”. 3. Para actualizar un descuento el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Crear parámetro”, dar clic en el ícono “Editar” y

	procede a ingresar la información que considere necesaria, finalmente pulsa en “Actualizar”.
Requisito de entrada:	El Administrador/dueña debe haber iniciado sesión en la página web administrador. El valor se lo ingresa en enteros, pero es porcentual.
Requisito de salida:	El Administrador/dueña sale de la interfaz pulsando en las opciones que están en la parte derecha.
Escenarios:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear parámetro exitosamente. 2. Error al insertar parámetro. 3. Eliminar parámetro exitosamente. 4. Error al eliminar parámetro. 5. Actualizar parámetro exitosamente. 6. Error al actualizar parámetro. 	

Elaborado por: Autor

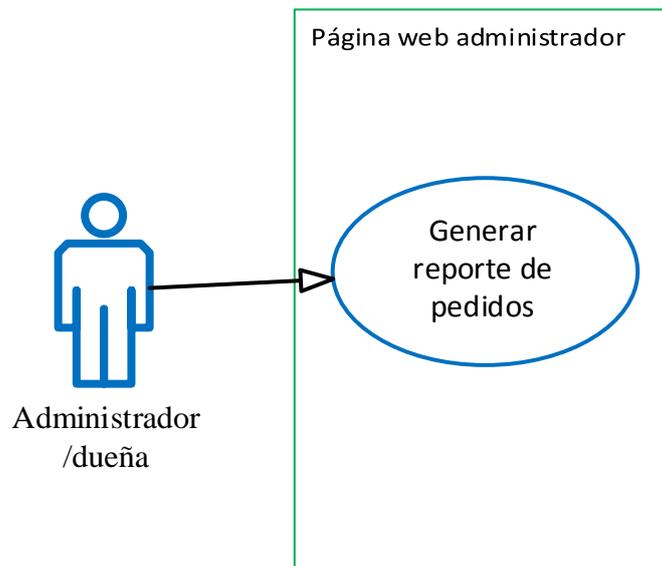


Figura 18 Diagrama de caso de uso - Reporte de pedidos

Elaborado por: Autor

Tabla 35 Diagrama de caso de uso - Reporte de pedidos

Diagrama de caso de uso: C-U-A-08	Reporte de pedidos
Actor:	Administrador/dueña.
Función:	Generar reporte de pedidos.
Descripción:	<p>1. Para generar el reporte de pedidos recientes el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Administrar pedidos”. Pulsa en la opción “Pedidos de hoy”. En la parte derecha se visualizan los pedidos recientes y procede a dar clic en el botón “Exportar a excel” o “Exportar PDF”.</p> <p>2. Para generar el reporte de pedidos pendientes el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Administrar pedidos”. Pulsa en la opción “Pedidos pendientes”. En la parte derecha se visualizan los pedidos pendientes y procede a dar clic en el botón “Exportar a excel” o “Exportar PDF”.</p> <p>3. Para generar el reporte de pedidos entregados el Administrador/dueña le pulsa en el módulo “Administrar pedidos”. Pulsa en la opción “Pedidos entregados”. En la parte derecha se visualizan los pedidos entregados y procede a dar clic en el botón “Exportar a excel” o “Exportar PDF”.</p>
Requisito de entrada:	El Administrador/dueña debe haber iniciado sesión en la página web administrador.
Requisito de salida:	El Administrador/dueña sale de la interfaz pulsando en las opciones que están en la parte derecha.
Escenarios:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar reporte exitosamente. 2. Error al generar reporte.

Elaborado por: Autor

5.3. Modelado

5.3.1. Diagrama de secuencia

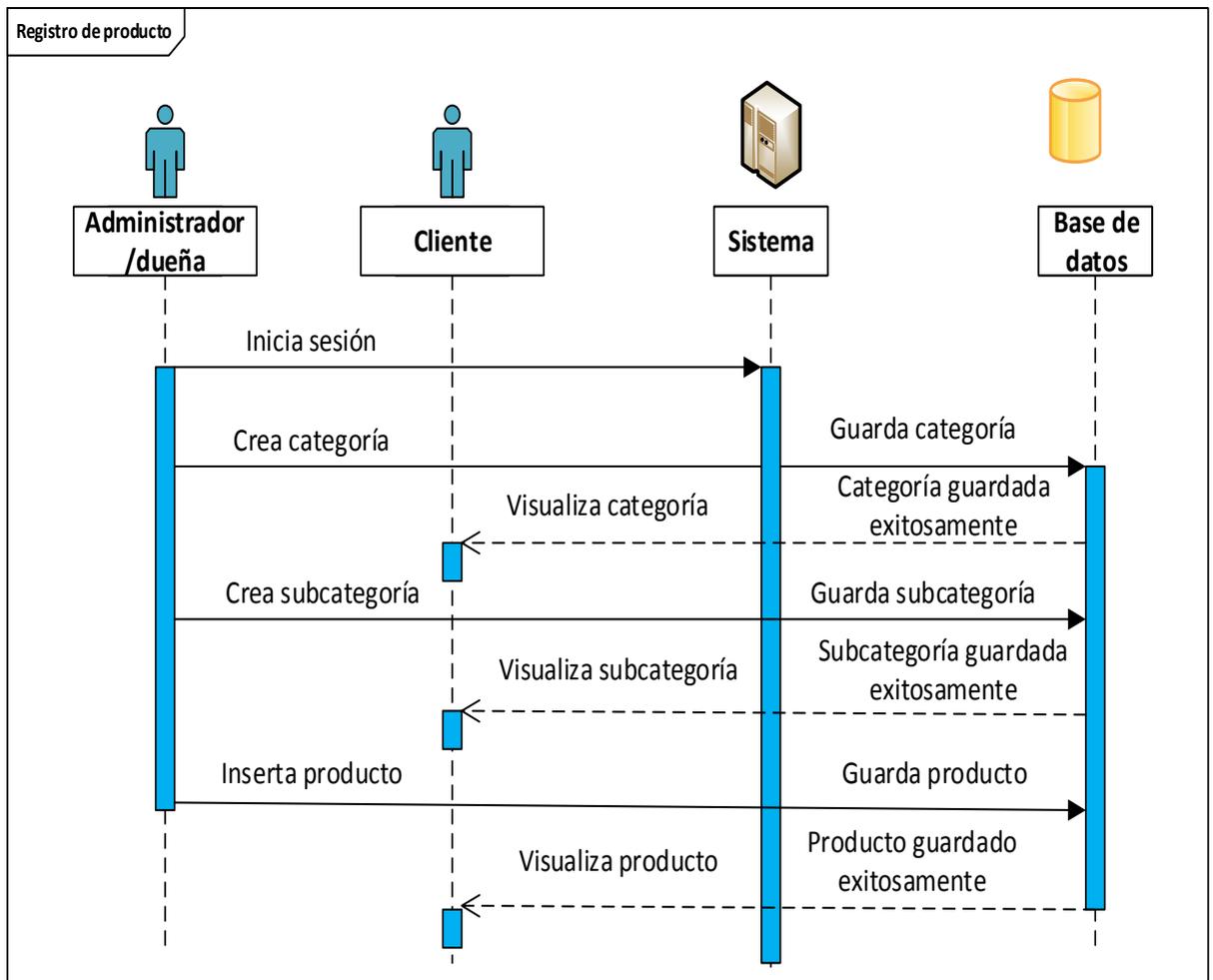


Figura 19 Diagrama de secuencia - Registro de producto

Elaborado por: Autor

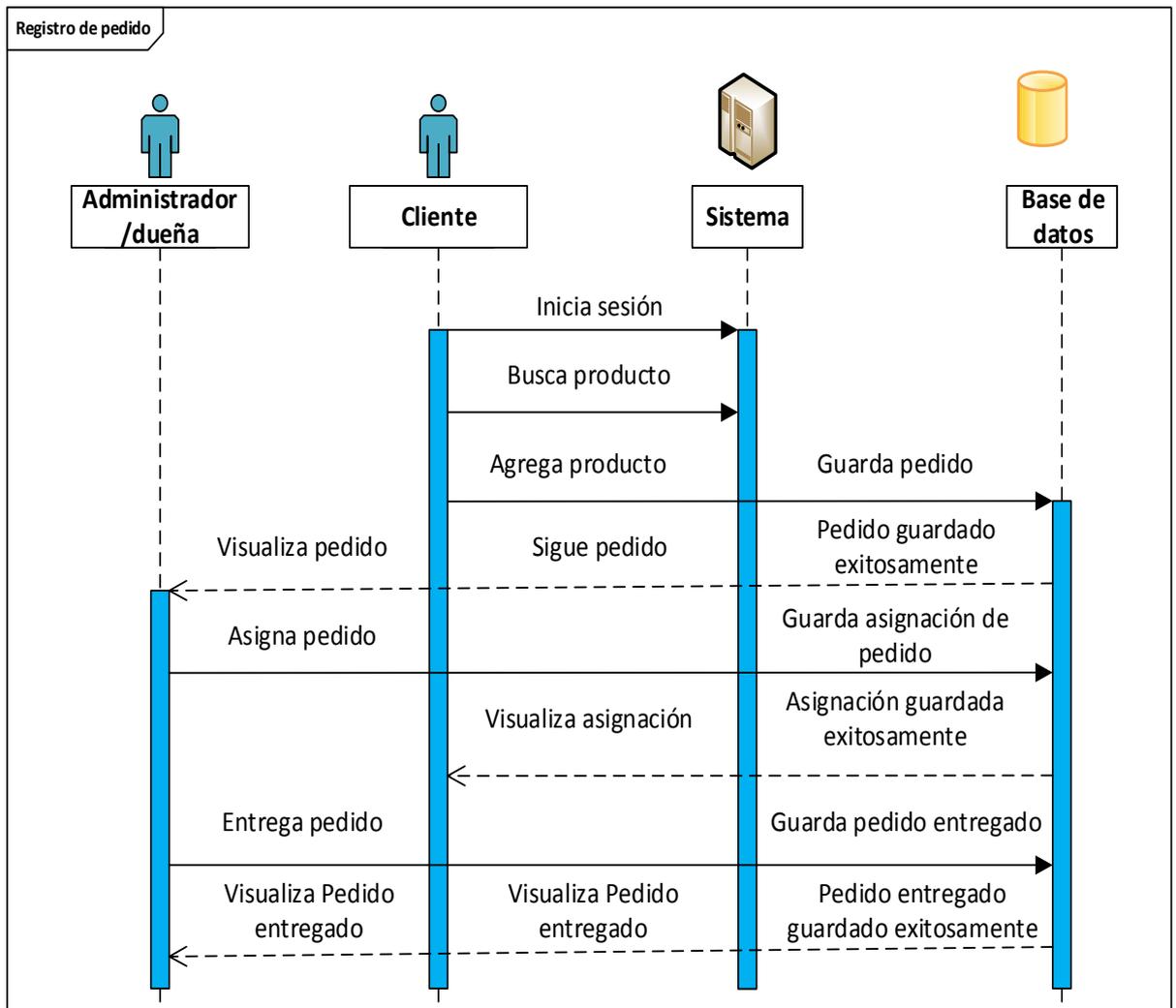


Figura 20 Diagrama de secuencia - Registro de pedido

Elaborado por: Autor

5.3.2. Diagrama de actividad

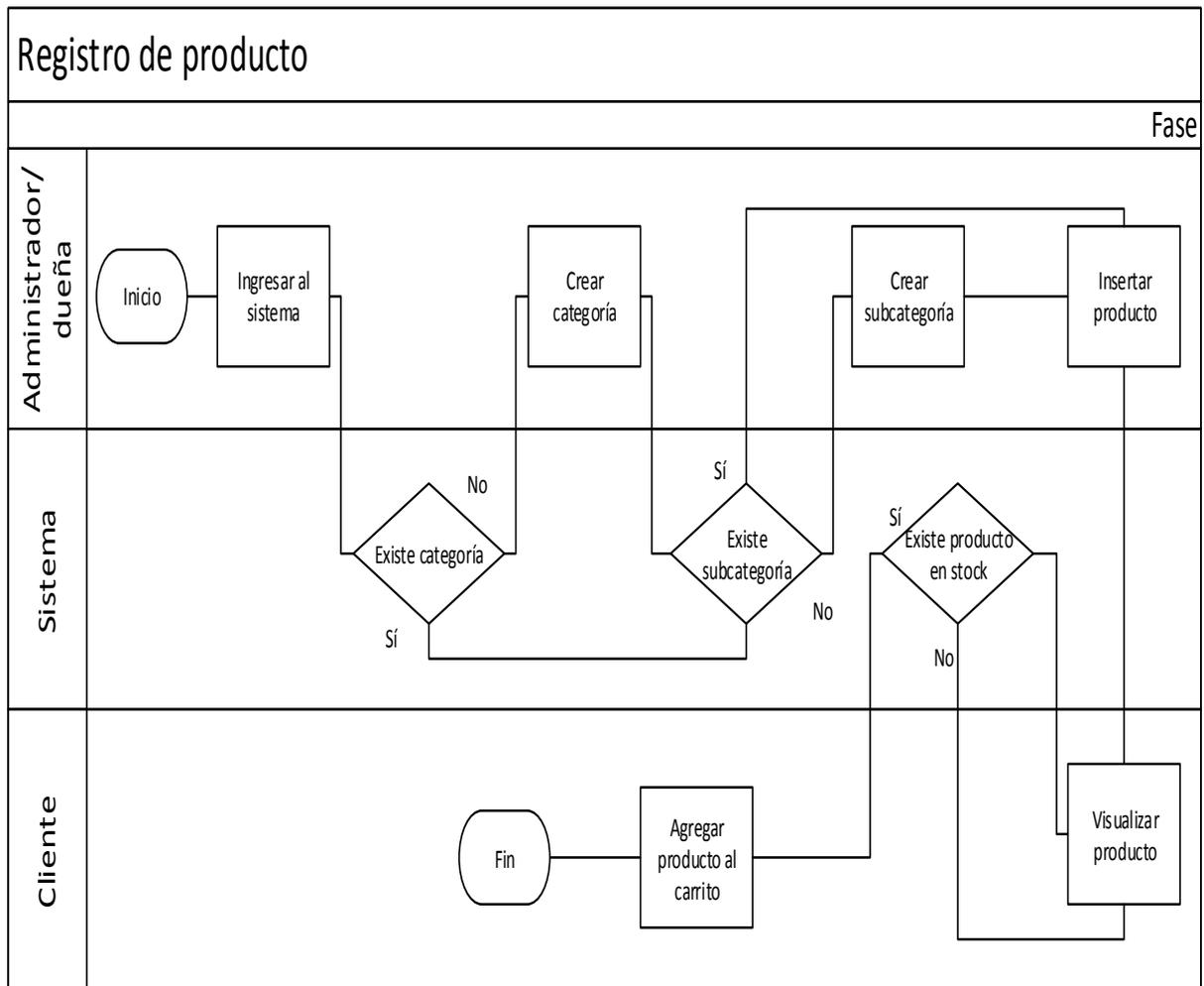


Figura 21 Diagrama de actividad - Registro de producto

Elaborado por: Autor

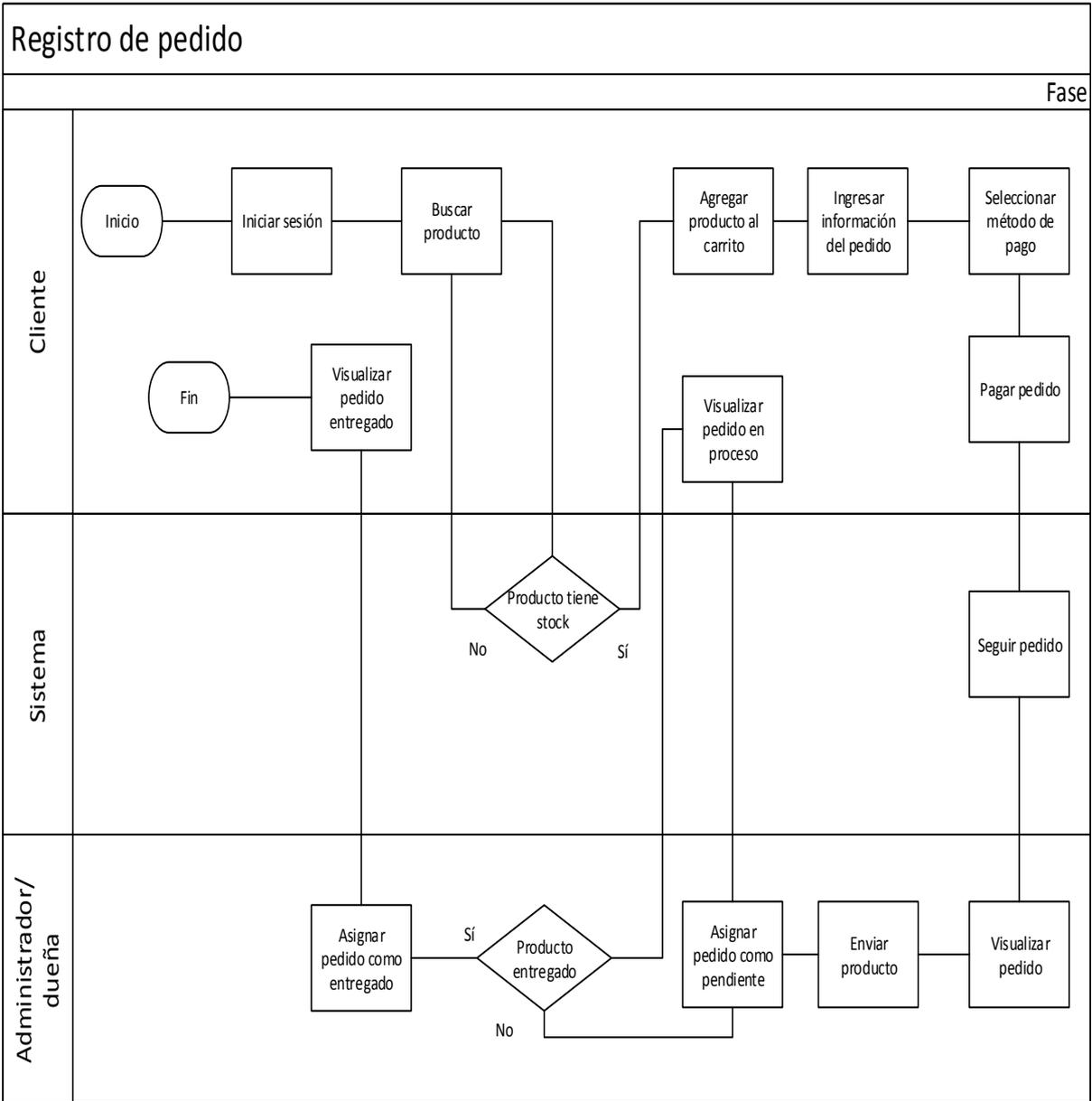


Figura 22 Diagrama de actividad - Registro de pedido

Elaborado por: Autor

5.3.3. Modelo entidad relación

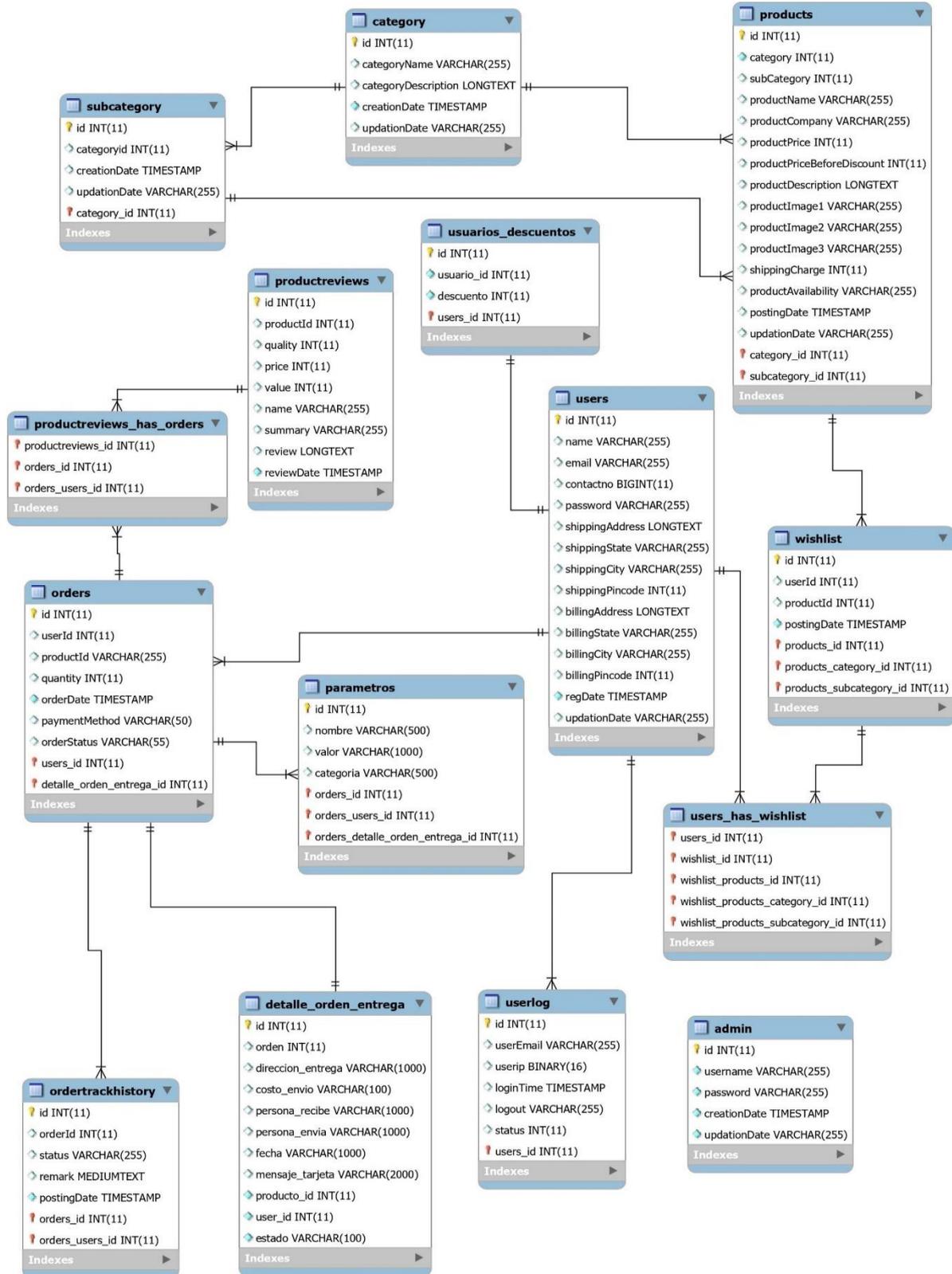


Figura 23 Modelo entidad relación

Elaborado por: Autor

5.3.4. Diccionario de datos

En este apartado se detallan los nombres de las tablas con sus respectivos campos, de identifica las claves primarias, las claves foráneas y el tipo de dato de cada columna.

Tabla 36 Diccionario de datos - products

Nombre:		products			
Descripción:		Almacena los datos de los productos.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
category	INT(11)			✓	Nombre de categoría.
subCategory	INT(11)			✓	Nombre de subcategoría.
productName	VARCHAR(255)			✓	Nombre de producto.
productCompany	VARCHAR(255)			✓	Marca del producto.
productPrice	INT(11)			✓	Precio del producto sin descuento.
productPriceBefore Discount	INT(11)			✓	Precio del producto sin descuento (PVP).
productDescription	LONGTEXT			✓	Descripción del producto.
productImage1	VARCHAR(255)			✓	Imagen 1 del producto.
productImage2	VARCHAR(255)			✓	Imagen 2 del producto.
productImage3	VARCHAR(255)			✓	Imagen 3 del producto.
shippingCharge	INT(11)			✓	Costo de envío.
productAvailability	VARCHAR(255)			✓	Disponibilidad del producto.
postingDate	TIMESTAMP			✓	Fecha de publicación
updationDate	VARCHAR(255)			✓	Fecha de actualización.
category_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de categoría.
subcategory_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de subcategoría.

Elaborado por: Autor

Tabla 37 Diccionario de datos - category

Nombre:		category			
Descripción:		Almacena los datos de las categorías.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
categoryName	VARCHAR(255)			✓	Nombre de categoría.
categoryDescription	LONGTEXT			✓	Descripción de categoría.
creationDate	TIMESTAMP			✓	Fecha de creación.
updateDate	VARCHAR(255)			✓	Fecha de actualización.

Elaborado por: Autor

Tabla 38 Diccionario de datos - subcategory

Nombre:		subcategory			
Descripción:		Almacena los datos de las subcategorías.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
categoryid	INT(11)			✓	Código de categoría.
creationDate	TIMESTAMP			✓	Fecha de creación.
updateDate	VARCHAR(255)			✓	Fecha de actualización.
category_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de categoría.

Elaborado por: Autor

Tabla 39 Diccionario de datos - usuarios_descuentos

Nombre:		usuarios_descuentos			
Descripción:		Almacena los descuentos de los usuarios.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Código de descuento usuarios.
usuario_id	INT(11)			✓	Código de usuario.
descuento	INT(11)			✓	Descuento porcentual del pedido.
users_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de usuario.

Elaborado por: Autor

Tabla 40 Diccionario de datos - productreviews

Nombre:		productreviews			
Descripción:		Almacena los datos de las reseñas de productos.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
productId	INT(11)			✓	Identificador de producto.
quality	INT(11)			✓	Marca del producto.
price	INT(11)			✓	Precio de producto.
value	INT(11)			✓	Valor del producto.
name	VARCHAR(255)			✓	Nombre del producto.
summary	VARCHAR(255)			✓	Resumen.

review	LONGTEXT			✓	Reseña producto.
reviewDate	TIMESTAMP			✓	Fecha de creación.

Elaborado por: Autor

Tabla 41 Diccionario de datos - productreviews_has_orders

Nombre:		productreviews_has_orders			
Descripción:		Almacena las reseñas de los productos que tienen pedidos.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
productreviews_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de reseña de productos.
orders_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de registro de órdenes.
orders_users_id	INT(11)		✓	✓	Secuencia de registro de órdenes por usuario.

Elaborado por: Autor

Tabla 42 Diccionario de datos - users

Nombre:		users			
Descripción:		Almacena los datos de los clientes.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
name	VARCHAR(255)			✓	Nombre de cliente.
email	VARCHAR(255)			✓	Correo electrónico.
contactno	BIGINT(11)			✓	Número de teléfono.
password	VARCHAR(255)			✓	Contraseña.

shippingAddress	LONGTEXT			✓	Dirección de pedido.
shippingState	VARCHAR(255)			✓	Estado de pedido.
shippingCity	VARCHAR(255)			✓	Ciudad del pedido.
shippingPincode	INT(11)			✓	Código de pedido.
billingAddress	LONGTEXT			✓	Dirección de envío.
billingState	VARCHAR(255)			✓	Estado del envío.
billingCity	VARCHAR(255)			✓	Ciudad del envío.
billingPincode	INT(11)			✓	Código de facturación.
regDate	TIMESTAMP			✓	Fecha de registro.
updatationDate	VARCHAR(255)			✓	Fecha de actualización.

Elaborado por: Autor

Tabla 43 Diccionario de datos - orders

Nombre:		orders			
Descripción:		Almacena los datos de los pedidos.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
userId	INT(11)			✓	Secuencia de registro de usuario.
productId	VARCHAR(255)			✓	Código de usuario.
quantity	INT(11)			✓	Cantidad de pedidos.
orderDate	TIMESTAMP			✓	Fecha del pedido.
paymentMethod	VARCHAR(50)			✓	Método de pago.
orderStatus	VARCHAR(55)			✓	Estado de la orden.

users_id	INT(11)			✓	Identificador de usuario.
detalle_orden_entrega_id	INT(11)			✓	Secuencia de registro de la orden de entrega.

Elaborado por: Autor

Tabla 44 Diccionario de datos - parametros

Nombre:		parametros			
Descripción:		Almacena los datos de los pedidos.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
nombre	VARCHAR(500)			✓	Nombre del parámetro.
valor	VARCHAR(1000)			✓	Valor del parámetro.
categoria	VARCHAR(500)			✓	Categoría del parámetro.
orders_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de pedido.
orders_users_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de pedido del usuario.
orders_detalle_orden_entrega_id	INT(11)		✓	✓	Secuencia de registro de la orden de entrega.

Elaborado por: Autor

Tabla 45 Diccionario de datos - wishlist

Nombre:		wishlist			
Descripción:		Almacena los datos de la lista de deseos de los clientes.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
userId	INT(11)			✓	Identificador de usuario.
productId	INT(11)			✓	Secuencia de registro de producto.
postingDate	TIMESTAMP			✓	Fecha de publicación.
products_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de producto.
products_category_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de la categoría de producto.
products_subcategory_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de la subcategoría de producto.

Elaborado por: Autor

Tabla 46 Diccionario de datos - users_has_wishlist

Nombre:		users_has_wishlist			
Descripción:		Almacena los datos de los clientes con lista de deseos.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
users_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de cliente.

wishlist_id	INT(11)		✓	✓	Identificador lista de deseos.
wishlist_products_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de los productos en lista de deseos.
wishlist_products_category_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de las categorías de productos en lista de deseos.
wishlist_products_subcategory_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de las subcategorías de productos en lista de deseos.

Elaborado por: Autor

Tabla 47 Diccionario de datos - ordertrackhistory

Nombre:		ordertrackhistory			
Descripción:		Almacena historial de seguimiento de pedidos.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
orderId	INT(11)			✓	Secuencia de registro de pedido.
status	VARCHAR(255)			✓	Estado del pedido.
remark	MEDIUMTEXT			✓	Observación realizada al pedido.
postingDate	TIMESTAMP			✓	Fecha de publicación.
orders_id	INT(11)		✓	✓	Identificador de pedido.

orders_users_id	INT(11)		✓	✓	Identificador del pedido de usuario.
-----------------	---------	--	---	---	--------------------------------------

Elaborado por: Autor

Tabla 48 Diccionario de datos - userlog

Nombre:		userlog			
Descripción:		Almacena los datos del registro de usuario (clientes).			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
userEmail	VARCHAR(255)			✓	Correo electrónico del cliente.
userip	BINARY(16)			✓	Dirección IP del cliente.
loginTime	TIMESTAMP			✓	Hora de inicio de sesión del cliente.
logout	VARCHAR(255)			✓	Hora de cierre de sesión del cliente.
status	INT(11)			✓	Estado del registro.
users_id	INT(11)		✓	✓	Identificador del usuario (cliente).

Elaborado por: Autor

Tabla 49 Diccionario de datos - detalle_orden_entrega

Nombre:		detalle_orden_entrega			
Descripción:		Almacena los datos del detalle de la orden de entrega.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
orden	INT(11)			✓	Número de orden.

direccion_entrega	VARCHAR(1000)			✓	Dirección de la entrega.
costo_envio	VARCHAR(100)			✓	Costo del envío.
persona_recibe	VARCHAR(1000)			✓	Nombre de la persona que recibe el pedido.
persona_envia	VARCHAR(1000)			✓	Nombre de la persona que envía el pedido.
fecha	VARCHAR(1000)			✓	Fecha de entrega del pedido.
mensaje_tarjeta	VARCHAR(2000)			✓	Mensaje que va a tener la tarjeta.
producto_id	INT(11)			✓	Identificador de producto.
user_id	INT(11)			✓	Identificador de usuario (cliente).
estado	VARCHAR(100)			✓	Estado del pedido.

Elaborado por: Autor

Tabla 50 Diccionario de datos - admin

Nombre:		admin			
Descripción:		Almacena los datos de registro del usuario administrador.			
CAMPO	TIPO DE DATO	CP	CF	NULO NO	DESCRIPCIÓN
id	INT(11)	✓		✓	Identificador.
username	VARCHAR(255)			✓	Nombre de usuario.
password	VARCHAR(255)			✓	Contraseña.
creationDate	TIMESTAMP			✓	Fecha de creación del usuario.
updatationDate	VARCHAR(255)			✓	Fecha de actualización.

Elaborado por: Autor

5.3.5. Diagrama de clases

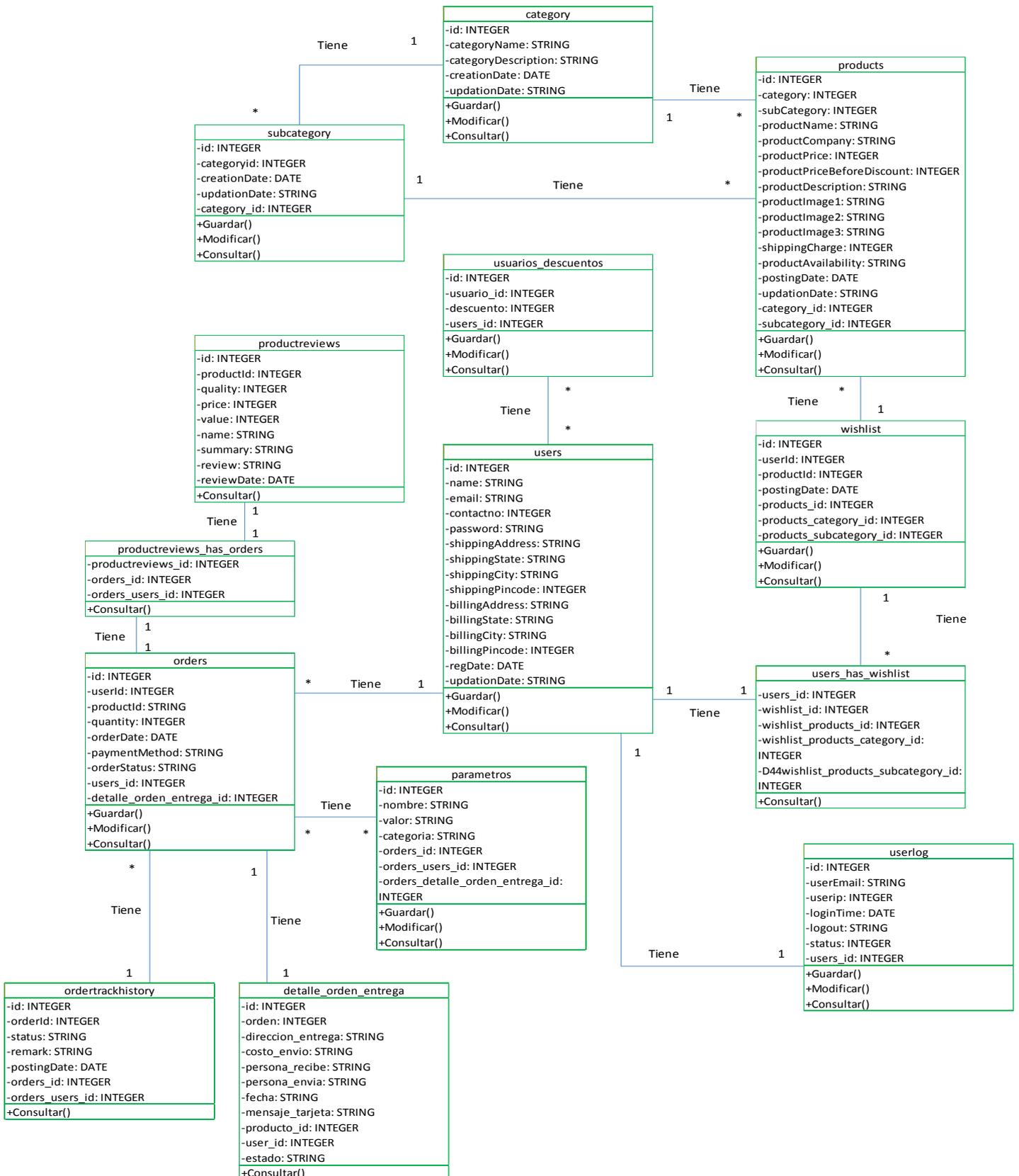


Figura 24 Diagrama de clases

Elaborado por: Autor

5.4. Implementación

5.4.1. Arquitectura de desarrollo

En la siguiente figura se visualiza la arquitectura cliente – servidor que tiene la página web de la florería.

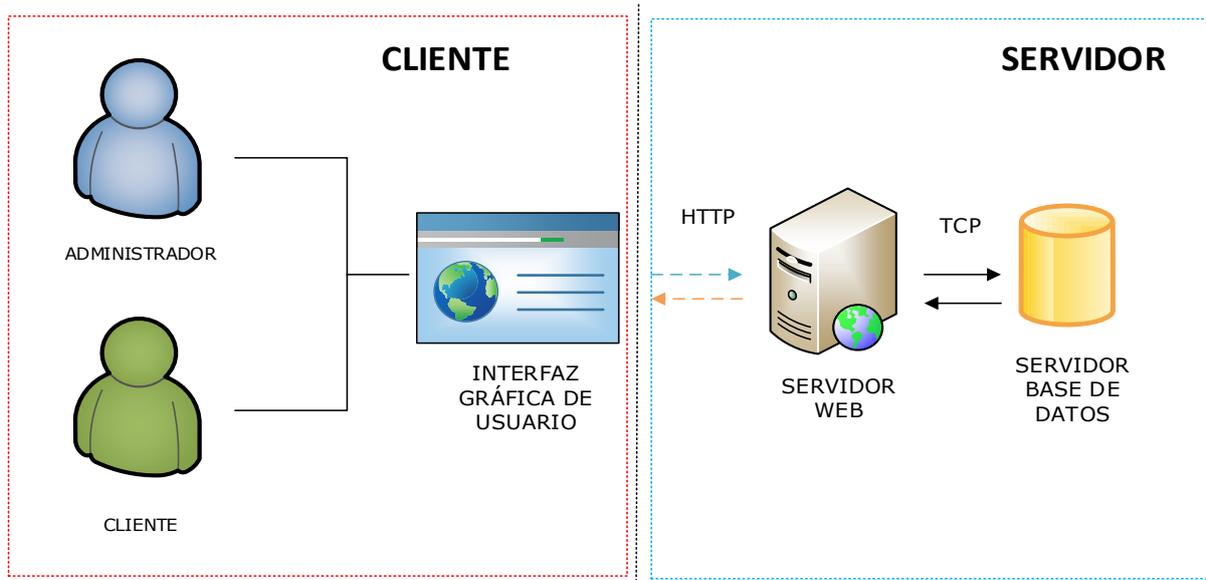


Figura 25 Arquitectura de desarrollo

Elaborado por: Autor

5.4.2. Esquema de funcionamiento

La siguiente figura muestra el esquema de funcionamiento que tiene la página web.

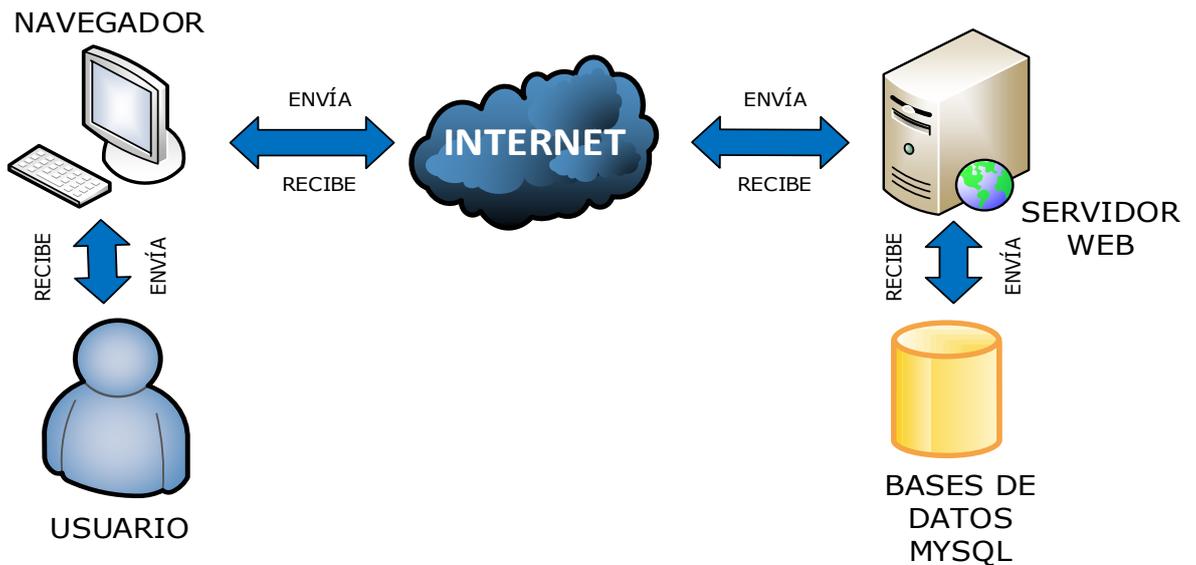


Figura 26 Esquema de funcionamiento

Elaborado por: Autor

Usuario: persona que utiliza la página web, en este caso existe usuario administrador y usuario cliente.

Navegador: es el programa que permite acceder al usuario a la página web mediante el uso del Internet. Debido a las características del sistema se puede utilizar cualquier navegador.

Internet: es el conjunto de redes informáticas que ofrece el servicio WWW y que permite que los usuarios puedan acceder a la página web.

Servidor web: es un software que utiliza protocolos para comunicarse en este caso HTTP.

Base de datos: es la colección estructurada de datos, en este proyecto se usa MySQL como SGBD.

5.4.3. Herramientas tecnológicas del proyecto

En este proyecto se utilizaron varias herramientas tecnológicas detalladas en la siguiente tabla:

Tabla 51 Herramientas tecnológicas del proyecto

Framework front-end	Bootstrap
Entorno de desarrollo integrado	Notepad++
SGBD	MySQL
Lenguaje de programación	PHP, JavaScript
Servidor web	Apache
Herramientas complementarias	CSS, jQuery UI

Elaborado por: Autor

5.4.4. Proceso de implementación



Figura 27 Proceso de implementación

Elaborado por: Autor

Codificación: la codificación se la realizó usando el IDE Notepad++ con el lenguaje de programación PHP, se utilizó una programación orientada a objetos.

Definición de módulos: los módulos que tiene la página web del administrador son:

Administrar pedidos

Administrar usuarios

Crear categoría

Sub categoría

Insertar Producto

Administrar producto

Descuentos por usuarios

Crear parámetros

Usuarios Logs

La página web del cliente tiene un menú que puede ser modificado por el cliente mediante el módulo categorías. Los módulos que tiene esta página web son:

Mi cuenta

Lista de deseos

Mi carrito

Seguimiento de pedidos

Diseño: la página web está diseñada para que los clientes encuentren rápidamente los productos, la página principal es ligera, ofrece una experiencia agradable a los clientes. La

página web del administrador consta de un diseño moderno e intuitivo, los colores fueron seleccionados en conjunto con la dueña del negocio.

Capacitación: la Srta. Shirley Burgos fue capacitada en el uso de la página web del administrador y se la capacitó en el entorno que verán los clientes.

5.4.5. Prototipo

En las siguientes figuras se visualiza la interfaz gráfica del usuario cliente y del usuario administrador:

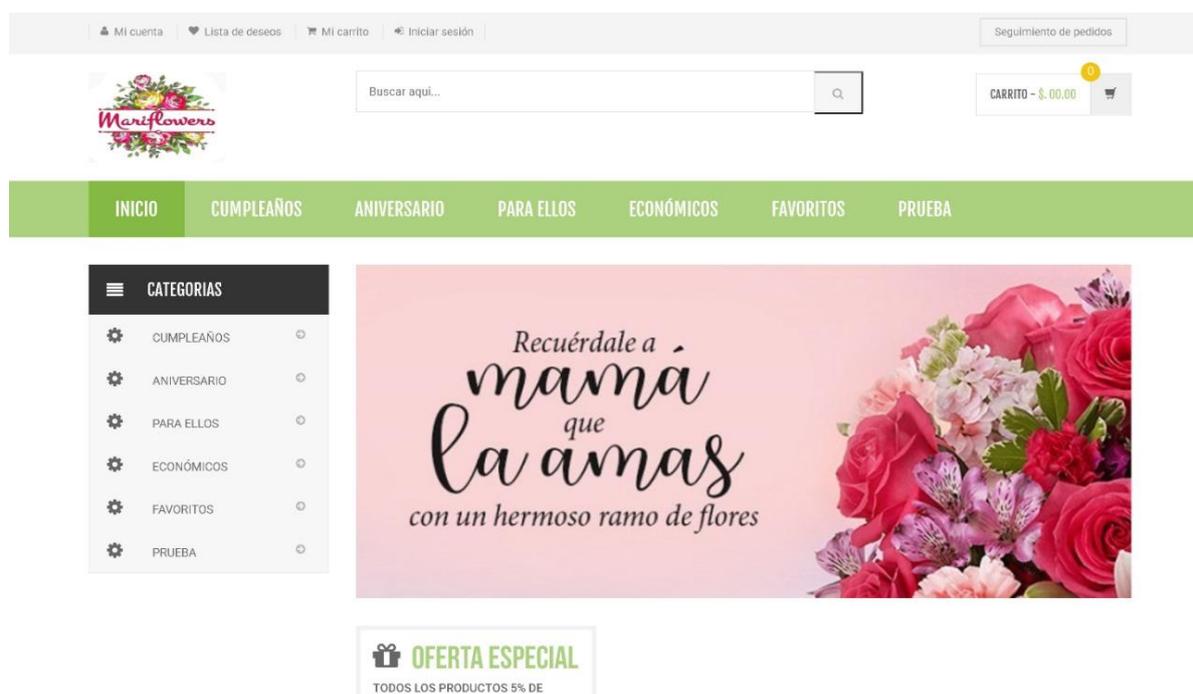


Figura 28 Página principal clientes

Elaborado por: Autor

1
MI PERFIL

Información personal

Nombres completos*

Correo electrónico*

Teléfono/Celular*

2
CAMBIAR CONTRASEÑA

PROGRESO DE SUS PEDIDOS

- [Mi cuenta](#)
- [Dirección de Envío/Facturación](#)
- [Historial de Orden](#)
- [Pedidos Pendientes de Pago](#)

Figura 29 Pantalla perfil de usuario cliente

Elaborado por: Autor

Tienda Virtual MariFlowers | Admin
Admin

- [Administrar pedidos](#)
- [Administrar usuarios](#)
- [Crear Categoría](#)
- [Sub Categoría](#)
- [Insertar Producto](#)
- [Administrar Productos](#)
- [Descuentos por usuarios](#)
- [Crear Parámetros](#)
- [Usuarios Logs](#)
- [Cerrar Sesión](#)

Pedidos pendientes

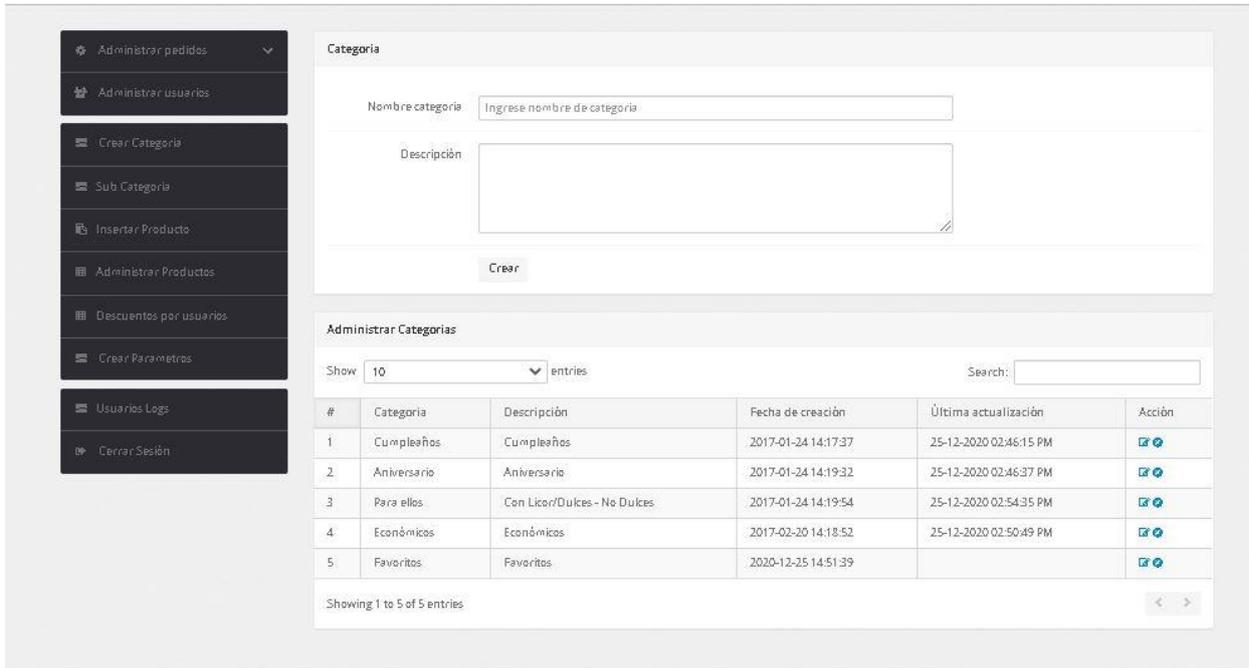
Show entries Search:

#	Nombre	Email /Teléfono	Dirección de envío	Producto	Cantidad	Monto	Fecha de pedido	Acción
No data available in table								

Showing 0 to 0 of 0 entries < >

Figura 30 Pantalla pedidos pendientes del usuario administrador

Elaborado por: Autor



Administración de Categorías

Nombre categoría:

Descripción:

Administrar Categorías

Show: entries Search:

#	Categoría	Descripción	Fecha de creación	Última actualización	Acción
1	Cumpleaños	Cumpleaños	2017-01-24 14:17:37	25-12-2020 02:46:15 PM	 
2	Aniversario	Aniversario	2017-01-24 14:19:32	25-12-2020 02:46:37 PM	 
3	Para ellos	Con Licor/Dulces - No Dulces	2017-01-24 14:19:54	25-12-2020 02:54:35 PM	 
4	Económicos	Económicos	2017-02-20 14:18:52	25-12-2020 02:50:49 PM	 
5	Favoritos	Favoritos	2020-12-25 14:51:39		 

Showing 1 to 5 of 5 entries

© 2021 Tienda Virtual MariFlowers Todos los derechos reservados.

Figura 31 Pantalla categoría del usuario administrador

Elaborado por: Autor

5.5. Revisión y pruebas

La revisión y los resultados de las pruebas realizadas en la página web del administrador y del cliente se visualizará en la sección “Resultados” de este texto.

6. RESULTADOS

Después de implementar la página web, se procedió a realizar pruebas a la página web del cliente y del administrador, en este proyecto la dueña del negocio colaboró en la verificación del funcionamiento correcto de los aplicativos webs.

Tabla 52 Prueba unitaria - Registro de usuario

Diagrama de caso de uso:	Registro de usuario		Nº: 1	
Escenario:	Registrar usuario.		Fecha: 15/06/2021	
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario cliente. El usuario no debe estar registrado en la página web.			
Datos de Entrada:	Nombre completo, Correo electrónico, Teléfono/Celular, Contraseña, Confirmar contraseña.			
Procedimiento:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar clic en la opción “Iniciar sesión”. 2. Llenar los campos: Nombre completo, Correo electrónico, Teléfono/Celular, Contraseña, Confirmar contraseña. 3. Dar clic en el botón “Registrarse”. Aparece una ventana emergente confirmando el registro. 			
Escenario esperado:	Registro exitoso de usuario cliente.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 53 Prueba unitaria – Iniciar sesión cliente

Diagrama de caso de uso:	Identificación de usuario cliente	Nº: 2		
Escenario:	Iniciar Sesión.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario cliente.			
Datos de Entrada:	Correo electrónico y Contraseña.			
Procedimiento:	1. Ingresar credenciales (correo electrónico y contraseña). 2. Dar clic en el botón “Iniciar Sesión”.			
Escenario esperado:	Acceso al Sistema cliente.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Tabla 54 Prueba unitaria - Cerrar sesión cliente

Diagrama de caso de uso:	Identificación de usuario cliente	Nº: 3		
Escenario:	Cerrar sesión.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario cliente. Debe haber iniciado sesión.			
Datos de Entrada:	Correo electrónico y Contraseña.			
Procedimiento:	1. Dar clic en botón “Cerrar sesión”.			
Escenario esperado:		Éxito:	SI	X

	Salir del Sistema cliente.		NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 55 Prueba unitaria - Agregar y seguir pedido

Diagrama de caso de uso:	Pedido cliente	Nº: 3		
Escenario:	Agregar y seguir pedido.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe haber iniciado sesión. El producto debe tener stock.			
Datos de Entrada:	Información de pedido y método de pago.			
Procedimiento:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Iniciar sesión. 2. Buscar el producto que desee. 3. Dar clic en el botón “Agregar a carrito”. 4. Dar clic en el ícono “Carrito”. 5. Dar clic en el botón “Mi carrito” para validar que esté correcta la selección. 6. Seleccionar el método de pago. 7. Dar clic en “Seguimiento”. En el caso de tener procesada la orden el sistema le mostrará el mensaje “Orden procesada”, caso contraria “Orden no procesada”. 			
Escenario esperado:	Pedido realizado con éxito.	Éxito:	SI	X
			NO	

Escenario esperado:	no	Error:	Falla:
Observaciones:			

Elaborado por: Autor

Tabla 56 Prueba unitaria - Iniciar sesión administrador

Diagrama de caso de uso:	Identificación de usuario administrador		Nº: 2	
Escenario:	Iniciar Sesión.		Fecha: 15/06/2021	
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador.			
Datos de Entrada:	Usuario y Contraseña.			
Procedimiento:	1. Ingresar credenciales (usuario y contraseña). 2. Dar clic en el botón “Iniciar Sesión”.			
Escenario esperado:	Acceso al Sistema administrador.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario esperado:	no	Error:	Falla:	
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 57 Prueba unitaria - Cerrar sesión administrador

Diagrama de caso de uso:	Identificación de usuario cliente		Nº: 3	
Escenario:	Cerrar sesión.		Fecha: 15/06/2021	
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			

Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión.			
Datos de Entrada:	Usuario y Contraseña.			
Procedimiento:	1. Dar clic en botón “Cerrar sesión”.			
Escenario esperado:	Salir del Sistema administrador.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 58 Prueba unitaria - Crear categoría

Diagrama de caso de uso:	Categoría	Nº: 3		
Escenario:	Crear categoría.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión.			
Datos de Entrada:	Nombre categoría, Descripción.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Crear Categoría”. 2. Llenar los campos: Nombre categoría, Descripción. 3. Dar clic en el botón “Crear”.			
Escenario esperado:	Categoría creada.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		

Observaciones:

Elaborado por: Autor

Tabla 59 Prueba unitaria - Eliminar categoría

Diagrama de caso de uso:	Categoría	Nº: 3		
Escenario:	Eliminar categoría.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe haber creado una categoría.			
Datos de Entrada:	Nombre categoría, Descripción.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Crear Categoría”. 2. Dar clic en el ícono de “Eliminar”.			
Escenario esperado:	Categoría eliminada.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 60 Prueba unitaria - Actualizar categoría

Diagrama de caso de uso:	Categoría	Nº: 3		
Escenario:	Actualizar categoría.	Fecha: 15/06/2021		

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe haber creado una categoría.			
Datos de Entrada:	Nombre categoría, Descripción.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Crear Categoría”. 2. Pulsa en el ícono de “Editar”. 3. Ingresar la información que considere necesaria. 4. Dar clic en “Actualizar”.			
Escenario esperado:	Categoría actualizada.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 61 Prueba unitaria - Visualizar y asignar pedido

Diagrama de caso de uso:	Pedido administrador	Nº: 3
Escenario:	Visualizar y asignar pedido.	Fecha: 15/06/2021
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés	
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe haber un pedido realizado por el cliente.	
Datos de Entrada:	Nombre categoría, Descripción.	
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Administrar pedidos”, se despliegan tres opciones: “Pedidos hoy”, “Pedidos pendientes” y “Pedidos entregados”.	

	<p>2. Dar clic en las opciones mencionadas podrá visualizar la información de los pedidos.</p> <p>3. Dar clic en el ícono de “Editar”.</p> <p>4. Seleccionar el estado “En proceso” o “Entregado” y de ser necesario se ingresa alguna observación.</p> <p>5. Dar clic en “Actualizar” y el sistema registra el pedido según la opción seleccionada.</p>			
Escenario esperado:	Pedido asignado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 62 Prueba unitaria - Crear Sub categoría

Diagrama de caso de uso:	Sub Categoría	Nº: 3		
Escenario:	Crear Sub categoría.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	<p>Debe ser realizado por un usuario administrador.</p> <p>Debe haber iniciado sesión.</p> <p>Debe estar creada una categoría.</p>			
Datos de Entrada:	Categoría, Nombre de subcategoría.			
Procedimiento:	<p>1. Dar clic en el módulo “Sub Categoría”.</p> <p>2. Llenar los campos: Categoría, Nombre de subcategoría.</p> <p>3. Dar clic en el botón “Crear”.</p>			
Escenario esperado:		Éxito:	SI	X

	Sub Categoría creada.		NO	
Escenario esperado:	no	Error:	Falla:	
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 63 Prueba unitaria - Eliminar Sub categoría

Diagrama de caso de uso:	Categoría	Nº: 3		
Escenario:	Eliminar Sub categoría.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe estar creada una categoría. Debe haber creado una Sub categoría.			
Datos de Entrada:	Categoría, Nombre de subcategoría.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Sub Categoría”. 2. Dar clic en el ícono de “Eliminar”.			
Escenario esperado:	Sub Categoría eliminada.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario esperado:	no	Error:	Falla:	
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 64 Prueba unitaria - Actualizar Sub categoría

Diagrama de caso de uso:	Sub Categoría	Nº: 3		
Escenario:	Actualizar Sub categoría.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe estar creada una categoría. Debe haber creado una Sub categoría.			
Datos de Entrada:	Categoría, Nombre de subcategoría.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Sub Categoría”. 2. Ingresar la información que considere necesaria. 3. Dar clic en “Actualizar”.			
Escenario esperado:	Sub Categoría actualizada.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 65 Prueba unitaria - Insertar producto

Diagrama de caso de uso:	Producto	Nº: 3		
Escenario:	Insertar producto.	Fecha: 15/06/2021		

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe estar creada una categoría. Debe estar creada una Sub categoría.			
Datos de Entrada:	Categoría, Sub Categoría, Nombre del producto, Marca del producto, Precio de producto sin descuento, Precio de producto con descuento, Descripción del producto, Costo de envío, Disponibilidad de producto y agregar imagen.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Insertar Producto”. 2. Llenar los campos: Categoría, Sub Categoría, Nombre del producto, Marca del producto, Precio de producto sin descuento, Precio de producto con descuento, Descripción del producto, Costo de envío, Disponibilidad de producto y agregar imagen. 3. Clic en “Insertar producto”.			
Escenario esperado:	Producto insertado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 66 Prueba unitaria - Eliminar producto

Diagrama de caso de uso:	Producto	Nº: 3
Escenario:	Eliminar producto.	Fecha: 15/06/2021
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés	

Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe estar creada una categoría. Debe estar creada una Sub categoría. Debe estar insertado el producto.			
Datos de Entrada:	Categoría, Sub Categoría, Nombre del producto, Marca del producto, Precio de producto sin descuento, Precio de producto con descuento, Descripción del producto, Costo de envío, Disponibilidad de producto y agregar imagen.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Insertar Producto”. 2. Dar clic en el ícono de “Eliminar”.			
Escenario esperado:	Producto eliminado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 67 Prueba unitaria - Actualizar producto

Diagrama de caso de uso:	Producto	Nº: 3
Escenario:	Actualizar producto.	Fecha: 15/06/2021
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés	
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe estar creada una categoría. Debe estar creada una Sub categoría.	

	Debe estar insertado el producto.			
Datos de Entrada:	Categoría, Sub Categoría, Nombre del producto, Marca del producto, Precio de producto sin descuento, Precio de producto con descuento, Descripción del producto, Costo de envío, Disponibilidad de producto y agregar imagen.			
Procedimiento:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar clic en el módulo “Insertar Producto”. 2. Dar clic en el ícono “Editar”. 3. Modificar la información que considere necesaria. 4. Dar clic en “Actualizar”. 			
Escenario esperado:	Producto actualizado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 68 Prueba unitaria - Insertar descuento

Diagrama de caso de uso:	Descuento	Nº: 3
Escenario:	Insertar descuento.	Fecha: 15/06/2021
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés	
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe ser asignado a un usuario registrado.	
Datos de Entrada:	Seleccionar Usuario, Valor Descuento.	
Procedimiento:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar clic en el módulo “Descuentos por usuarios”. 2. Llenar los campos: Seleccionar Usuario, Valor Descuento. 	

	3. Dar clic en botón “Crear”.			
Escenario esperado:	Descuento insertado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 69 Prueba unitaria - Eliminar descuento

Diagrama de caso de uso:	Descuento	Nº: 3		
Escenario:	Eliminar descuento.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe ser asignado a un usuario registrado. Debe estar creado un descuento.			
Datos de Entrada:	Seleccionar Usuario, Valor Descuento.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Descuentos por usuarios”. 2. Dar clic en el ícono de “Eliminar”.			
Escenario esperado:	Descuento eliminado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 70 Prueba unitaria - Actualizar descuento

Diagrama de caso de uso:	Descuento	Nº: 3		
Escenario:	Actualizar descuento.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión. Debe ser asignado a un usuario registrado. Debe estar creado un descuento.			
Datos de Entrada:	Seleccionar Usuario, Valor Descuento.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Descuentos por usuarios”. 2. Modificar la información que considere necesaria. 3. Dar clic en “Actualizar”.			
Escenario esperado:	Descuento actualizado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 71 Prueba unitaria - Crear parámetro

Diagrama de caso de uso:	Parámetro	Nº: 3		
Escenario:	Crear parámetro.	Fecha: 15/06/2021		

Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión.			
Datos de Entrada:	Nombre, Valor, Categoría.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Crear parámetro”. 2. Llenar los campos: Nombre, Valor, Categoría. 3. Dar clic en botón “Crear”.			
Escenario esperado:	Parámetro creado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 72 Prueba unitaria - Eliminar parámetro

Diagrama de caso de uso:	Parámetro	Nº: 3		
Escenario:	Eliminar parámetro.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión.			
Datos de Entrada:	Nombre, Valor, Categoría.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Crear parámetro”. 2. Dar clic en el ícono de “Eliminar”.			
Escenario esperado:	Parámetro eliminado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		

Observaciones:		

Elaborado por: Autor

Tabla 73 Prueba unitaria - Actualizar parámetro

Diagrama de caso de uso:	Parámetro	Nº: 3		
Escenario:	Actualizar parámetro.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión.			
Datos de Entrada:	Nombre, Valor, Categoría.			
Procedimiento:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar clic en el módulo “Crear parámetro”. 2. Dar clic en el ícono “Editar” 3. Ingresar la información que considere necesaria. 4. Dar clic en “Actualizar”. 			
Escenario esperado:	Parámetro actualizado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

Tabla 74 Prueba unitaria - Generar reporte de pedidos

Diagrama de caso de uso:	Reporte de pedidos	Nº: 3		
Escenario:	Generar reporte de pedidos.	Fecha: 15/06/2021		
Responsables:	Luis Alberto Burgos Urgilés			
Precondiciones	Debe ser realizado por un usuario administrador. Debe haber iniciado sesión.			
Datos de Entrada:	Nombre, Valor, Categoría.			
Procedimiento:	1. Dar clic en el módulo “Administrar pedidos”. 2. Dar clic en la opción “Pedidos de hoy” o “Pedidos pendientes” o “Pedidos entregados”. 3. Dar clic en el botón “Exportar a excel” o “Exportar PDF”.			
Escenario esperado:	Parámetro actualizado.	Éxito:	SI	X
			NO	
Escenario no esperado:	Error:	Falla:		
Observaciones:				

Elaborado por: Autor

6.1. Resultados de pruebas

Registrar los pedidos diarios a través de la página

La implementación de la página web con registro de base de datos permite a la florería visualizar y guardar un histórico de los pedidos realizados por los clientes, lo que conlleva a tener información para poder establecer estrategias de marketing, de ventas, de compras y de logística.

Los datos almacenados pueden ser analizados por la dueña de la florería en cualquier intervalo de tiempo y desde cualquier punto geográfico; con base a esta información la propietaria de la empresa puede tomar mejores decisiones.

Manejar un stock actualizado de los productos

Los módulos “Insertar producto” y “Administrar producto” permitieron que la dueña conozca la existencia exacta de los productos; con base a eso ha logrado adquirir productos que rotan con mayor frecuencia (abastecimiento oportuno) y evita adquirir los productos que no se venden (ha disminuido la tasa de caducados). La página web se ha convertido en una solución eficaz para manejar el stock actualizado de los productos y materiales.

Generar reportes del negocio

La implementación de los reportes de los pedidos ha permitido disminuir los tiempos de respuesta a las solicitudes de los clientes, logrando que el cliente se sienta seguro gracias al seguimiento que puede realizar mediante la página web.

La dueña del negocio ha ejercido un mayor control en la adquisición, elaboración y entrega de los productos, además de evitar la pérdida de información. Los reportes ayudan que la dueña de la florería pueda tomar decisiones que le permitan a la microempresa consolidarse y crecer en el mercado guayaquileño.

Desarrollar una página web intuitiva, adaptable y segura

Las buenas prácticas de diseño y desarrollo de páginas web permitieron crear un sitio web con interfaces de usuarios amigables y sencillas, además de cumplir con el requerimiento no funcional de integridad gracias al uso correcto del sistema gestor de base de datos (MySQL),

el requisito de disponibilidad fue suplido implementando el sitio web en un Hosting que va a permitir que los clientes y la dueña de la microempresa puedan conectarse las 24 horas al día.

La confidencialidad de la información de los clientes estará segura debido a que sólo el administrador tendrá acceso a esos datos y la única forma de acceder a esos registros es ingresando mediante la autenticación de usuario (usuario y contraseña privada), de esta forma el sitio web es seguro para los usuarios. Se accedió a la página web usando diferentes navegadores; y en todos los browsers la página web mantuvo la estética y la funcionalidad, esto se logró gracias al uso correcto de código CSS y PHP.

7. CONCLUSIONES

Se desarrolló una página web con registro de base de datos, que permite administrar los pedidos y productos de la florería; la interfaz de usuario es intuitiva y adaptable a cualquier navegador tanto en la página web del cliente como en la página web del administrador.

La página web registra los pedidos diarios que realizan los clientes, mediante una base de datos alojada en un hosting. Los clientes pueden realizar pedidos y darles seguimiento, adicional se crea un histórico que le otorga información a la dueña para la toma de decisiones.

La dueña de la microempresa maneja un stock actualizado, con la ayuda de la página web. Los productos registrados se actualizan con base a las salidas y entradas; con esta funcionalidad la dueña ha disminuido el porcentaje de productos caducados y evita quedarse sin stock.

Mediante la generación de reportes, la dueña ha ejercido un mayor control en la adquisición, elaboración y entrega de los productos. Los reportes han logrado disminuir los tiempos de entrega y han optimizado los recursos.

La página web da seguridad, cumpliendo con los tres pilares fundamentales: integridad, confidencialidad y disponibilidad. La integridad se da por la estructura de la base de datos que evita los errores, la confidencialidad se logró mediante el uso de autenticación de usuarios y la disponibilidad está asegurada por la contratación de un hosting.

8. RECOMENDACIONES

Implementar el módulo de facturación con el objetivo de que los clientes cierren el proceso de ventas sin salir de la página web. El comercio electrónico es el siguiente paso a la que debe apuntar la florería.

Aplicar técnicas de inteligencia de negocios que le permitan a la dueña de la florería visualizar los indicadores más relevantes mediante un Dashboard. Los indicadores serán seleccionados con base al modelo de negocio, en este caso podría haber indicadores de las ventas, productos, compras y clientes.

Migrar al Protocolo seguro de transferencia de hipertexto (HTTPS) en la página web de la florería. Con esto los clientes tendrán la certeza que sus datos estarán encriptados, además de aparecer primeros en los motores de búsqueda.

Capacitar en el uso de la página web a las personas que colaboran en el negocio, es necesario que otros colaboradores sepan el uso de la página web para evitar que los procesos se detengan o se retrasen. Es un riesgo tener a una sola persona que sepa gestionar la página web.

Fomentar el uso de páginas web con base de datos en las microempresas (emprendimientos) del Ecuador, con el objetivo de obtener información de sus procesos sustantivos que le permita tomar decisiones.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrientos, P. (2017). Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos. *Revista Finanzas y Política Económica*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2248-60462017000100041
- Luna, F., Peña, ., & Iacono, . (2017). *PROGRAMACION WEB Full Stack 5 - Introducción a JavaScript*. RedUsers.
- Perdigón, R., Viltres, H., & Madrigal, I. (2018). Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992018000300014
- Vásquez, A., Sangerman, D., & Reyes, L. (2017). Desarrollo de una aplicación web para evaluar cultivos agrícolas a través del método de la MAP. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342017000801813&lng=pt&nrm=iso
- Alava Cuadra, M., & Mejía Mora, C. (Febrero de 2017). *Desarrollo e implementación de aplicación Web de matriculación y registro de notas, para la escuela Mixta Particular No. 103 Mercedes Moreno Irigoyen*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14155>
- Aubry, C. (2018). *Cree su primer sitio web. Segunda Edición*. Barcelona: Ediciones ENI.
- Barbancho, J., Benjumea, J., Rivera, O., Romero, M., Roper, J., Sánchez Gemma, & Sivianes, F. (2020). *Redes locales 3.ª edición 2020*. Madrid: Paraninfo.
- Barrera Ordoñez, G., & Pita Figueroa, L. (2016). *Análisis, diseño e implementación de una aplicación web para la gestión de los procesos de práctica pre-profesionales, pasantías y extensiones en la dirección técnica de vinculación con la sociedad de la universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/12660>

- Carvajal Inga, J., & Hernández Hinojosa, D. (2019). *Desarrollo de aplicación web para la generación de roles de pagos y configuración de biométrico para la unidad educativa particular Juan Bosco*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18290>
- Cusme Medina, C., & Yanqui Avegno, Y. (2018). *Diseño e implementación de una aplicación web de facturación e inventario sandwiches y compañía don lucho 2*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16973>
- EXPOFLORES. (2021). *Servicios*. Obtenido de Informes Económicos: <https://expoflores.com/inteligencia-de-mercados/>
- García Miranda, A., & Silva Trujillo, M. (Marzo de 2021). *Desarrollo de una aplicación Web para la gestión del proceso de recepción de documentos físicos en el archivo de la Agencia Nacional de Transito en la oficina de Atención al Usuario en la Agencia Cordero*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19881>
- INEC. (2019). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2019/Boletin_Tecnico_DIEE_2019.pdf
- INEC. (2020). *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Martínez, M. (2020). *Gestión de contenidos web*. Madrid: Paraninfo.
- Mendoza Rivilla, J. (Junio de 2017). *Implementación de sistema web para la gestión y control de los procesos de la unidad de titulación de la carrera de ingeniería en Sistemas de la universidad Salesiana, sede Guayaquil*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14482>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (31 de Marzo de 2021). *Agenda Digital del Ecuador*. Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Agenda-Digital-del-Ecuador-2021-2022-222-comprimido.pdf>

- Molina, J., & Pedreira-Souto, M. (2019). *“SWIRL”, Metodología para el diseño y desarrollo de aplicaciones web*. Alicante: Editorial Área de Innovación y Desarrollo,S.L.
- ONU. (2021). Obtenido de UNCTAD: https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020overview_es.pdf
- OpenJS Foundation. (2021). *jQuery*. Obtenido de <https://jqueryui.com/>
- RAE. (2021). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/florister%C3%ADa#7tX53gq>
- RedHat. (8 de Octubre de 2019). *OPEN SOURCE*. Obtenido de <https://www.redhat.com/es/topics/open-source/what-is-open-source>
- Rios Franco, R., & Cedeño Bravo, I. (Junio de 2018). *Desarrollo e implementación de aplicación web de registro de calificaciones, para la escuela particular No. 347 Angelitos a estudiar*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/15990>
- Somalo, N. (2017). *Marketing digital que funciona*. Madrid: LID.
- Welling, L., & Thomson, L. (2017). *PHP and MySQL Web Development*. Massachusetts: Addison-Wesley.

10. ANEXOS

Manual de usuario.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL

CARRERA:
INGENIERÍA DE SISTEMAS

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:
Ingeniero de Sistemas

TEMA:
Desarrollo de página web para la florería Mariflowersec.

Manual de usuario

AUTORES:
Burgos Urgilés Luis Alberto

TUTOR:
Mora Saltos Nelson Salomón, Msig.

Guayaquil - 2021

ÍNDICE MANUAL DE USUARIO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVO	1
3. REQUISITOS PREVIOS	1
3.1. Conocimiento del usuario	1
3.2. Requisitos técnicos.....	1
4. PÁGINA WEB DEL CLIENTE.....	2
4.1. Página de inicio de cliente	2
4.2. Opción Iniciar sesión	2
4.2.1. Registrar usuario cliente.....	2
4.3. Iniciar sesión usuario cliente.....	3
4.4. Modificar datos	4
4.5. Opción Mi cuenta.....	4
4.6. Visualizar productos	5
4.7. Opción Mi carrito	5
4.7.1. Agregar pedido	5
4.7.2. Seleccionar método de pago.....	7
4.8. Opción Seguimiento de pedido.....	8
4.8.1. Seguir pedido.....	8
5. PAGINA WEB DE ADMINISTRADOR	9
5.1. Página de inicio del administrador	9
5.2. Módulo Administrar pedidos	9
5.2.1. Visualizar pedido.....	9
5.2.2. Asignar pedido	10
5.2.3. Generar reportes de pedidos.....	10
5.3. Módulo Administrar usuarios	11
5.4. Módulo Crear categoría.....	11
5.5. Módulo Sub Categoría.....	12
5.6. Módulo Insertar producto.....	12

5.7. Módulo Administrar producto	13
5.8. Módulo Descuentos por usuarios.....	14
5.9. Módulo Crear parámetros	14
5.10. Módulo Usuarios Logs	15
5.11. Opción Admin	16
5.11.1. Cerrar sesión	16

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se describe el manual de usuario de la página web cliente y de la página web administrador de la florería Mariflowersec. La página web se ha implementado para darle una ventaja competitiva a la empresa.

El sistema web permite a los clientes visualizar productos, realizar pedido y dar seguimiento a los mismos; al administrador (dueña) del aplicativo web puede visualizar y guardar en una base de datos la información de los clientes y sus pedidos, además de registrar productos y generar reportes de los pedidos.

2. OBJETIVO

Asistir a los usuarios de la página web en el uso de los módulos, herramientas y opciones que tiene el aplicativo web.

3. REQUISITOS PREVIOS

No es necesario instalar ni configurar ningún aplicativo.

3.1. Conocimiento del usuario

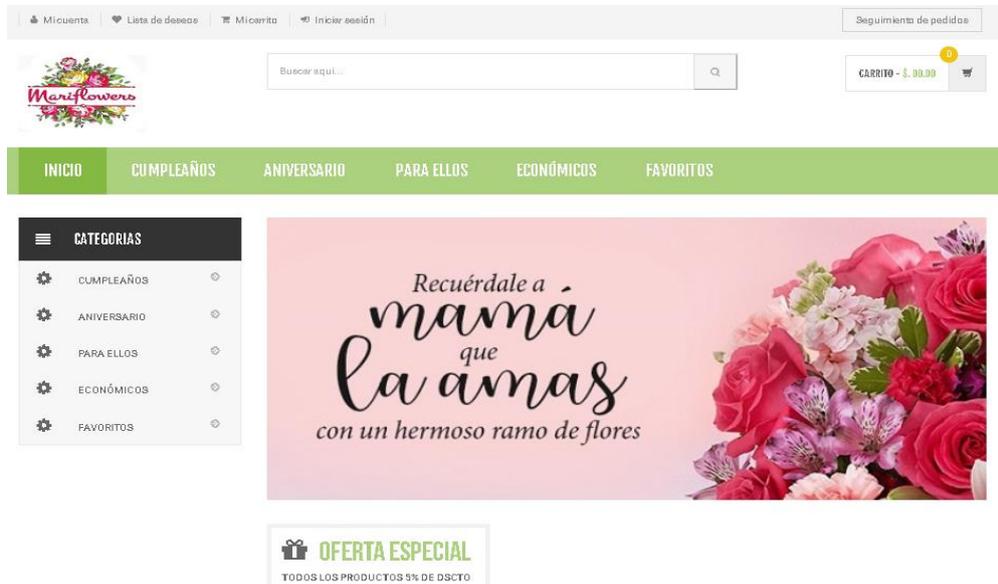
El usuario administrador y el usuario cliente requieren conocimientos básicos de uso de navegadores e Internet.

3.2. Requisitos técnicos

Los usuarios para acceder a la página web deberán tener conectividad a Internet y utilizar un navegador web.

4. PÁGINA WEB DEL CLIENTE

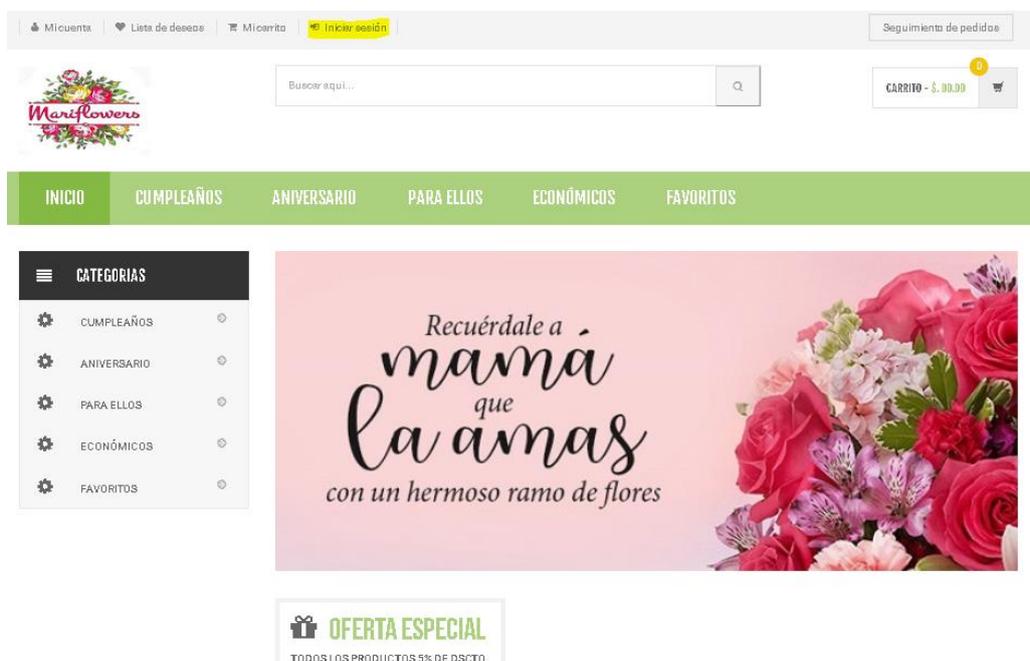
4.1. Página de inicio de cliente



4.2. Opción Iniciar sesión

4.2.1. Registrar usuario cliente

Clic en Inicio de sesión para proceder con el registro del cliente



Se procede a registrar la cuenta con los datos personales que solicitan, luego se pulsa en registrarse.

Maniflowers

Buscar aquí...

CARRITO - \$ 00,00

INICIO CUMPLEAÑOS ANIVERSARIO PARA ELLOS ECONÓMICOS FAVORITOS

Inicio / Autenticación

INICIAR SESIÓN

Hola, bienvenida de vuelta!

Correo electrónico *

Contraseña *

¿Oídiste tu contraseña?

INICIAR SESIÓN

REGÍSTRATE

Crear nueva cuenta.

Nombre completo *

Correo electrónico *

Small available for Registration.

Teléfono/Celular *

Contraseña *

Confirmar contraseña *

REGISTRARSE

REGÍSTRATE AHORA Y OBTÉN NUESTROS BENEFICIOS :

- Rapidez y seguridad en tu forma de pagos.
- Seguimiento de pedidos.
- Revisa tu Historial de pedidos.

4.3. Iniciar sesión usuario cliente

Una vez registrada la cuenta se procede a iniciar sesión llenando los campos requeridos.

INICIAR SESIÓN

Hola, bienvenido de vuelta!

Correo electrónico *

Contraseña *

¿Oídiste tu contraseña?

INICIAR SESIÓN

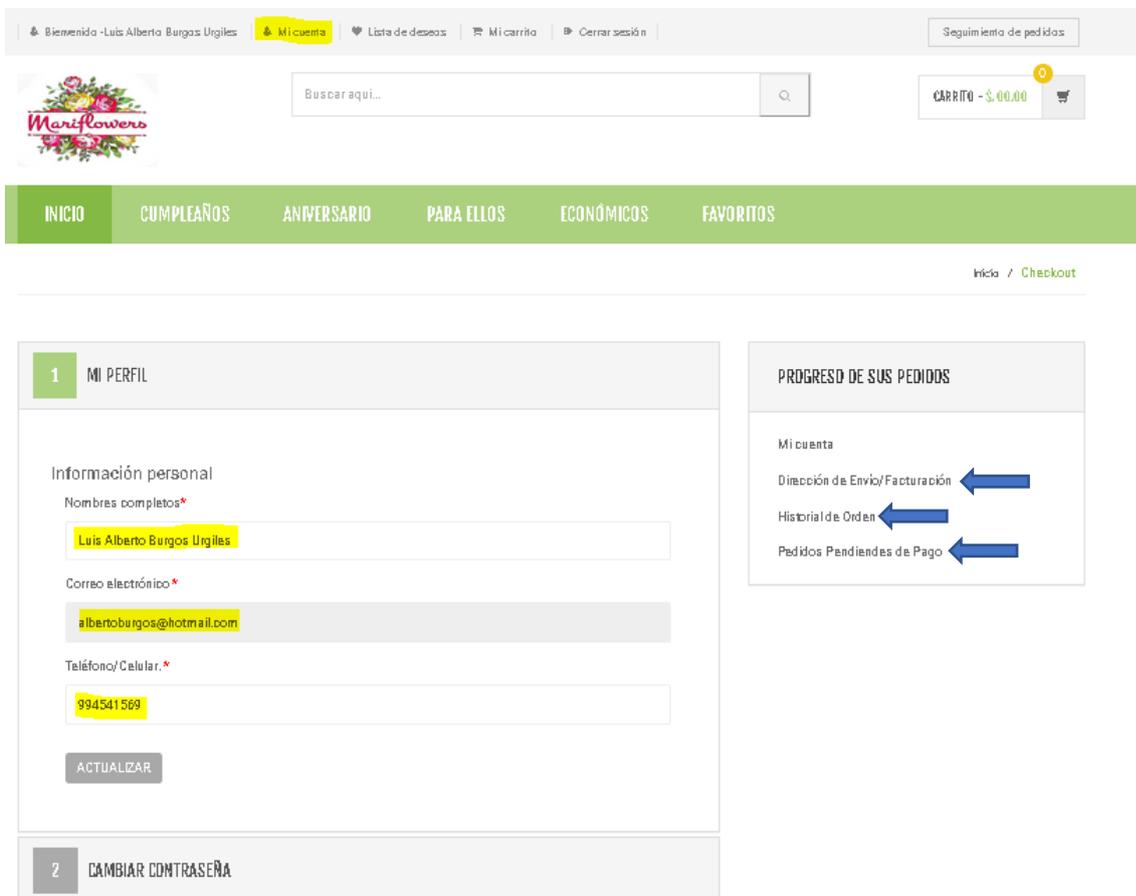
4.4. Modificar datos

Una vez iniciado sesión, la aplicación web muestra información de la cuenta del cliente y en la parte superior de la pantalla se visualiza el carrito de compra (la aplicación permite visualizar los artículos seleccionados previamente).



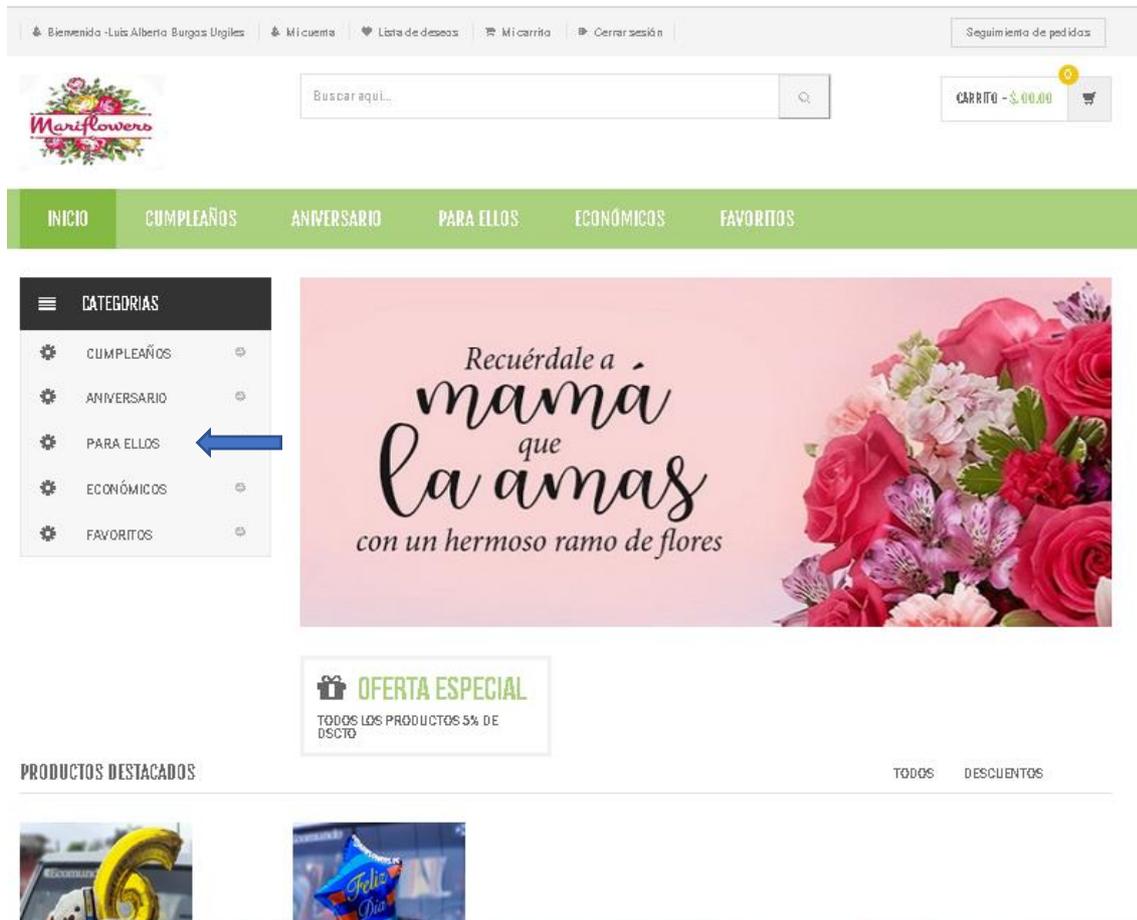
Clic en “Mi cuenta” para visualizar los datos personales, en esta sección se puede ingresar y modificar datos para la facturación y envío. Aquí la aplicación muestra el historial de órdenes y pedidos pendientes de pago.

4.5. Opción Mi cuenta



4.6. Visualizar productos

Visualización de productos por categoría desde la página de inicio



4.7. Opción Mi carrito

4.7.1. Agregar pedido

Una vez seleccionada una categoría, la aplicación muestra una página con las subcategorías y los productos. El cliente puede agregar un producto al carrito y a la lista de deseos (en caso de no haber stock).



INICIO CUMPLEAÑOS ANIVERSARIO PARA ELLOS ECONÓMICOS FAVORITOS

SUB CATEGORÍA

- CON LICOR / DULCES
- NO FLORES

COMPRAR POR

Categoría

- Cumpleaños
- Aniversario
- Para ellos
- Económicos
- Favoritos

Categoría

PARA ELLOS



DSD con licor
★★★★☆
\$ 30 \$ 0

Agregar a carrito



Detalle de feliz día
★★★★☆
\$ 15 \$ 15

Agregar a carrito

Una vez agregado el producto al carrito, la aplicación presenta la siguiente página.

Bienvenido - Luis Alberto Bugas Urgiles | Mi cuenta | Lista de deseos | Mi carrito | Cerrar sesión | Seguimiento de pedidos

Buscar aquí...

CARRITO - \$35.00

INICIO CUMPLEAÑOS ANIVERSARIO PARA ELLOS ECONÓMICOS FAVORITOS

Inicio / Carrito de compras

Eliminar	Imagen	Nombre de producto	Cantidad	Precio unitario	Total	Añadir
<input type="checkbox"/>		DSD CON LICOR ★★★★☆ (5 Calificaciones)	1	\$ 30.00	30.00	+ Detalle de entregas

CONTINUAR COMPRANDO | Eliminar chequeadas | ACTUALIZAR CARRITO DE COMPRAS

Este botón permite visualizar más productos para seguir comprando.

Este botón permite eliminar los productos

Este botón permite actualizar el carrito con las modificaciones realizadas.

En la opción de “Detalle de entrega” se va a desplazar una venta que permite ingresar datos para entregar del producto.

The screenshot shows a shopping cart with the following items:

Eliminar	Imagen	Nombre de producto	Cantidad	Precio unitario	Total	Añadir
<input type="checkbox"/>		DSO CON LICOR ★★★★☆ (2 calificaciones)	1	\$ 30.00	30.00	+ Detalle de entregas

Buttons at the bottom of the cart: CONTINUAR COMPRANDO, Eliminar chequeadas, ACTUALIZAR CARRITO DE COMPRAS.

The 'Detalle de entregas' modal contains the following fields:

- Dirección de entrega:
- Sector de envío: SUR - \$ 5 (dropdown)
- Persona que recibe:
- Persona que envía:
- Fecha de entrega: dd / mm / aaaa
- Mensaje de tarjeta:
- Buttons: Guardar, Cerrar

4.7.2. Seleccionar método de pago

Una vez registrado los datos se procede a realizar el pago

The cart summary shows the following totals:

MONTO TOTAL	30.00
DESCUENTO 5%	1.5
TRANSPORTE	7

Buttons at the bottom: CONTINUAR COMPRANDO, Eliminar chequeadas, ACTUALIZAR CARRITO DE COMPRAS, REALIZAR PAGO.

La aplicación web solicitará un método de pago. Seleccione el método de preferencia y dar clic en continuar.

ELIJA UN MÉTODO DE PAGO

SELECCIONE TIPO DE PAGO

Contraentrega Banca Internet Tarjeta de Crédito/Debito

←

4.8. Opción Seguimiento de pedido

4.8.1. Seguir pedido

Luego el sistema mostrará la página para poder visualizar el pedido y dar seguimiento.

[Inicio](#) / [Shopping Cart](#)

#	Imagen	Nombre de producto	Cantidad	Precio unitario	Costo de envío	Total	Método de Pago	Fecha de orden	Acción
1		DSO CON LICOR	1	30	5	35	COD	2021-06-25 00:23:47	Seguimiento

Se visualiza la siguiente ventana.

El seguimiento de la orden cambiara de estado cuando el administrador revise el pedido y dé el seguimiento correspondiente hasta su entrega.

Detalle de seguimiento!

Orden nro: 54

Orden aún no procesada

Una vez entregado el producto, el administrador actualizará el estado de la orden, el usuario visualizará lo siguiente al dar clic en seguimiento.

Detalle de seguimiento!	
Orden no:	54
FECHA:	2021-06-25 00:41:28
ESTADO:	Entregado
OBSERVACIÓN:	El producto se entregó al Sr. Juan Andrade, en la Universidad Politecnica Salesiana, edificio D, a las 1.5h00.

5. PAGINA WEB DE ADMINISTRADOR

5.1. Página de inicio del administrador

Tienda Virtual MariFlowers | Admin Admin 

- Administrar pedidos
- Pedidos de hoy 1
- Pedidos pendientes 11
- Pedidos entregados 0
- Administrar usuarios
- Crear Categoría
- Sub Categoría
- Insertar Producto
- Administrar Productos
- Descuentos por usuarios
- Crear Parametros
- Usuarios Log
- Cerrar Sesión

Manage Users

Show 10 entries Search:

#	Nombre	Correo electrónico	Nro de contacto	Dirección de envío/Ciudad /Estado/Código Postal	Dirección de facturación/Ciudad /Estado/Código Postal	Fecha de registro
1	prueba	prueba@prueba.com	948445199	..-	..-	2020-06-22 19:58:07
2	prueba2	prueba2@a	923423423	..-	..-	2021-03-02 23:12:04
3	Luis Alberto Burgos Urgiles	luis_burgos@hotmail.com	985729971	..-	..-	2021-05-29 16:10:08
4	Luis Alberto Burgos Urgiles	albertoburgos@hotmail.com	994541569	..-	..-	2021-06-24 21:20:35

Showing 1 to 4 of 4 entries

2021 Tienda Virtual MariFlowers Todos los derechos reservados.

5.2. Módulo Administrar pedidos

5.2.1. Visualizar pedido

Clic en la opción de administrar pedidos, donde se desplegarán las opciones en pantalla.

- Administrar pedidos
- Pedidos de hoy 1
- Pedidos pendientes 11
- Pedidos entregados 0
- Administrar usuarios
- Crear Categoría
- Sub Categoría

Pedidos pendientes

Show 10 entries Search:

#	Nombre	Email /Teléfono	Dirección de envío	Producto	Cantidad	Monto	Fecha de pedido	Acción
1	Luis Alberto Burgos Urgiles	albertoburgos@hotmail.com/994541569	..-	Oso con licor	1	35	2021-06-25 00:23:47	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Luego de dar clic en los pedidos de hoy, la aplicación presentará los pedidos del día por atender.

The screenshot shows the 'Pending Orders' section of the admin interface. On the left is a sidebar with navigation options: Administrar pedidos, Administrar usuarios, Crear Categoría, Sub Categoría, Insertar Producto, and Administrar Productos. The main area displays a table of pending orders. The table has columns for #, Nombre, Email /Teléfono, Dirección de envío, Producto, Cantidad, Monto, Fecha de pedido, and Acción. A single order is listed with ID 1, name Luis Alberto Burgos Urgiles, email albertoburgos@hotmail.com/994541569, and product Oso con licor. A blue arrow points to the edit icon in the 'Acción' column.

#	Nombre	Email /Teléfono	Dirección de envío	Producto	Cantidad	Monto	Fecha de pedido	Acción
1	Luis Alberto Burgos Urgiles	albertoburgos@hotmail.com/994541569	..	Oso con licor	1	35	2021-06-25 00:23:47	

5.2.2. Asignar pedido

Clic en el botón de edición para atender el pedido y proceder a cambiar el estado.

Actualizar estado de pedido !

Nro Orden:

54

Estado:

En proceso

Observaciones:

El producto se encuentra en proceso de elaboración. Se estima entrega en fecha y hora indicada.

Actualizar

Cerrar Ventana

Una vez entregado el producto, el administrador procede a cambiar el estado e indicar las observaciones.

Actualizar estado de pedido !

Nro Orden:

54

Estado:

Entregado

Observaciones:

El producto se entregó al Sr. Juan Andrade, en la Universidad Politécnica Salesiana, edificio D, a las 15h00.

Actualizar

Cerrar Ventana

5.2.3. Generar reportes de pedidos

La aplicación web permite visualizar todos los pedidos entregados y generar reportes.

Pedidos Pendientes

Exportar a excel Exportar a PDF Search:

#	Nombre	Email / Teléfono	Dirección de envío	Producto	Cantidad	Monto	Fecha de pedido	Acción
1	Luis Alberto Burgos Urigiles	luis_burgos@hotmail.com/985729971	..-	Detalle de feliz día	1	20	2021-05-29 16:10:26	🔗
2	Luis Alberto Burgos Urigiles	luis_burgos@hotmail.com/985729971	..-	Oso con licor	1	35	2021-06-10 00:41:02	🔗
3	Luis Alberto Burgos Urigiles	luis_burgos@hotmail.com/985729971	..-	Oso con licor	1	35	2021-06-16 19:46:46	🔗
4	Luis Alberto Burgos Urigiles	albertoburgos@hotmail.com/994541569	..-	Oso con licor	1	35	2021-06-25 00:23:47	🔗

Showing 1 to 4 of 4 entries < | >

5.3. Módulo Administrar usuarios

El administrador puede visualizar los usuarios registrados en la página pulsando en administrar usuarios.

Manage Users

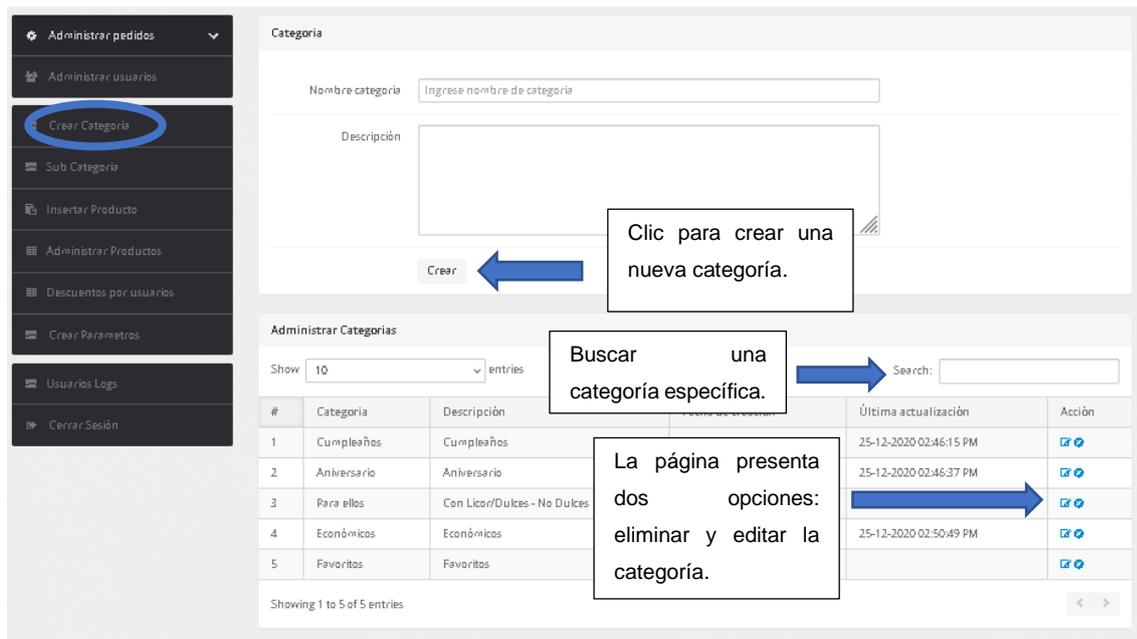
Show 10 entries Search:

#	Nombre	Correo electrónico	Nro de contacto	Dirección de envío/Ciudad /Estado/Código Postal	Dirección de facturación/Ciudad /Estado/Código Postal	Fecha de registro
1	prueba	prueba@prueba.com	948445199	..-	..-	2020-06-22 19:58:07
2	prueba2	prueba2@e.e	923423423	..-	..-	2021-03-02 23:13:04
3	Luis Alberto Burgos Urigiles	luis_burgos@hotmail.com	985729971	..-	..-	2021-05-29 16:10:08
4	Luis Alberto Burgos Urigiles	albertoburgos@hotmail.com	994541569	..-	..-	2021-06-24 21:20:35

Showing 1 to 4 of 4 entries < | >

5.4. Módulo Crear categoría

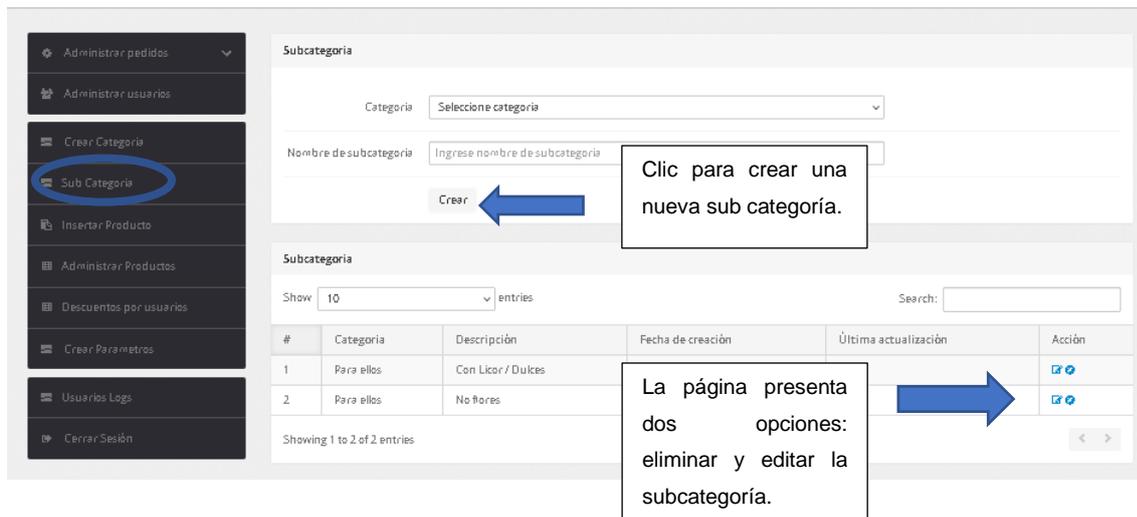
El administrador crea una categoría de producto pulsando en CREAR CATEGORIA, la aplicación presenta las categorías creadas y los campos para crear una categoría nueva.



5.5. Módulo Sub Categoría

El administrador crea una subcategoría de producto pulsando en SUB CATEGORIA, la aplicación muestra las Subcategorías creadas y los campos para crear una Subcategoría nueva.

Tienda Virtual MariFlowers | Admin



5.6. Módulo Insertar producto

El administrador ingresa productos pulsando en INSERTAR PRODUCTO

5.7. Módulo Administrar producto

La aplicación le permite al usuario administrar productos pulsando en ADMINISTRAR PRODUCTO

#	Producto	Categoría	Subcategoría	Marca	Fecha de creación	Acción
1	Oso con licor	Para ellos	Con Licor / Dulces	con licor	2020-12-26 14:32:16	
2	Detalle de feliz día	Para ellos	No flores	sin flores	2020-12-27 23:58:01	

Showing 1 to 2 of 2 entries

La página presenta dos opciones: eliminar y editar PRODUCTOS.

5.8. Módulo Descuentos por usuarios

El administrador de la página puede otorgar descuentos a usuarios específicos, de igual manera puede editar y eliminar estos descuentos. Pulsa en DESCUENTOS POR USUARIO

Descuento por Usuario

Usuario: prueba Se selecciona al usuario registrado.

Valor Descuento: El número entero ingresado representa el porcentaje del descuento

Crear Clic para crear un nuevo descuento

Administrar Descuento

Show: 10 entries Search:

#	Nombre	Descuento	Acción
1	prueba	40	 

Showing 1 to 1 of 1 entries

La página presenta dos opciones: eliminar y editar descuentos de usuarios.

5.9. Módulo Crear parámetros

El administrador puede crear parámetros para asignar el sector de envío de los pedidos, los mismos que pueden variar, en esta opción puede crear, modificar y eliminar. Debe dar clic en CREAR PARÁMETROS

Parámetro

Nombre Debe ingresar sector

Valor

Categoría

Crear

Administrar Parámetro

Show 10 entries Search:

#	Nombre	Valor	Categoría	Acción
1	SUR	5	SECTOR	✖ ✎
2	NORTE	7	SECTOR	✖ ✎
3	SAMBORONDON	12	SECTOR	✖ ✎
4	Descuento Global	5	DESCUENTO	✖ ✎

Showing 1 to 4 of 4 entries

La página presenta dos opciones: eliminar y editar los parámetros.

5.10. Módulo Usuarios Logs

La aplicación web permite al usuario administrador tener un control de los usuarios que han iniciado sesión, pulsando en la opción USUARIOS LOGS

Tienda Virtual MariFlowers | Admin

Manage Users

Show 10 entries Search:

#	User Email	User IP	Login Time	Logout Time	Status
1	prueba2@a.a	:::1	2021-03-02 23:13:38		Successfull
2	luis_burgos@hotmail.com	:::1	2021-05-29 16:10:19	07-06-2021 08:29:51 PM	Successfull
3	luis_burgos@hotmail.com	:::1	2021-06-07 20:36:44	10-06-2021 12:33:13 AM	Successfull
4	luis_burgos@hotmail.com	:::1	2021-06-10 00:33:33		Successfull
5	luis_burgos@hotmail.com	:::1	2021-06-16 00:29:08	16-06-2021 07:40:51 PM	Successfull
6	luis_burgos@hotmail.com	:::1	2021-06-16 19:44:34	16-06-2021 07:45:03 PM	Successfull
7	luis_burgos@hotmail.com	:::1	2021-06-16 19:45:29		Successfull
8	luis_burgos@hotmail.com	:::1	2021-06-16 20:09:57		Successfull
9	luis_burgos@hotmail.com	:::1	2021-06-19 15:48:49		Successfull
10	albertoburgos@hotmail.com	127.0.0.1	2021-06-24 21:39:50		Successfull

Showing 1 to 10 of 10 entries

5.11. Opción Admin

5.11.1. Cerrar sesión

El administrador puede cambiar contraseña y cerrar sesión para salir de la página de administración pulsando en el icono de ADMIN ubicado en la parte superior derecha de la ventana.

