



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INFORMÁTICA,
CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN, E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA**

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

**PROTOTIPO DE UN SISTEMA E-COMMERCE PARA LA
GESTIÓN DE VENTA DE MINIMARKET COMPRA HOY EN
LA CIUDAD DE QUITO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

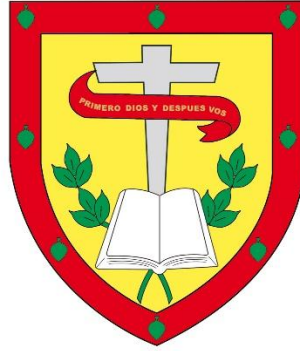
AUTOR: ANDERSON WILMER VACACELA PAUCAR

DIRECTOR: ING. OLGER ANTONIO CAJAMARCA CRIOLLO, MSC.

AZOGUES - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INFORMACIÓN,
CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN, E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA**

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

PROTOTIPO DE UN SISTEMA E-COMMERCE PARA LA GESTIÓN DE
VENTAS DE MINIMARKET COMPRA HOY EN LA CIUDAD DE QUITO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR: ANDERSON WILMER VACACELA PAUCAR

DIRECTOR: ING. OLGER ANTONIO CAJAMARCA CRIOLLO, MSC.

AZOGUES - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD



DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

CÓDIGO: F – DB – 34
VERSION: 01
FECHA: 2021-04-15
Página 3 de 141

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Anderson Wilmer Vacacela Paucar portador de la cédula de ciudadanía N° **0105661201**. Declaro ser el autor de la obra: **“Prototipo de un sistema e-commerce para la gestión de venta de minimarket “COMPRA HOY” en la ciudad de Quito**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **15 de abril de 2021**

F: 

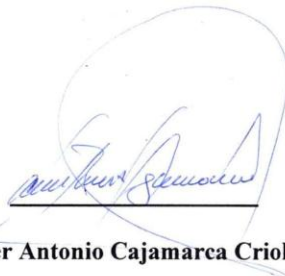
Anderson Wilmer Vacacela Paucar

C.I. 0105661201

CERTIFICACION DEL TUTOR

CERTIFICACION DEL TUTOR

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por el estudiante Anderson Wilmer Vacacela Paucar, bajo la supervisión del tutor designado (Ing. Olger Antonio Cajamarca Criollo); la investigación propuesta sirve como requisito previo a la obtención del título de Ingeniero de Sistemas, el tema "**Prototipo de un sistema e-commerce para la gestión de ventas de minimarket compra hoy en la ciudad de Quito**" cumple con todas las observaciones realizadas por el tribunal evaluador, por lo que las ideas, opiniones vertidas en el presente, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

A handwritten signature in blue ink, enclosed within a large, hand-drawn blue oval. The signature is cursive and appears to read 'Olger Antonio Cajamarca Criollo'.

Ing. Olger Antonio Cajamarca Criollo, Msc

Tutor

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, a mis abuelitos que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores lo cual me ha ayudado a seguir en momentos difíciles.

A mis abuelitos Mariano y María quienes desde el cielo me iluminan para seguir adelante con mis proyectos.

También dedico a toda mi familia en general, quienes han creído en mí siempre, fomentándome el deseo de superación y de triunfo en la vida, en mi formación académica para logara cumplir este sueño esperado.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco por la ayuda a mis maestros de la universidad en general, por los conocimientos que me han otorgado durante este largo periodo académica, formándome como profesional.

A la empresa compra hoy que me apoyaron y colaboraron con información para el desarrollo de la presente tesis, Al Ing. Antonio Cajamarca por ser mi tutor y mi guía del proyecto de grado.

Finalmente agradezco, a Dios por brindarme fuerza, ánimo y salud para no desistir ante tan duro camino y así alcanzar mi anhelo objetivo.

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se realiza el prototipo de un sistema e-commerce para el minimarket “COMPRA HOY”, enfocada a la gestión de ventas.

Debido a la pandemia, muchos negocios y empresas del Ecuador se han visto en la necesidad de vender sus productos a través de un portal web el cual se ha vuelto muy popular en los últimos años cambiando el modelo de negocio tradicional por nuevos negocios que impone altos niveles de estructura organizacional y disminución de costos, que se centra en la compra y venta utilizando una red como medio de intercambio, por consiguiente en este proyecto se busca desarrollar una tienda virtual que involucran venta de productos del minimarket utilizando tecnologías de información con una profunda investigación sobre las distintas actividades y procesos que se realizan al momento de vender un producto.

El enfoque del desarrollo estará basado en la metodología SCRUM utilizado normalmente en desarrollo ágil, con una base de datos relacional, contando con una seguridad adecuada en cuanto a la visibilidad y administración de la información.

Esta propuesta de prototipo está dividida en cuatro capítulos: capítulo I Diagnostico situacional donde se establece el problema y objetivos. El capítulo II está compuesto por el marco teórico. Capítulo III donde consta el desarrollo del prototipo basado en la metodología ágil y por último el capítulo IV determinar conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

Palabras clave: sistema, e-commerce, prototipo, tienda virtual, minimarket

CENTRO DE IDIOMAS

ABSTRACT

In this research work, the prototype of an e-commerce system for the mini-market "COMPRA HOY" focused on sales management.

Due to the pandemic, many businesses and companies in Ecuador have to sell their products through a web portal. In recent years, it has become trendy to change the traditional business model with a new one that requires a high level of organizational structure and cost reduction, focusing on buying and selling through a network as a medium of exchange. Therefore, this project pursues to develop a virtual store for the sale of mini-market products, using information technology and a thorough investigation of the various activities and processes involved in selling a product.

The development approach will be based on the SCRUM methodology typically used in agile development, with a relational database, with adequate security in terms of visibility and management of information.

This prototype proposal is divided into four chapters: Chapter I, Situational diagnosis, where the problem and objectives are established. Chapter II consists of the theoretical framework. Chapter III contains the development of the prototype based on the agile methodology, and finally, chapter IV determines the conclusions and recommendations of this study.

Keywords: system, e-commerce, prototype, virtual store, minimarket

Índice

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad	3
CERTIFICACION DEL TUTOR	4
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTOS	5
ABSTRACT.....	7
1. CAPITULO I DIAGNOSTICO SITUACIONAL.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4. OBJETIVOS.....	3
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.5. ALCANCE.....	3
1.6. TRABAJOS RELACIONADOS.....	5
1.7. CONTRIBUCIONES	6
2. CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
2.1. INTRODUCCIÓN	8
2.2. Metodologías de desarrollo de la ingeniería de software	8
2.3. ¿Por qué usar Scrum como metodología Ágil?.....	9
2.4. Metodología ágil Scrum	10
2.5. Los Roles de Scrum.....	11
2.6. Comercio Electrónico (E-Commerce).....	12
2.7. Diferencia entre un e-commerce versus un negocio físico	13
2.8. Modelos de Comercio Electrónico.....	14
2.9. ¿Cómo se regula el comercio electrónico?.....	15
2.10. Tiendas Virtuales.....	16
2.11. Situación del e-commerce en Ecuador.....	16
2.12. Crecimiento esperado del Ecommerce	17
2.13. Situación de las empresas durante el covid-19 Ecuador.....	18
2.14. Después del covid-19 el tráfico en su página web.....	19
2.15. Comportamiento de las personas Pos covid-19.....	20
2.16. Base de datos	20

2.17.	Sistemas de base de datos.....	21
2.18.	Entorno de desarrollo.....	22
2.19.	Visual Estudio.....	22
2.19.1	Características principales	22
2.20.	ASP.NET	23
3.	CAPITULO III DESARROLLO	25
3.1.	ESCENARIO	25
3.2.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	25
3.2.1	Plan del Proyecto a desarrollar	25
3.3.	DESARROLLO DEL SISTEMA.....	26
3.4.	Lista de tareas del primer bloque	27
3.4.1	Diagramas de Caso de Uso	27
3.4.2	Modelo de Caso de Uso General	31
3.4.3	Descripción de los Casos de Uso en General.....	31
3.4.4	Primer product backlog.....	34
3.5.	Lista de tareas del segundo bloque.....	35
3.5.1	Lógica de datos	36
3.5.2	Modelo lógico	36
3.5.3	Modelo conceptual.....	36
3.5.4	Modelo fisico.....	37
3.5.5	Esquema clase nivel usuario	38
3.5.6	Esquema modelo entidad relación “Tienda Online”	39
3.5.7	Diseño de Tablas.....	39
3.5.8	Nivel Usuario	39
3.5.9	Nivel cliente	40
3.5.10	Nivel Categoría	40
3.5.11	Nivel Marca	41
3.5.12	Nivel Producto	41
3.5.13	Nivel carrito	42
3.5.14	Nivel venta	42
3.5.15	Nivel detalle venta	42
3.5.16	Nivel cantón	43
3.5.17	Nivel provincia.....	43

3.5.18	Segunda product backlog.....	43
3.6.	Lista de tareas del tercer bloque.....	44
3.6.1	Diseño interfaz de administración de la tienda “COMPRA TODO”	45
3.6.2	Acceso administrador.....	45
3.6.3	Pantalla de administrador.....	46
3.6.4	Lista de usuarios	47
3.6.5	Gestión de usuario.....	47
3.6.6	Buscar usuario.....	47
3.6.7	Crear nuevo usuario	48
3.6.8	Creación de cuenta.....	49
3.6.9	Editar usuario	50
3.6.10	Eliminar usuario.....	51
3.6.11	Lista de Categorías.....	52
3.6.12	Gestión de categorías	53
3.6.13	Buscar categoría.....	53
3.6.14	Crear nueva categoría	53
3.6.15	Editar categoría	53
3.6.16	Eliminar categoría.....	54
3.6.17	Lista de Marcas	55
3.6.18	Gestión de marcas	56
3.6.19	Buscar marca.....	56
3.6.20	Crear nueva marca	56
3.6.21	Editar marca	56
3.6.22	Eliminar marca.....	57
3.6.23	Tercer product backlog	58
3.7.	Lista de tareas del cuarto bloque.....	60
3.7.1	Lista de Productos.....	61
3.7.2	Gestión de Productos	61
3.7.3	Buscar Producto	61
3.7.4	Crear nuevo producto.....	61
3.7.5	Editar Producto	62
3.7.6	Eliminar producto	63
3.7.7	Gestión historial de ventas.....	64

3.7.8	Cuarta product backlog	65
3.8.	Lista de tareas del quinto boque	66
3.8.1	Diseño interfaz del Cliente.....	67
3.8.2	Acceso Cliente	67
3.8.3	Crear cuenta de cliente.....	68
3.8.4	Página tienda, de cliente sin previo registro	68
3.8.5	Página tienda, de cliente registrado	69
3.8.6	Carrito de compras	70
3.8.7	Quinto product backlog.....	72
4.	CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
4.1.	CONCLUSIONES	76
4.2.	RECOMENDACIONES	76
	Referencias.....	77

Índice de Tablas

Tabla 1.	Desarrollo ágil del software.....	8
Tabla 2.	Características de las metodologías	9
Tabla 3.	Ventajas y desventajas del e-commerce	13
Tabla 4.	Compras no presenciales en el Ecuador	17
Tabla 5.	Comparación de gestores de bases de Datos	21
Tabla 6.	Casos de Uso: Administrador	27
Tabla 7.	Casos de Uso: Anónimo	28
Tabla 8.	Casos de Uso: Cliente.....	29
Tabla 9.	Ingreso al Sistema.....	32
Tabla 10.	Gestión de Usuarios	32
Tabla 11.	Gestión de categorías	32
Tabla 12.	Gestión de marcas	33
Tabla 13.	Gestión de productos.....	33
Tabla 14.	Registro Clientes.....	33
Tabla 15.	Gestión de carrito de compras.....	34
Tabla 16.	Compra de Productos	34
Tabla 17.	Nivel Usuario	39
Tabla 18.	Tabla nivel cliente.....	40

Tabla 19.	Tabla Nivel Categoría	40
Tabla 20.	Tabla Nivel Marca	41
Tabla 21.	Tabla nivel Producto	41
Tabla 22.	Tabla nivel carrito	42
Tabla 23.	Tabla nivel venta.....	42
Tabla 24.	Tabla nivel detalle venta	42
Tabla 25.	Nivel cantón.....	43
Tabla 26.	Nivel provincia.....	43
Tabla 27.	Presentación de las actividades realizadas en la segunda pila	44
Tabla 28.	Lista de tareas del tercer bloque.....	44
Tabla 29.	Presentación de las actividades realizadas en la tercera pila	58
Tabla 30.	Presentación de las actividades realizadas en la tercera pila	65
Tabla 31.	Presentación del quinto bloque de la metodología scrum para el sistema gestión de ventas	66
Tabla 32.	Presentación de las actividades realizadas en la quinta pila	73

Índice de Figuras

Figura 1.	Se mostrará un resumen del marco de trabajo scrum	11
Figura 2.	Los usuarios indicaron sus experiencias de compra durante el periodo del cobit-19.	18
Figura 3.	Situación de las ventas desde que apareció el cobit-19 en Ecuador.....	19
Figura 4.	Razones de cambio en las ventas desde que apareció el cobit-19.....	19
Figura 5.	Categoría de productos más adquiridos mediante páginas web (2020).....	20
Figura 6.	Comportamiento de las personas Pos cobit-19.....	20
Figura 7.	Caso de Uso: Administrador.....	28
Figura 8.	Caso de Uso: Anónimo.....	29
Figura 9.	Caso de Uso: Cliente	30
Figura 10.	Modelo de Caso de Uso General	31
Figura 11.	Modelo Lógico.....	36
Figura 12.	Modelo Conceptual.....	37
Figura 13.	Modelo Physico	38
Figura 14.	Esquema de la clase nivel usuario del sistema.....	38
Figura 15.	Esquema del diagrama de la clase general del sistema.....	39

Figura 16.	Presentación del ingreso al sistema administrador	46
Figura 17.	Presentación de la pantalla principal al sistema administrador	46
Figura 18.	Presentación de la pantalla listar usuarios del sistema gestión de ventas administrador	47
Figura 19.	Presentación de la pantalla buscar usuarios del sistema gestión de ventas administrador	48
Figura 20.	Presentación del botón crear nuevo usuario del sistema de ventas administración 48	
Figura 21.	Presentación del ingreso de datos de usuario en el sistema de ventas administración.....	48
Figura 22.	Presentación de carga de pantalla al momento de crear nuevo usuario	49
Figura 23.	Presentación del email del usuario con su contraseña	49
Figura 24.	Presentación del ingreso de contraseña usuario registrado en el sistema de ventas administrador	50
Figura 25.	Representación del botón editar usuario	50
Figura 26.	Presentación del usuario a editar en el sistema de ventas administración	51
Figura 27.	Presentación del botón eliminar usuario en el sistema de ventas administración 51	
Figura 28.	Presentación de alerta de eliminar usuario en el sistema de ventas administración 52	
Figura 29.	Presentación de la pantalla listar categorías del sistema gestión de ventas administrador	52
Figura 30.	Presentación de la pantalla buscar categoría del sistema gestión de ventas administrador	53
Figura 31.	Presentación del botón crear nueva categoría del sistema de ventas administración.....	53
Figura 32.	Presentación del ingreso de datos categoría en el sistema de ventas administración.....	53
Figura 33.	Representación del botón editar categoría	54
Figura 34.	Presentación categoría a editar en el sistema de ventas administración	54
Figura 35.	Presentación del botón eliminar categoría en el sistema de ventas administración 54	
Figura 36.	Presentación de alerta de eliminar categoría en el sistema de ventas administración.....	55
Figura 37.	Presentación de la pantalla listar marcas del sistema gestión de ventas administrador	55

Figura 38.	Presentación de la pantalla buscar marca del sistema gestión de ventas administrador	56
Figura 39.	Presentación del botón crear nueva marca del sistema de ventas administración	56
Figura 40.	Presentación del ingreso de datos marca en el sistema de ventas administración	56
Figura 41.	Representación del botón editar marca	57
Figura 42.	Presentación marca a editar en el sistema de ventas administración	57
Figura 43.	Presentación del botón eliminar marca en el sistema de ventas administración	57
Figura 44.	Presentación de alerta de eliminar marca en el sistema de ventas administración	58
Figura 45.	Presentación de la pantalla listar productos del sistema gestión de ventas administrador	61
Figura 46.	Presentación de la pantalla buscar producto del sistema gestión de ventas administrador	61
Figura 47.	Presentación del botón crear nuevo producto del sistema de ventas administración	62
Figura 48.	Presentación del ingreso de datos producto en el sistema de ventas administración	62
Figura 49.	Representación del botón editar producto	62
Figura 50.	Presentación producto a editar en el sistema de ventas administración	63
Figura 51.	Presentación del botón eliminar producto en el sistema de ventas administración	63
Figura 52.	Presentación de alerta de eliminar producto en el sistema de ventas administración	64
Figura 53.	Presentación de historial de venta del sistema de administración	64
Figura 54.	Presentación buscar por fechas y el botón exportar a excel en el sistema de ventas administración	65
Figura 55.	Presentación de pantalla de login de cliente	68
Figura 56.	Presentación de pantalla de crear cuenta de cliente	68
Figura 57.	Presentación de productos ingresados a la tienda	69
Figura 58.	Presentación de pantalla de detalle de producto	69
Figura 59.	Presentación de pantalla de cliente registrado	70
Figura 60.	Presentación de pantalla gestion carrito de compra	70
Figura 61.	Presentación de pantalla de datos de envió del cliente	71
Figura 62.	Presentación de diagrama de secuencia persona	81

Figura 63.	Presentación de diagrama de secuencia producto	82
Figura 64.	Presentación de diagrama de secuencia categoría	83
Figura 65.	Placentación de diagrama de secuencia marca	84
Figura 66.	Presentación de diagrama de secuencia venta	85
Figura 67.	Presentación de diagrama de secuencia carrito.....	86
Figura 68.	Presentación de diagrama de secuencia detalle envió.....	87
Figura 69.	Presentación del menú inicio para el usuario anónimo.....	88
Figura 70.	Presentación de la pantalla tienda para el usuario anónimo	89
Figura 71.	Presentación de la pantalla nosotros para el usuario anónimo.....	90
Figura 72.	Presentación de la pantalla aplicar filtro para el usuario anónimo	91
Figura 73.	Presentación de la pantalla ver detalle para el usuario anónimo	91
Figura 74.	Presentación de la pantalla producto para el usuario anónimo	92
Figura 75.	Presentación del botón iniciar sesión.....	93
Figura 76.	Presentación de pantalla de crear cuenta de cliente	93
Figura 77.	Presentación de pantalla login cliente.....	94
Figura 78.	Presentación de pantalla recuperar contraseña cliente.....	94
Figura 79.	Presentación de pantalla email con la contraseña	95
Figura 80.	Presentación de pantalla recuperar contraseña cliente.....	95
Figura 81.	Presentación del menú inicio de la página para el cliente registrado.	96
Figura 82.	Presentación del botón agregar carrito.....	97
Figura 83.	Presentación de la alerta agregar carrito	97
Figura 84.	Presentación de la página detalle carrito.....	98
Figura 85.	Presentación del botón seguir comprando	98
Figura 86.	Presentación del botón de agregar más productos similares y eliminar producto 99	
Figura 87.	Presentación del modal detalle envió.....	99
Figura 88.	Presentación de la página producto comprado con éxito.....	100
Figura 89.	Presentación cerrar sesión de cliente	100
Figura 90.	Presentación del ingreso al sistema administrador	101
Figura 91.	Presentación de la pantalla principal al sistema administrador	101
Figura 92.	Presentación de la pantalla listar usuarios del sistema gestión de ventas administrador	102
Figura 93.	Presentación de la pantalla buscar usuarios del sistema gestión de ventas administrador	103

Figura 94.	Presentación del botón crear nuevo usuario del sistema de ventas administración	103
Figura 95.	Presentación del ingreso de datos de usuario en el sistema de ventas administración.....	103
Figura 96.	Presentación de carga de pantalla al momento de crear nuevo usuario	104
Figura 97.	Presentación del email del usuario con su contraseña	104
Figura 98.	Presentación del ingreso de contraseña usuario registrado en el sistema de ventas administrador	105
Figura 99.	Representación del botón editar usuario	105
Figura 100.	Presentación del usuario a editar en el sistema de ventas administración ...	106
Figura 101.	Presentación del botón eliminar usuario en el sistema de ventas administración	106
Figura 102.	Presentación de alerta de eliminar usuario en el sistema de ventas administración	107
Figura 103.	Presentación de la pantalla listar categorías del sistema gestión de ventas administrador	107
Figura 104.	Presentación de la pantalla buscar categoría del sistema gestión de ventas administrador	108
Figura 105.	Presentación del botón crear nueva categoría del sistema de ventas administración	108
Figura 106.	Presentación del ingreso de datos categoría en el sistema de ventas administración	108
Figura 107.	Representación del botón editar categoría	109
Figura 108.	Presentación categoría a editar en el sistema de ventas administración	109
Figura 109.	Presentación del botón eliminar categoría en el sistema de ventas administración	109
Figura 110.	Presentación de alerta de eliminar categoría en el sistema de ventas administración	110
Figura 111.	Presentación de la pantalla listar marcas del sistema gestión de ventas administrador	110
Figura 112.	Presentación de la pantalla buscar marca del sistema gestión de ventas administrador	111
Figura 113.	Presentación del botón crear nueva marca del sistema de ventas administración	111
Figura 114.	Presentación del ingreso de datos marca en el sistema de ventas administración	111
Figura 115.	Representación del botón editar marca	112

Figura 116.	Presentación marca a editar en el sistema de ventas administración	112
Figura 117.	Presentación del botón eliminar marca en el sistema de ventas administración	112
Figura 118.	Presentación de alerta de eliminar marca en el sistema de ventas administración	113
Figura 119.	Presentación de la pantalla listar productos del sistema gestión de ventas administrador	113
Figura 120.	Presentación de la pantalla buscar producto del sistema gestión de ventas administrador	114
Figura 121.	Presentación del botón crear nuevo producto del sistema de ventas administración	114
Figura 122.	Presentación del ingreso de datos producto en el sistema de ventas administración	114
Figura 123.	Representación del botón editar producto.....	115
Figura 124.	Presentación producto a editar en el sistema de ventas administración.....	115
Figura 125.	Presentación del botón eliminar producto en el sistema de ventas administración	115
Figura 126.	Presentación de alerta de eliminar producto en el sistema de ventas administración	116
Figura 127.	Presentación de historial de venta del sistema de administración.....	116
Figura 128.	Presentación buscar por fechas y el botón exportar a excel en el sistema de ventas administración.....	117
Figura 129.	Presentación del botón exportar a excel.....	117
Figura 130.	Presentación del reporte de ventas en excel.....	117

Índice de Anexos

ANEXO A.....	79
5. ENTREVISTA.....	79
ANEXO B.....	81
6. FACE DE CONSTRUCCION DIAGRAMA DE SECUENCIA.....	81
ANEXO C.....	88
7. MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA E-COMMERCE PARA LA GESTIÓN DE VENTA DE MINIMARKET COMPRA HOY.	88

CAPITULO I DIAGNOSTICO SITUACIONAL

1.1. ANTECEDENTES

“COMPRA HOY” es una marca registrada ubicada en la ciudad de Quito que desde hace varios años se dedica a la venta de productos de primera necesidad para el hogar: frutas, hortalizas, legumbres, granos, aceites, carnes crudas, embutidos, entre otros. Sus productos son adquiridos por diferentes proveedores de la zona con excelente calidad y buen precio. Los clientes que desean adquirir los productos, se deben acercar hasta el minimarket donde los distintos productos son exhibidos en estanterías con etiquetas de precios de la forma tradicional, debido a que no posee una página web para poder ofrecer de una mejor manera su mercadería.

Esta empresa cuenta actualmente con 9 personas que se desempeñan como: gerente, administrador, cajero, seguridad, reponedores, almacén y jefe de compras. Esta empezó a funcionar a inicios del 2016 y al pasar de los años ha aumentado su infraestructura, pero sus clientes siguen siendo los mismos, por ello se plantea agilizar los distintos procesos de ofrecer los productos y gestión de venta, involucrando tecnologías de información.

Con la llegada de la pandemia se mostró un crecimiento en la forma de comprar y consumir productos alimenticios. Debido a las restricciones de movilidad impuestas por el gobierno del Ecuador para hacer frente a la crisis sanitaria hizo que la gente se acostumbrara hacer sus pedidos acudiendo a paginas virtuales, figura 6. Debido a esto el covid-19 ha transformado el futuro de las empresas adoptando tecnologías y migración de la vida cotidiana a los espacios virtuales, aumentando en inversión y esfuerzos para la migración digital que han tenido que realizar aceleradamente las empresas para mantenerse virtualmente operativas y poder continuar sirviendo a sus clientes (Electrónico C. E., 2020). Por lo tanto, “COMPRA HOY” actualmente se está quedando fuera del mercado digital que es parte de la nueva era bajando sus ventas y generando perdida de dinero debido a que sus productos no se están vendiendo como antes.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la CECE (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico), en un estudio realizado como se indica en la figura 4, la situación de las empresas durante el covid-19 Ecuador ha transformado el futuro de las empresas en relación a las ventas, adoptando así tecnologías y migración de la vida cotidiana a los espacios virtuales. Debido a la pandemia, se dio una reducción de clientes que asisten al minimarket por diferentes restricciones: movilidad,

distanciamiento y aforo limitado impuestos por el gobierno del Ecuador. Varias empresas se vieron en la necesidad de implementen un sistema e-commerce para la venta de productos utilizando internet como medio principal de intercambio; provocando así también que, muchas personas se acostumbraran a realizar sus pedidos en línea, como se ve en la figura 6, por lo tanto, en el minimarket “COMPRA HOY” se ha visto en la necesidad de adquirir un sistema de tienda virtual que ayude a la gestión de ventas de los distintos productos que ellos ofrecen como una nueva alternativa de compra a través de páginas web, desde la comodidad de sus hogares.

¿Es posible que “COMPRA HOY” mejore con una tienda virtual? Sí, porque la venta de cualquier producto se lo realiza manualmente, con factura llenada a mano, y para averiguar el precio y la disponibilidad del producto depende directamente del empleado encargado de los inventarios para que revise en documentos y comunique su valor y existencia; por lo que, con la tienda virtual el minimarket tendrá una mejor oportunidad de administración, gestión de producto y mayor crecimiento en el mercado digital permitiendo estar a la altura en comparación a otros negocios de la localidad y sobre todo la satisfacción del cliente.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La finalidad del presente trabajo a realizar es práctico; ya que es un modelo de negocio innovador que ayudará al crecimiento del minimarket, manteniendo un impacto positivo al problema que se presenta.

La speaker “Silvana María Valle”, destacó que el escenario del covid-19 transformó la dinámica del comercio electrónico, generando un cambio en el crecimiento y en la composición de la compra. La categoría de compra en los supermercados digitales tuvo un crecimiento del 67%, seguida de medicamentos que creció un 50% y restaurantes un 42%. (Electrónico C. E., 2021).

El prototipo de e-commerce permitirá que “COMPRA HOY”, se pueda mostrar con una imagen moderna, permitiendo la facilidad de hacer compras en línea y mantener productos actualizados dentro del portal web; de tal manera, se podrá satisfacer la necesidad del minimarket, con una apropiada administración ayudando a la gerencia a tomar mejores decisiones al momento de realizar la venta de un producto. Gracias a la integración de un sistema e-commerce, se podrá satisfacer la necesidad del cliente en su experiencia en comercio electrónico, brindándole seguridad y agilizando la compra, de tal manera se podrá obtener una mayor gestión en las ventas y no de la manera tradicional, aprovechando recursos y tecnología

se obtendrá mayor ganancia, con posibilidad de competir con empresas más grandes en un mercado más amplio que es el comercio electrónico, beneficiándose de publicidad con gastos moderados en comparación de una Tienda Física.

1.4. **OBJETIVOS**

1.4.1 **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar el prototipo de un sistema e-commerce, mediante metodología de desarrollo SCRUM para el minimarket “COMPRA HOY” ubicada en la ciudad de Quito, que permitirá la realización de un sistema de gestión de ventas.

1.4.2 **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir el marco conceptual de la información clave relacionado con el desarrollo del software y sistema e-commerce.
2. Recopilar información necesaria en el proceso de ventas del minimarket “COMPRA HOY” para el prototipo del sistema, con el fin de levantar los requerimientos conjuntamente con los involucrados mediante la aplicación de técnicas de recolección de datos.
3. Desarrollar el portal web de tienda virtual para la gestión de venta que permita a los clientes: registrarse, seleccionar los productos y comprarlos.
4. Determinar conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

1.5. **ALCANCE**

El prototipo de sistema web será desarrollado según los requisitos y necesidades del gerente Ing. Saulo Carrillo, con el fin de mejorar el proceso de ventas para lograr una mejor gestión de sus productos.

La investigación de comercio electrónico se centra en un prototipo de página web conteniendo información de productos que facilita procesos de gestión, que pueden automatizarse para reducir al máximo la intervención humana, agilizar las tareas de respuesta e integrar el uso de software para dar solución al problema que se presenta ahorrando tiempo y dinero. El desarrollo del sistema abarcará únicamente los productos, el personal que labora en la empresa y como parte externa los usuarios clientes; por lo cual se ha generado módulo de

usuarios, módulo de ventas, módulo de productos, página de acceso e ingreso por parte de usuario y cliente, que se detalla a continuación:

Gestión de usuario

- Permitirá la creación de nuevo usuario.
- Permitirá la edición de usuario.
- Permitirá la eliminación de usuario.

Gestión de producto

- Permitirá la creación de nueva marca, categoría y producto.
- Permitirá la edición de marca, categoría y producto.
- Permitirá la eliminación de marca, categoría y producto.

Gestión de venta

- Permitirá ver el historial de ventas y exportar en Excel.
- Permitirá ver información del cliente y compra realizada.
- Permite visualizar el reporte de venta por parte del usuario.

Módulo de venta

- Permitir al cliente gestionar carrito de compra.
- Permitir al cliente llenar datos de envío.
- Permitir al cliente registrado comprar productos de la tienda.
- Permite al cliente visualizar el reporte de venta.

Módulo de acceso

- Implementación de login para el usuario y cliente que tendrán acceso al sistema.
- Permitirá el acceso a diferentes módulos dependiendo el tipo usuario.

- Enviar e-mails con la contraseña una vez registrado.
- Permitir restablecer contraseña.

Este proyecto no reflejará una implementación del sistema por falta de recursos suficientes para poner en marcha el proyecto.

1.6. TRABAJOS RELACIONADOS

En la Actualidad, muchas empresas optan por vender o brindar información de sus productos en la web, debido a que es mucho más fácil llegar a más personas por ello la siguiente investigación aborda procesos y temas similares relacionada a la gestión de ventas en línea.

Como primer ejemplo he tomado el trabajo de **Llerena Yamba Luis Daniel** en este tema trata de *“SISTEMA E-COMMERCE PARA LA GESTIÓN DE VENTAS EN POWER PC JR. UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO”* el proyecto consiste en el desarrollo de un sistema web que involucra ventas e inventarios dando una solución tecnológica e innovadora aplicando metodología Ágil.

Como segundo ejemplo he tomado el trabajo de **Arnaldo Saavedra Gonzales** en este tema trata de un *“ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA E-COMMERCE PARA LA GESTIÓN DE VENTAS: CASO EMPRESA WORLD OF CAKES”* este sistema trata de implementar sistemas de gestión de ventas utilizando las tecnologías de información con el objetivo de incrementar los clientes, además de las ventas. Por lo tanto, para repostería se desarrolla un sistema de tienda virtual utilizando PHP, HTML, CSS y como motor de base de datos SQL para la gestión de ventas que permita a los clientes registrarse, seleccionar los productos, comprarlos y pagarlos en línea.

Como tercer ejemplo he tomado el trabajo de **Sergio Abilio Quispe Aquino** en este tema trata de la *“IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE DE VENTAS PARA LA EMPRESA MULTISERVICIOS SISTEMSA”* el trabajo tiene como objetivo la implementación de un software de ventas, teniendo en cuenta las necesidades de la empresa y los diferentes procesos para registros de pedidos, registros de entrada y registros de salida para administrar la información, utilizando visual estudio y sql server como gestor de base de datos.

Como cuarto ejemplo he tomado el trabajo de **Tuso Guayta Álvaro David, Zapata Cedeño Jonathan Fabián** en este tema trata del *“DESARROLLO DE UN SISTEMA E-COMMERCE PARA LA GESTIÓN DE VENTAS PARA EL ALMACÉN DE*

ELECTRODOMÉSTICOS COMERCIAL ALEXIS” en el desarrollo del sistema web se proponen que ayude a la adquisición de productos de uso cotidiano para el hogar a través de la web haciendo la implementación de un medio de pago electrónico que permita a los clientes utilizar una tarjeta de crédito o débitos utilizando la aplicación Payphone afiliada a las oficinas, el sistema en si está desarrollada en el lenguaje de programación C# aplicada en un ambiente de .Net Framework utilizando Sql server como gestor de base de datos.

Como Quinto ejemplo he tomado el trabajo de **Joselyn Huaman, Carlos Huayanca** en este tema trata del *“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE COMPRA Y VENTA EN LA EMPRESA HUMAJU”* en el proceso de desarrollo de sistema de información se propone que ayude a los procesos de compra, venta y atención al cliente, en la cual busca reunir toda la información y realizar una base de datos ayudando minimizar el tiempo en la cual se implementa la metodología AUP procesos unificado ágil, el sistema está desarrollada en visual estudio con un manejador de datos de SQL.

Como sexto ejemplo he tomado el proyecto de **“Juan Pablo Tunja Castro”** en el mismo trata del *“DESARROLLO DE UNA TIENDA VIRTUAL PARA LA VENTA DE REPUESTOS AUTOMOTRICES EN LA EMPRESA MEGA REPUESTOS”* este sistema se trata de una interface amigable para el usuario, consiste en el desarrollo de una tienda digital para la Empresa Mega Repuestos facilitando la agilidad y simplificar sus productos de venta de repuestos automotrices, de esta manera sus clientes pueden realizar compras haciendo uso del Internet, utilizando el método de pago en Paypal, el sistema está desarrollado en PHP con un manejador de base de datos de MySql.

Como séptimo ejemplo he tomado el trabajo de **Bravo Bravo Bill Martin** en este tema trata del *“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA E-COMMERCE PARA LA DISTRIBUCIÓN CEBRA UBICADA EN LA CIUDAD DE LOJA”* el propósito del proyecto tiene como prioridad diseñar e implementar una plataforma web con un enfoque en la investigación cuantitativa y cualitativa utilizando la entrevista como técnica de recolección de datos, utilizando metodología Ágil en el proceso de desarrollo del sistema.

1.7. CONTRIBUCIONES

En el desarrollo del trabajo de titulación, hace énfasis a la gestión de ventas del minimarket *“COMPRA HOY”* que propone una alternativa para el desarrollo de una tienda virtual y manejo de información, que pretende dar a conocer los diferentes productos que ofrece e

información de la empresa dentro de la ciudad de Quito, todo esto estará alojado en el prototipo del sistema web, con la finalidad que los usuarios puedan conocer y comprar los productos que ofrece el minimarket.

CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se revisará los conceptos y aspectos que se relacionan al comercio electrónico así también como las herramientas para el desarrollo: gestor de base de datos, el software y la metodología que se utilizaron para el desarrollo del sistema web.

2.2. Metodologías de desarrollo de la ingeniería de software

Una metodología para el desarrollo del software está fundamentada sobre tres pilares básicos: con los que se pueden llevar a cabo, como deben realizarse las tareas, qué hay que hacer y en qué orden. Cuantos más elementos se añadan será más completa y robusta, pueden agregarse también a todas estas actividades; control de calidad a lo largo del ciclo de desarrollo, a su vez se pueden incorporar todas las actividades propias de la gestión del proyecto como; el seguimiento, la planificación y el control, e incluso actividades propias de la gestión. La metodología que abarque todo esto constituye en sí un entorno de ingeniería de Software. (Areba, 2001).

En el mercado existen diferentes metodologías para el desarrollo del software, esto se hace normal debido a que la tecnología con que se desarrolla es distinta y existen diferentes tipos de software que combinan procesos genéricos como son: cascada, espiral, prototipo, incremental y diseño rápido. En base a esto se pueden clasificar en metodologías estructuradas, metodología orientada objetos, metodologías tradicionales y metodologías ágiles. (Areba, 2001).

Los líderes del pensamiento en el desarrollo del software establecieron el movimiento ágil en el año 2001 con la publicación de un manifiesto. Se están descubriendo mejores métodos de desarrollar para el software. Se puede entender de la siguiente manera, entre tanto que hay valor en los elementos de la derecha, valoramos más los elementos de la izquierda. (Alliance, 2017)

Tabla 1. Desarrollo ágil del software

Valor de la izquierda	Valor de la derecha
Individuos e interacciones	Más que procesos y herramientas.
Software que funcione	Más que documentación completa.

Colaboración con el cliente	Más que negociación del contrato.
Respondiendo al cambio	Más que seguir un plan.

Fuente Propia

Tabla 2. Características de las metodologías

	Metodología tradicional	Metodología Ágil	Metodología Ágil
Características	RUP	XP	SCRUM
Desarrollo ágil de prototipo		x	x
Determina roles	x	x	x
Iterativo e incremental	x	x	x
Adaptable			x
Flexible	x		x
Responde a cambios de último momento		x	X
Total	3	4	6

Fuente Propia

Para el presente trabajo, se eligió la metodología ágil scrum, de acuerdo a lo que podemos observar en la tabla 2, nos damos cuenta que el proyecto a desarrollar es adaptable a cambios que se requieran realizar a último momento, cooperativo debido a que se trabaja directamente con el gerente del minimarket, incremental por las entregas pequeñas de software con ciclos rápidos y sencillo por su facilidad de aprender y modificar.

2.3. ¿Por qué usar Scrum como metodología Ágil?

Las nuevas empresas de desarrollo de software, frecuentemente enfrentan dificultades para entregar prototipos a tiempo. Debido al caos que surge porque los programadores no tienen plazos específicos para la entrega de tareas subestimando las tareas grandes y solo se enfocan en ellas cuando el plazo está por cumplirse. Para aquellas compañías que han empezado a utilizar scrum, han experimentado cambios en calidad de productos y su entrega oportuna. Los programadores son más eficientes debido a que las tareas son divididas en partes más pequeñas, muchos más manejables además que el software puede ser actualizado fácilmente para acomodarse a cambios que requiera el cliente creando características que las compañías perciben como necesidades. (Dimes, 2015)

2.4. Metodología ágil Scrum

Vamos a comentar detalles de Scrum, por ello voy a describir un marco entero de la forma más sencilla para poder tener una visión general de la metodología ágil Scrum.

Para cada proyecto Scrum se realiza en un número de sprints. Que dividen trabajos en ciclos cortos y concentrados para una iteración. Se usan backlog de producto (una pila de producto), una lista que contiene todo lo que podría ser necesario en el producto teniendo en cuenta que es la única fuente de requisitos para hacer cambios en el producto de tal manera teniendo en cuenta esto se añaden al backlog del sprint (la pila de sprint), una lista de tareas y planificaciones que se realizan en un sprint el cual es asignado a cada persona con un tiempo estimado para terminarlas. Realizamos sprints tantas veces como haga falta hasta que: (Turley, 2019)

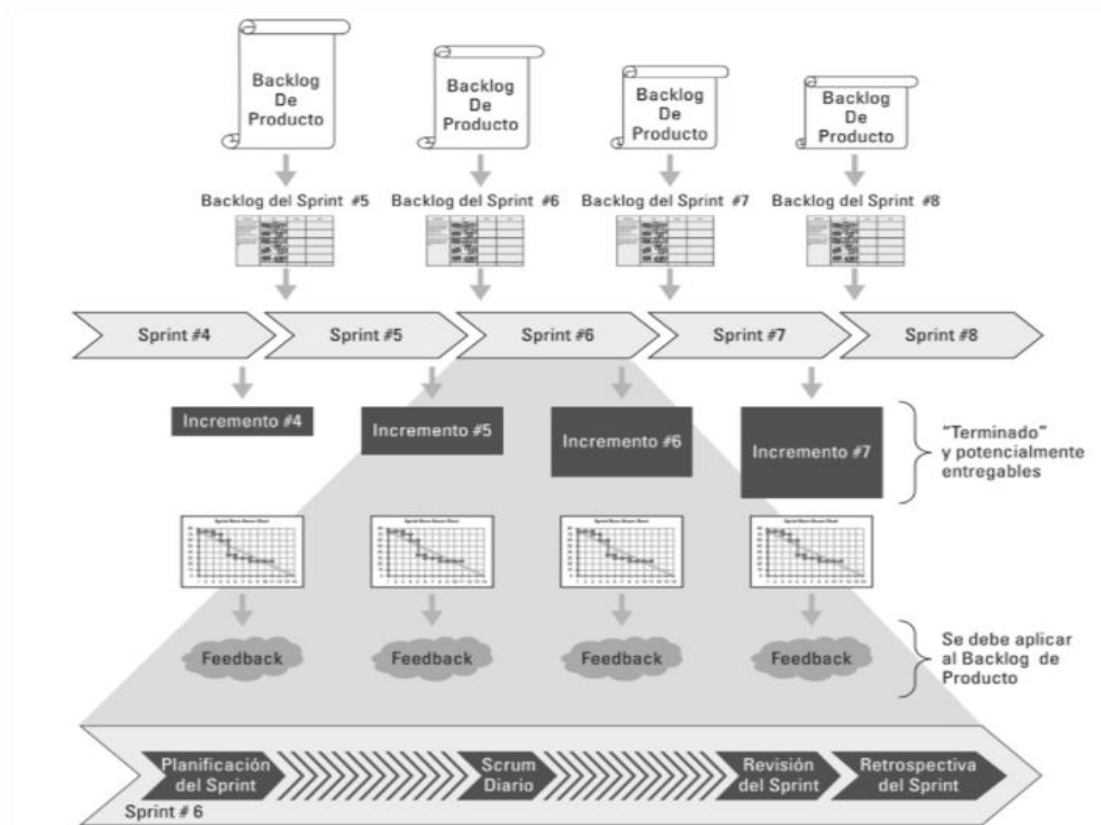
Se acaba el proyecto

- I. Se termine todos los elementos en el backlog de producto.
- II. El cliente se ha dado cuenta que con el último incremento es suficiente y que no se puede justificar gastar más tiempo ni dinero.
- III. El proyecto se termina por algún motivo que ya no es justificable.

Como podemos observar en la figura 1, lo ocurrido dentro del sprint #6 que es exactamente lo mismo para las acciones de los demás sprints. Los distintos sprints están sujetos a un tiempo limitado que ocurre de la siguiente manera:

- Planificación de Sprint: es un bloque de tiempo corto para seleccionar las historias de los usuarios de la parte superior del Backlog de producto y crear el Backlog del sprint.
- Scrum diario: es un bloque de 15 minutos diarios para colaborar y para coordinar el trabajo.
- Revisión del Sprint: es para mostrar el incremento y comunicar el progreso realizado al cliente y facilitar la retroalimentación de la información (feedback).
- Retrospectiva del Sprint: es para revisar la forma de trabajar y planificar las mejoras para el siguiente Sprint.

Figura 1. *Se mostrará un resumen del marco de trabajo scrum*



Nota: Marco de trabajo de Scrum (Turley, 2019)

2.5. Los Roles de Scrum

Dentro del ámbito de los roles del Scrum hay tres roles ni uno más ni uno menos que forman un equipo en el cual se divide un proyecto más grande en tareas más pequeñas esto consiste en los siguientes tres roles:

El propietario del producto (Product Owner): es el responsable de maximizar el valor del producto identificando las funciones del producto y priorizar funcionalidades, es quien decide cuales debería ir al principio de la lista para el siguiente sprint. Esto se realiza mediante mantenimiento y creación del backlog de producto; manteniendo una comunicación constante con los desarrolladores, clientes y usuarios finales. También mide el rendimiento del proyecto, predice la fecha de finalización, y facilita la disponibilidad de esta información a todas las partes interesadas. El dueño del producto tiene la autoridad final. Sin embargo, sus decisiones son para mejorar el equipo y el proyecto en general y no para una persona individual. (Turley, 2019)

Scrum Master: en este puesto se asegura que el marco del Scrum se desarrolle de forma correcta, lo cual requiere de un líder con formación y capacidad de resolución para futuros problemas. La mayoría de la comunicación internas y externas sobre el proceso Scrum las hace el Scrum Master, mientras que la mayoría de las comunicaciones internas y externas acerca del contenido del proyecto las hace el dueño del producto. Se asegura de que todo el equipo tenga éxito, encargándose de llevar a la organización a conseguir el éxito con el desarrollo ágil. El Scrum Master debe ayudar al dueño del producto y al equipo a encontrar técnicas y enfoques. (Turley, 2019)

Equipo de desarrollo (Development Team): son un conjunto que debe estar conformado de expertos técnicos y a la vez multifuncionales, capaces de completar cada elemento del backlog de producto de principio a fin y con capacidad de auto organización, capaces de encontrar su propio camino en vez de recibir órdenes. Se debe estar alineados con el objetivo del proyecto y no trabajar a ciegas de esta manera se puede asignar una tarea a un solo miembro de equipo durante el sprint, pero el equipo de desarrollo entero será responsable de esta tarea. A ningún individuo le pertenece una tarea en concreto en el cual el equipo de desarrollo entrega el producto final del proyecto mediante incrementos paso a paso basándose siempre en el producto. (Turley, 2019)

2.6. Comercio Electrónico (E-Commerce)

En la actualidad existen diversos y constantes cambios que se dan de una manera inusualmente rápida. Desde un punto de vista empresarial, la aparición de nuevas tecnologías de información, que hacen uso del internet, han generado una forma de realizar y organizar los ámbitos que afecta prácticamente a todos los negocios y sectores de la economía. El e-commerce es una de las vertientes particulares de esta evolución.

La accesibilidad de replicar los procesos de venta por plataformas electrónicos, provocando la aparición de una nueva actividad empresarial denominada e-commerce, desde los años 90. A partir de esa década no ha hecho sino progresar y ser cada vez más relevante en la economía y en la sociedad. (Somalo, 2017)

Es importante recalcar que el concepto de comercio electrónico puede llegar a ser confuso, ya que existe un sin número de artículos, revistas, páginas web, en los cuales se manifiesta el

comercio electrónico como e-business y también e-commerce aunque existe una diferencia entre las dos:

- **E-Business:** Es un conjunto de procesos empresariales tomados como un punto de ventas, la cual utiliza la comunicación en línea para mantener la cadena de actividades que va de la comercialización a la atención al cliente.
- **E-Commerce:** Es una variante del e-business se basa principalmente en marketing, compra de producto, ventas y servicios a través de las nuevas tecnologías.

2.7. Diferencia entre un e-commerce versus un negocio físico

El comercio electrónico se establece como una forma de transacción comercial, en la que interactúan las partes electrónicamente, por ello encontrar diferencias entre e-commerce y un negocio físico es muy sencillo, ya que la principal diferencia es que el internet nos ofrece un sin número de oportunidades y con ello el ingreso a nuevos mercados en comparación a una tienda física entre ellas tenemos ventajas y desventajas las cuales son: (Canlla, 2017)

Tabla 3. Ventajas y desventajas del e-commerce

Ventajas	Desventajas
Posibilidades de captar clientes de forma offline como online.	Aún hay personas que se rehusa a comprar en internet debido a la desconfianza de realizar pagos por este medio.
Bajos costos de desarrollo.	Al ser un mercado tan amplio a largo plazo termina por generarse mucha competencia en el rubro.
Una actualización más eficiente y constante del catálogo de productos.	Si recién se está empezando, entrar directamente a la competencia obliga a contemplar precios altos en cuanto al envío del producto.
Acceso a los mercados globales con el simple hecho de poseer una página web cualquier persona puede visualizar la información en cualquier parte del mundo.	Encontrar varias herramientas que permita la fidelidad del cliente en internet, al no ser utilizadas correctamente pueden causar un efecto inverso al deseado.

Nota: Elaboración propia

2.8. Modelos de Comercio Electrónico

El modelo del comercio electrónico se ha diferenciado tradicionalmente según aquellos que protagonizan la transacción entre ella tenemos:

- A. B2B (Business to business): se trata de un tipo de comercio electrónico donde empresas venden a otras empresas. Entre ellas puede haber distintos tipos de empresas y canales. (Somalo, 2017)
- Fabricantes: dirige el producto hacia otras empresas fabricantes, distribuidoras o comercializadoras.
 - Distribuidoras: comercializan productos de una o de varias empresas fabricantes.
 - Establecimientos comerciales: venden productos diversos con ventaja sobre la compra directa al fabricante.
- B. B2C (Business to consumer): es un tipo de comercio electrónico donde empresas venden de forma directa al consumidor. Son negocios que requieren mayor clientes y transacciones para poder pagar costos fijos y generar beneficios en donde las características principales de este tipo de negocio son: (Somalo, 2017)
- El posicionamiento para aparecer en las búsquedas de internet.
 - La página a de poseer un gran atractivo visual.
 - El sistema de pago suele ser por anticipado median medios de pago seguro.
 - Las entregas se hacen a domicilio con plazos de entrega cortos.
- C. C2C (Consumer to consumer): se trata de la venta entre particulares. Dentro de esta categoría se incluye la venta a través de anuncios clasificados de segunda mano, los portales de subasta, la web de servicios entre particulares, etc. En donde las características principales de este tipo de negocio son: (Somalo, 2017)
- La página web debe contar con mecanismo para filtrar datos desde diferentes criterios; calidad, precio, valoración, etc.

- Esta página web no prima tanto el diseño, sino la capacidad de buscar productos con facilidad.
- En el c2c hay comparación de precios entre diferentes páginas web como son en el caso de alquiler inmobiliarios.

D. B2A (Business to Administration): se trata de un tipo de comercio electrónico que cubre todas las transacciones online entre las empresas y administración pública en donde las características principales de este tipo de negocio son: (Somalo, 2017)

- Pago de impuestos.
- Solicitudes de permisos para actividades comerciales e industriales.
- Realización de trámites administrativos.
- Licitaciones públicas.
- Entrega de documentos por vía electrónica.

E. B2B (Business to employee): se trata de un tipo de portal entre las empresas y su personal. Es un portal privado que permite acceder a una serie de materiales en función a cada configuración personal las principales características de este tipo de negocio son: (Somalo, 2017)

- Noticias de la empresa.
- Ajustes de calendarios laborales.
- Solicitud de nóminas o plantillas.
- Gestión del acceso a programas formativos.

2.9. **¿Cómo se regula el comercio electrónico?**

El comercio electrónico normalmente se presta por medios de computadoras, televisión o teléfonos celulares. A su vez está regulada por numerosas normativas en material de comunicación electrónica y también por leyes que protegen la propiedad intelectual (a los artículos publicados en blog se les aplica esta normativa), o las leyes que protegen los datos de las personas (en las tiendas online se registran datos de personas de carácter personal como:

nombre, datos bancarios, correo, cedula, etc.) estos son algunos ejemplos de normativa sobre comercio electrónico de acuerdo a la normativa sobre el comercio electrónico, que está estipulado en las Naciones Unidas para el derecho mercantil: (Eva María Hernández Ramos, 2020)

- Chile: Normativa sobre servicios de certificación, firma electrónica y documentos electrónicos.
- Colombia: Normativa sobre firmas digitales, uso de mensajes de datos.
- Ecuador: Normativa de comercio electrónico, firma electrónica y mensajes de datos.
- México: Normativa federal de protección al consumidor. (Eva María Hernández Ramos, 2020)

2.10. **Tiendas Virtuales**

Esto es un modelo de negocio B2C (Business to consumer), el cual consiste en abrir un negocio a través de medios digitales teniendo en cuenta el objetivo promocionar a la compañía y sus diferentes mercancías. En el cual no solo existe un medio de contacto con sus clientes, sino una manera de realizar transacciones comerciales con clientes finales. (Editorial, s/n)

A su vez da paso a la tramitación de información a cobros, clientes y pedidos, mediante una Terminal de Punto de Venta (TPV-Virtual), que tramita el pago con tarjetas de crédito, añadiéndole otras formas de pagos tradicionales como: las transferencias y el contra reembolso. Una característica importante en este punto es el permiso y la confianza para la inclusión del número de tarjeta, en interfaces seguros propios del negocio. Su principal beneficio de negocios es la demanda de clientes, ya aumentó globalmente el negocio, una tienda abierta las 24 horas, puede contar con precios más bajos, aprovechando la aplicación de desarrollo estándar, permitiendo la venta de los productos con inversiones mínimas o sin inventario en caso de bienes digitales. (Editorial, s/n)

2.11. **Situación del e-commerce en Ecuador**

El desarrollo en estructura y servicios tecnológicos ha sido notable en los últimos años sin embargo aún nos encontramos en una etapa de desarrollo y de grandes desafíos para consolidarnos como un mercado competitivo. Ecuador siendo un país joven con una edad promedio del 27,9, favorecido con el bono demográfico el incremento en su población urbana

de un 64 % y tasa de alfabetización de un 93% constituye una fortaleza para su desarrollo del e-commerce en el Ecuador. (Electrónico C. E., 2020)

2.12. Crecimiento esperado del Ecommerce

El COVID -19 afecto a todas las áreas de nivel global, siendo que en Ecuador el 16 de marzo se declare el estado de excepción, 17 de marzo suspensión de la jornada laboral y privada, 24 de marzo se aplique el toque de queda y restricciones de movilidad y 16 de abril se declara al país prioritario para asistencia humanitaria. Siendo así que el e-commerce destaque como una de las industrias ganadoras. En el estudio realizado por el observatorio de la cámara de comercio de la UEES con el liderazgo de la cámara Ecuatoriana de comercio electrónico se realizó unas mediciones del estudio acerca de las compras no presenciales en el Ecuador que arrojaron los siguientes datos: (Electrónico C. E., 2020)

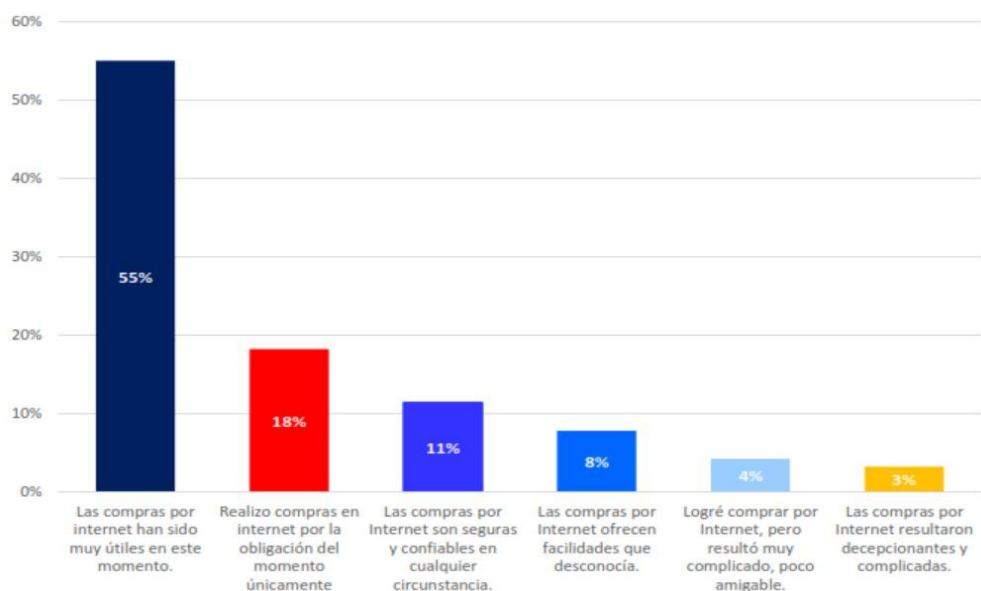
Tabla 4. Compras no presenciales en el Ecuador

Mediciones del estudio	2017	2018	2020
Muestra	1284	2802	2319
Compradores	1092	2313	2038
No compradores	192	489	281
Periodo	Jun-Sep	Jun-Oct	Feb-Mar

Nota: Elaboración propia

Estimamos que hacia el 2023, el e-commerce represente el 21% de las compras, siendo un 73% del total de ellas a través de dispositivos móviles. Hoy tenemos que repensar esos números drásticamente, ya que la aceleración que estamos viviendo va a generar que superemos el 30% para el 2022. (Electrónico C. E., 2020)

Figura 2. *Los usuarios indicaron sus experiencias de compra durante el periodo del covid-19.*



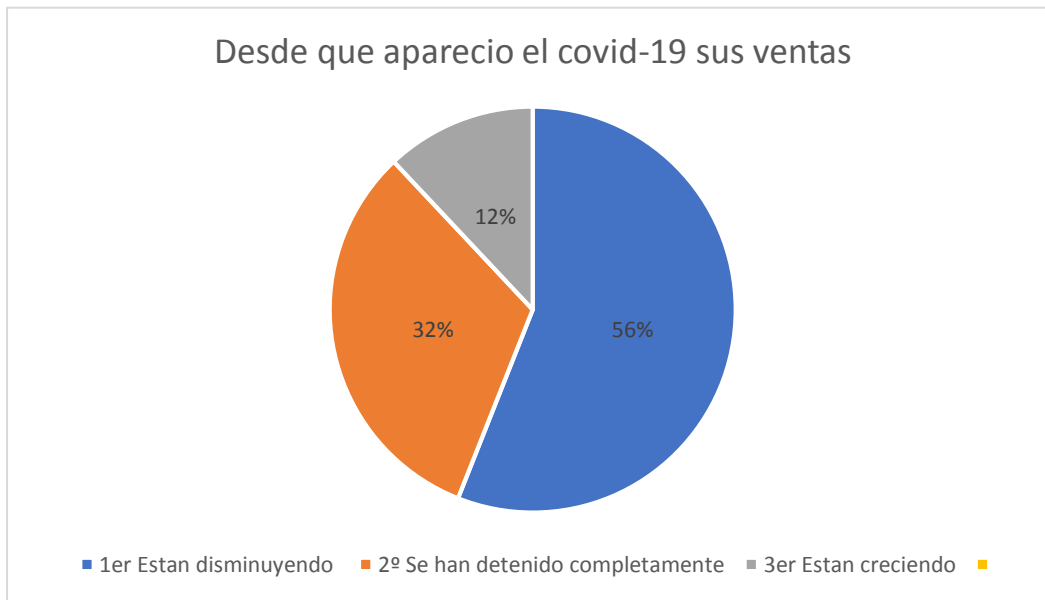
Nota: Experiencia de compra (Electrónico C. E., 2020)

2.13. **Situación de las empresas durante el covid-19 Ecuador**

El covid-19 ha transformado el futuro de las empresas adoptando tecnologías y migración de la vida cotidiana a los espacios virtuales, aumentando en inversión y esfuerzos para la migración digital que han tenido que realizar aceleradamente las empresas para mantenerse virtualmente operativas y poder continuar sirviendo a sus clientes. Por ello de acuerdo al estudio realizado por la CECE (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico) realizada en mayo del 2019) www.cece.ec, se realizó un estudio exploratorio y descriptivo, a través de la encuesta online a 126 empresas del Ecuador para comprender la situación de las empresas durante el covid-19. (Electrónico C. E., 2020)

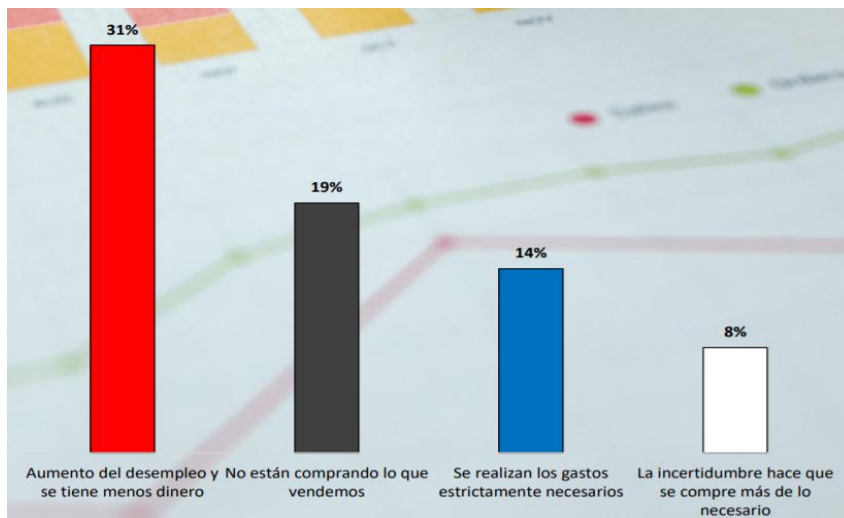
Esta encuesta fue tomada a las áreas de negocio de comidas en un 36%, bienes personales 26%, Juegos y entretenimiento en un 16%, Hogar 31%. A partir de esto se mostró un aumento en el comercio electrónico después del covid -19. (Electrónico C. E., 2020)

Figura 3. *Situación de las ventas desde que apareció el covid-19 en Ecuador*



Nota: Situación de ventas (Electrónico C. E., 2020)

Figura 4. *Razones de cambio en las ventas desde que apareció el covid-19*

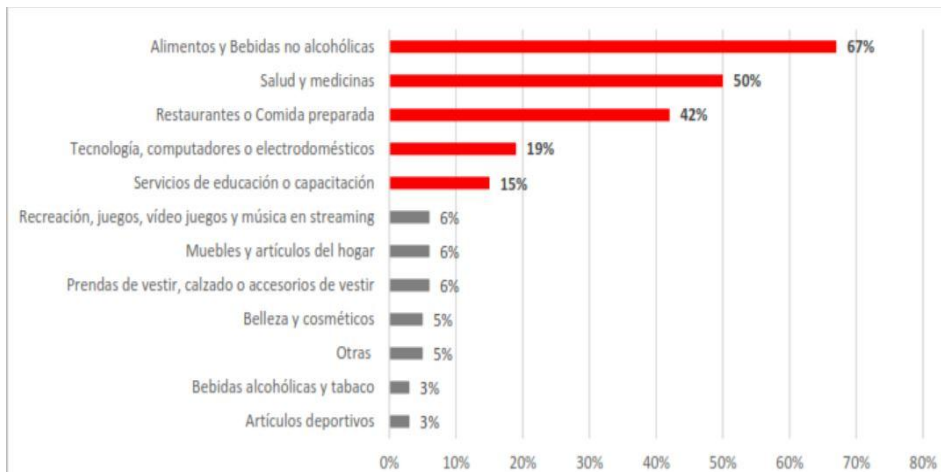


Nota: Razones de cambio de venta (Electrónico C. E., 2020)

2.14. Después del covid-19 el tráfico en su página web

Si bien, la crisis del COVID-19 ha tenido un impacto importante sobre las ventas en las organizaciones, sus canales digitales se han dinamizado por la restricción de movilidad, de forma que optimizar el servicio no presencial constituye una gran oportunidad para mantenerse operativos.

Figura 5. *Categoría de productos más adquiridos mediante páginas web (2020)*



Nota: Categoría de productos más adquiridos (Electrónico C. E., 2020)

2.15. **Comportamiento de las personas Pos covid-19**

De acuerdo al estudio realizado mediante la CECE (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico). Los clientes prefieren realizar las compras en páginas web desde la comodidad de sus hogares sintiéndose más seguros que antes lo hacían de forma presencial. Asegurando que 32% prefiere comprar por internet. (CECE, 2020)

Figura 6. *Comportamiento de las personas Pos covid-19*



Nota: Fuente propia

2.16. **Base de datos**

Se puede definir como: un conjunto de datos, con el objetivo de facilitar información a los diferentes tipos de usuarios y actualizar datos, eliminar, insertar y permitir transacciones. Los

datos que sean compartidos por diferentes usuarios y aplicaciones, deben mantenerse independientes y su definición y descripción deben ser únicas para cada tipo de dato. (Arias, 2017)

2.17. Sistemas de base de datos

Se refiere a un conjunto de programas informáticos que gestionan bases de datos. Tiene como objetivo principal, evitar la manipulación directa de la base de datos por un usuario y establecer un estándar para que los datos se manipulen y sean organizados, teniendo en cuenta una interfaz para que otros programas informáticos tengan la facilidad de acceder a la base de datos.

Existen muchos sistemas de base de datos en el mercado entre los más populares tenemos:

- PostgreSQL: trata de un sistema de código abierto y de base de datos libres. Es un gestor de base de datos que relaciona el proceso de ejecución es decir Cliente – Servidor.
- SQL Server: su proceso de ejecución es modo servidor que a través esta aplicación se podrá manipular y consultar datos, SQL Server nos facilita la migración de datos es decir la importación y exportación de datos, es una plataforma que nos ayuda con reportes y minería de datos.
- Oracle: es un gestor de base de datos relacional su proceso de ejecución es modelo transaccional o analítico orientada a grandes volúmenes de datos. (Arias, 2017)

Tabla 5. Comparación de gestores de bases de Datos

Características Generales	Sistemas de bases de Datos		
	SQL Server	Oracle	PostgreSQL
Empresa	Microsoft	Oracle Corporation	PostgreSQL
Es multiplataforma.	X	X	x
Tiempo de respuesta.	X		
Posee una seguridad eficiente donde permita administrar permisos.	x	x	x

Compatibilidad	x	X	x
Soporta procesamientos Almacenados.	X	x	X
Rapidez en sus transacciones.	X		
TOTAL	6	4	4

Nota: Fuente propia

Como podemos observar en la comparativa de la tabla 5, utilizaremos el gestor de base de datos de SQL server, debido que cumple los requisitos para la creación de nuestra tienda online por la seguridad y por su rapidez al momento de realizar consultas.

2.18. Entorno de desarrollo

Como entorno de desarrollo he seleccionado la herramienta de Visual estudio, debido a que cumple con los requerimientos necesarios como la compatibilidad con cadena de conexión de SQL server.

2.19. Visual Estudio

Visual estudio es una aplicación informática desarrollada por Microsoft, forma parte del desarrollo de programas integrados. Resiste numerosas actividades sujetadas al desarrollo de aplicaciones, como es la creación de interfaces gráficas. También permite el desarrollo de código fuente en diferentes lenguajes, proporcionando distintas herramientas y tecnologías para crear de una manera efectiva y de alto rendimiento un software para dar solución a una organización o negocio. (Guérin, 2017)

2.19.1 Características principales

- Permite automatizar la compilación en código fuente con Visual estudio .NET.
- El programa posee mucha inteligencia, puede detectar errores y sugerir código según sea necesario.
- Contiene diferentes herramientas que nos permite navegar y visualizar a través de elementos del proyecto ya sea archivos de código de c# u otros recursos como imágenes. (Guérin, 2017)

- El programa ofrece niveles de capacitación como son: profesional, enterprise y architect.
- Es posible crear aplicaciones nativas multiplataforma y es una herramienta de código abierto. (Guérin, 2017)

2.20. **ASP.NET**

Una gran cantidad de programadores han descubierto la nueva versión de visual estudio con ella la aparición de ASP.NET la cual coincide con la publicación de una nueva gama de herramientas de desarrollo, es una plataforma que incluye diversos servicios como lenguajes de programación y múltiples bibliotecas para poder crear aplicaciones que dan soluciones a diferentes problemas. En ASP.NET se puede codificar las aplicaciones en cualquier idioma ya que son compatibles con Common Language Runtime (CLR), incluidos Microsoft Visual Basic, C #.

CAPITULO III DESARROLLO

3.1. ESCENARIO

Para el sistema de tienda virtual que permita la gestión de ventas, en cuanto a su parte teórica y desarrollo del sistema se establece que se utilizara la metodología ágil la cual se acomodan a todas las necesidades que se requieren.

El minimarket “COMPRA HOY” es una empresa que se dedica a la venta productos de primera necesidad para el hogar que brinda sus servicios a la ciudad de Quito que busca su expansión próximamente a la ciudad de Cuenca, de acuerdo a los requerimientos manifestado por el Ing. Saulo Carrillo Gerente del minimarket, es necesario contar para la gestión de ventas con una tienda virtual dando a conocer los diferentes productos que se ofrece y así también ayudando a la publicidad de la empresa, este sistema debe contar con formularios para el ingreso, manipulación y visualización de la información,

3.2. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Mediante la entrevista Anexo A, que se realizó al gerente, Ing. Saulo Carrillo, se identificó el proceso que se realiza actualmente para la venta de productos de la canasta básica para el hogar y la información necesaria del cliente.

3.2.1 Plan del Proyecto a desarrollar

Se ha concluido que el sistema a desarrollar debe contener las siguientes características.

- Opción de ingresar diferentes usuarios a través de la asignación de un usuario y contraseña, con lo que se asegure de tener un acceso al sistema de una manera eficiente y segura.
- El administrador tenga la opción de crear nuevos usuarios permitiendo, modificar y eliminar usuarios del sistema.
- Opción de al momento de crear nuevo usuario se envíe la contraseña haciendo uso de email.
- Se debe permitir la búsqueda de productos, permitiéndonos hacer un filtro por marcas y categorías. Mostrándonos productos iguales o similares que contengan, los siguientes datos tales como precio y nombre del producto.
- Opción de ingreso de cliente registrado y creación de cuenta.
- El usuario anónimo se debe permitir visualizar productos sin previo registro, pero no comprar productos.

- Se debe permitir gestionar el carrito de compras agregar producto además de eliminar productos agregados.
- El sistema debe permitir registrar la información de los clientes para poder enviar el producto al destinatario.
- Las compras realizadas en línea son validadas por el administrador mediante una llamada telefónica verificando la información de productos comprados, fecha y dirección.
- La página de producto nos debe permitir agregar producto, modificar producto, buscar producto e eliminar producto esto será controlado por el administrador.
- La página de marca debe contener opciones para crear, editar, buscar y eliminar esto será controlado por el administrador.
- La página de categoría debe contener opciones para crear, editar, buscar y eliminar esto será controlado por el administrador.
- La página de historial de ventas debe contener opciones para buscar por fechas y poder exportar a Excel, esto será controlado por el administrador.
- La interfaz debe ser de fácil manejo para los clientes y administrador.
- La página también contara con información del minimarket tanto como: misión, visión y donde se encuentra ubicada.

3.3. **DESARROLLO DEL SISTEMA**

Para el desarrollo se establece los requerimientos solicitados por el gerente del minimarket el Ing. Saulo Carrillo, a través de un proceso incremental iterativo para desarrollar el producto solicitado y gestionar el trabajo mediante bloques temporales (iteraciones sprints). Cada iteración proporciona un resultado completo, un incremento de producto que sea capaz de ser entregado cuando el cliente lo solicite, las fases que contiene la metodología scrum dependerán de un proceso incremental iterativo.

En la tabla 6, se observa el proceso que se llevara a cabo para desarrollar el primer bloque temporal de acuerdo a la metodología scrum, el tiempo que se empleara para el desarrollo del sprint.

3.4. Lista de tareas del primer bloque

Tabla 6. Presentación del primer bloque de la metodología scrum para el sistema gestión de ventas

Primer bloque temporal	Lista de tareas	Tiempo de sprint
Product Backlog	Elaborar diagrama de cada caso de uso.	4 días
	Descripción de los casos de uso.	4 días
	Modelo de caso de uso general.	4 días
	Descripción de caso de uso general.	5 días

Nota: Fuente propia

3.4.1 Diagramas de Caso de Uso

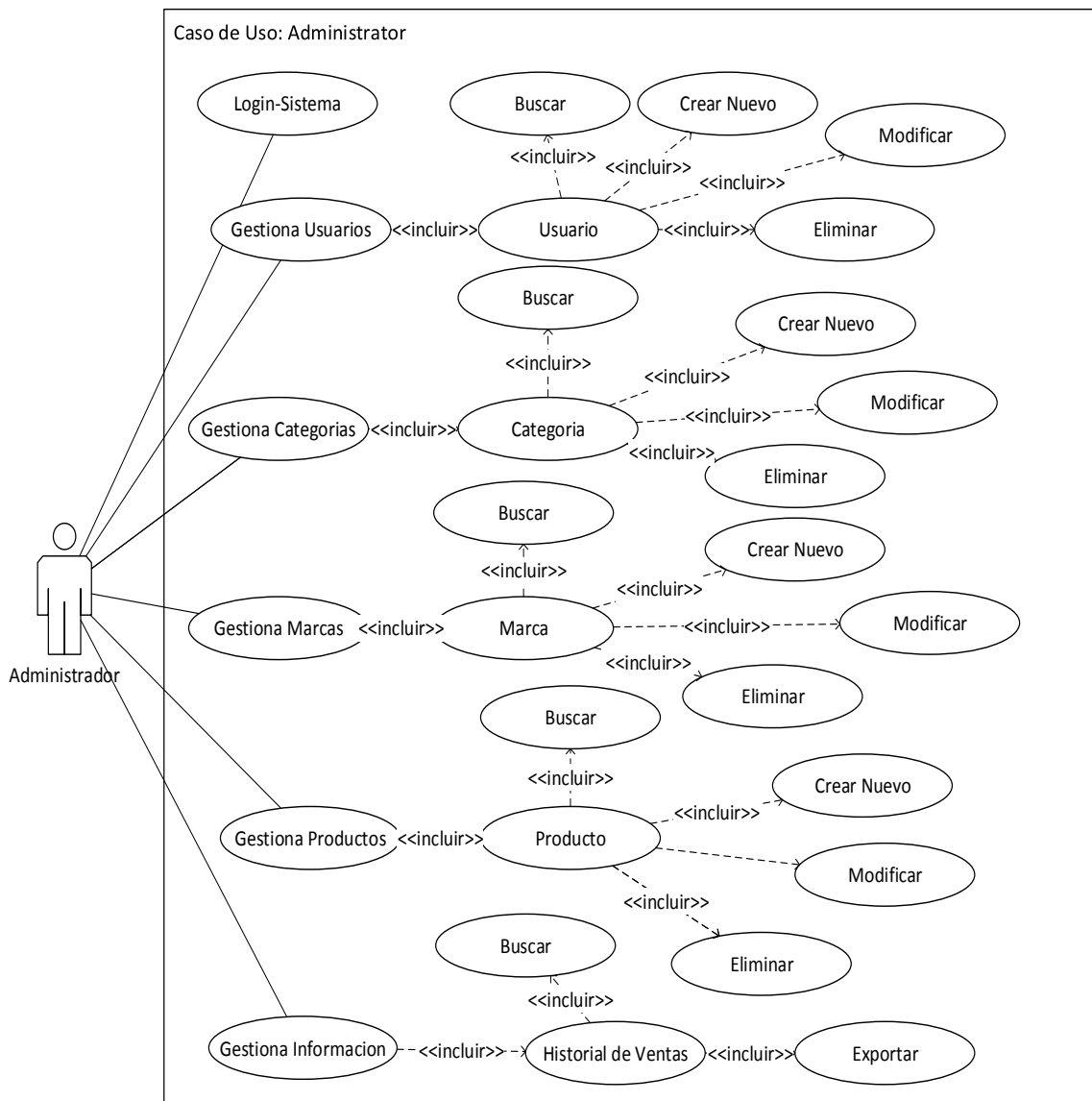
En general el diagrama de caso de uso nos ayuda a interpretar de una mejor manera los procesos que realizara cada usuario en el sistema.

Tabla 7. Casos de Uso: Administrador

Actor	Descripción
Administrador	El administrador tendrá todos los privilegios del sistema tales como: gestión de productos, gestión de usuarios, gestionar marcas, gestión de categorías así como el acceso a la información disponible.

Nota: Fuente propia

Figura 7. *Caso de Uso: Administrador*



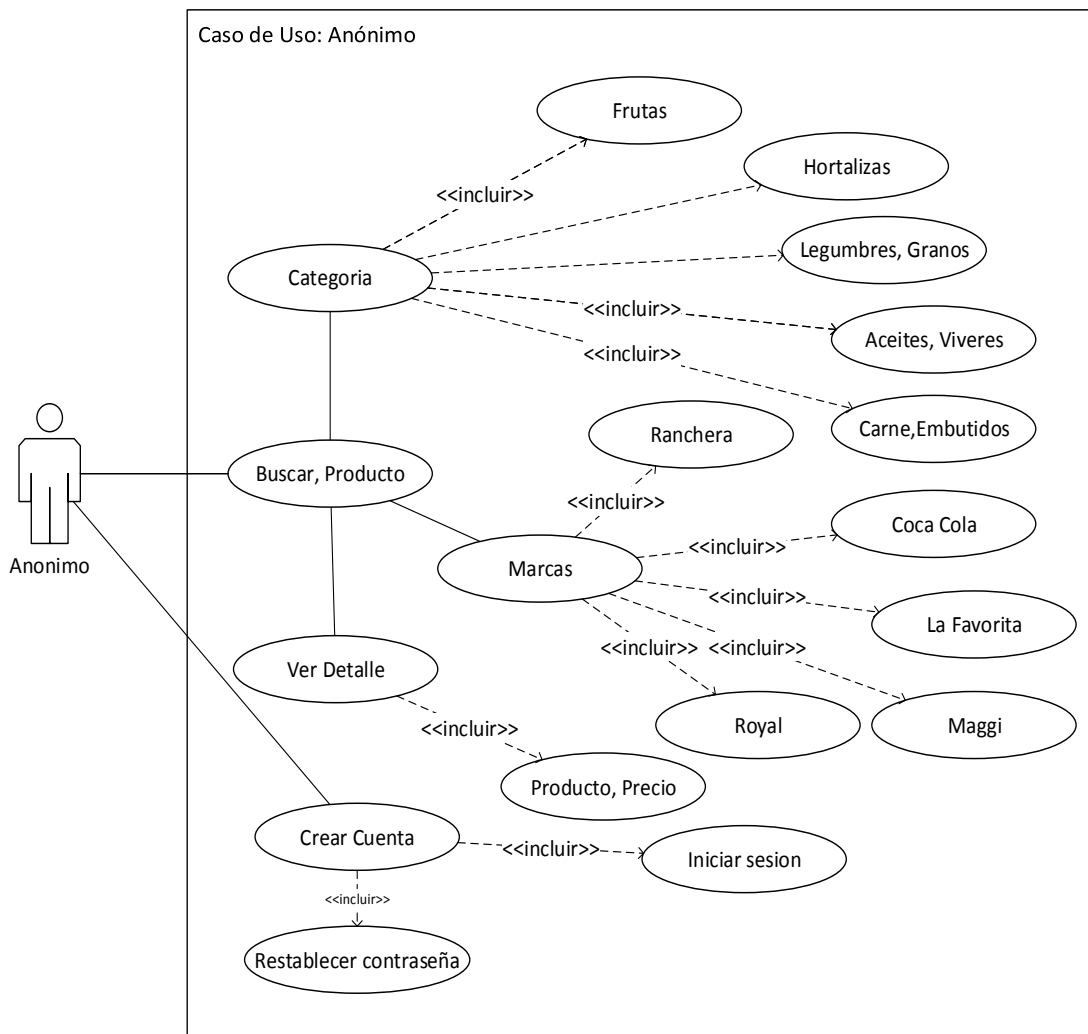
Nota: Fuente propia

Tabla 8. Casos de Uso: Anónimo

Actor N 2	Descripción
Anónimo	Puede ser cualquier persona que visite la página web, cuenta con el privilegio de buscar productos por categoría, marca y ver el detalle del producto, dando la posibilidad de registrarse en la página web.

Nota: Fuente propia

Figura 8. *Caso de Uso: Anónimo*



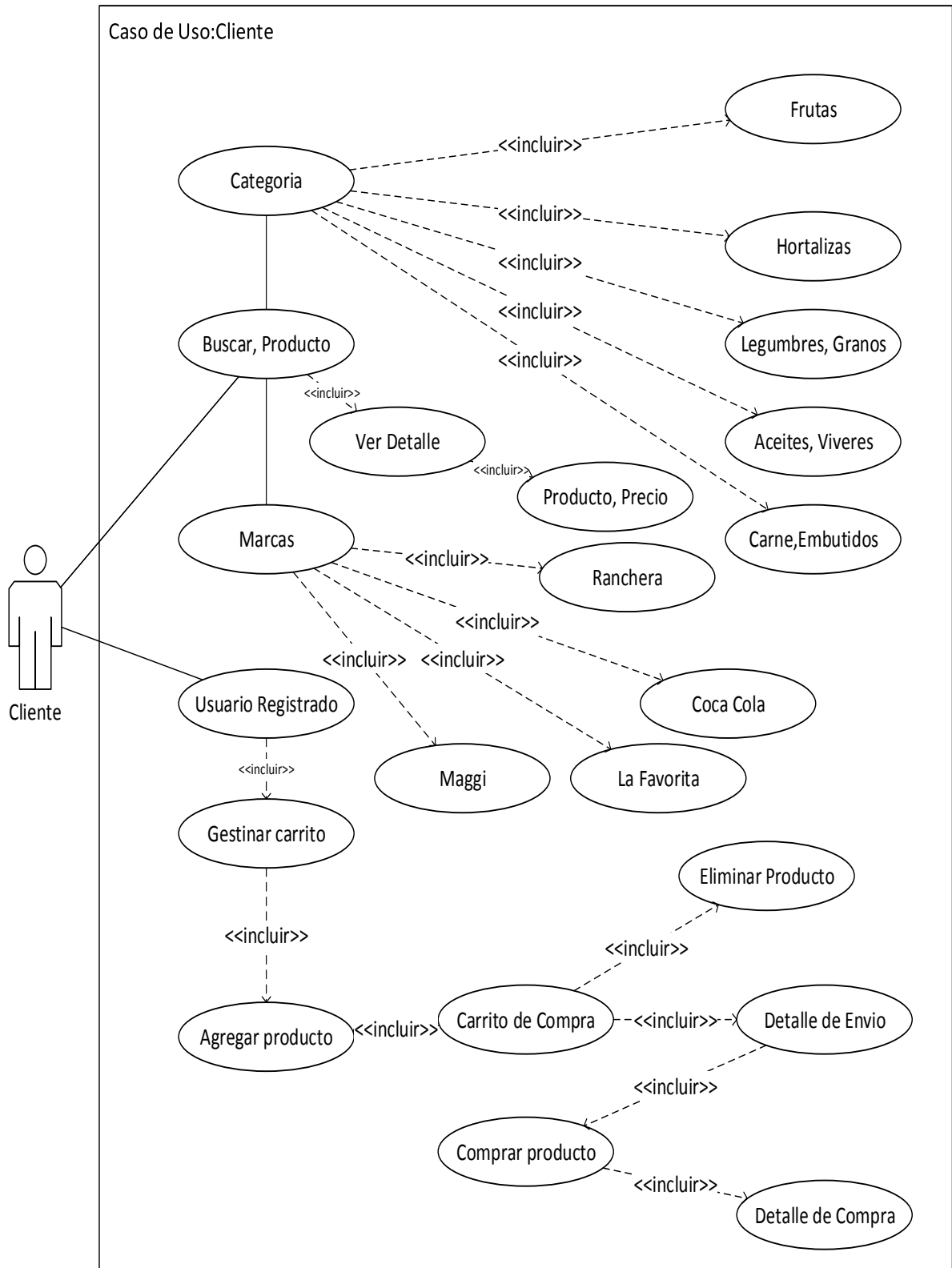
Nota: Fuente propia

Tabla 9. **Casos de Uso: Cliente**

Actor N 3	Descripción
Cliente	Es el usuario registrado en el sistema, hereda las funciones del actor anónimo por sus privilegios estará limitado a cierta información tales como: buscar productos, gestiona carrito de compras y comprar productos.

Nota: Fuente propia

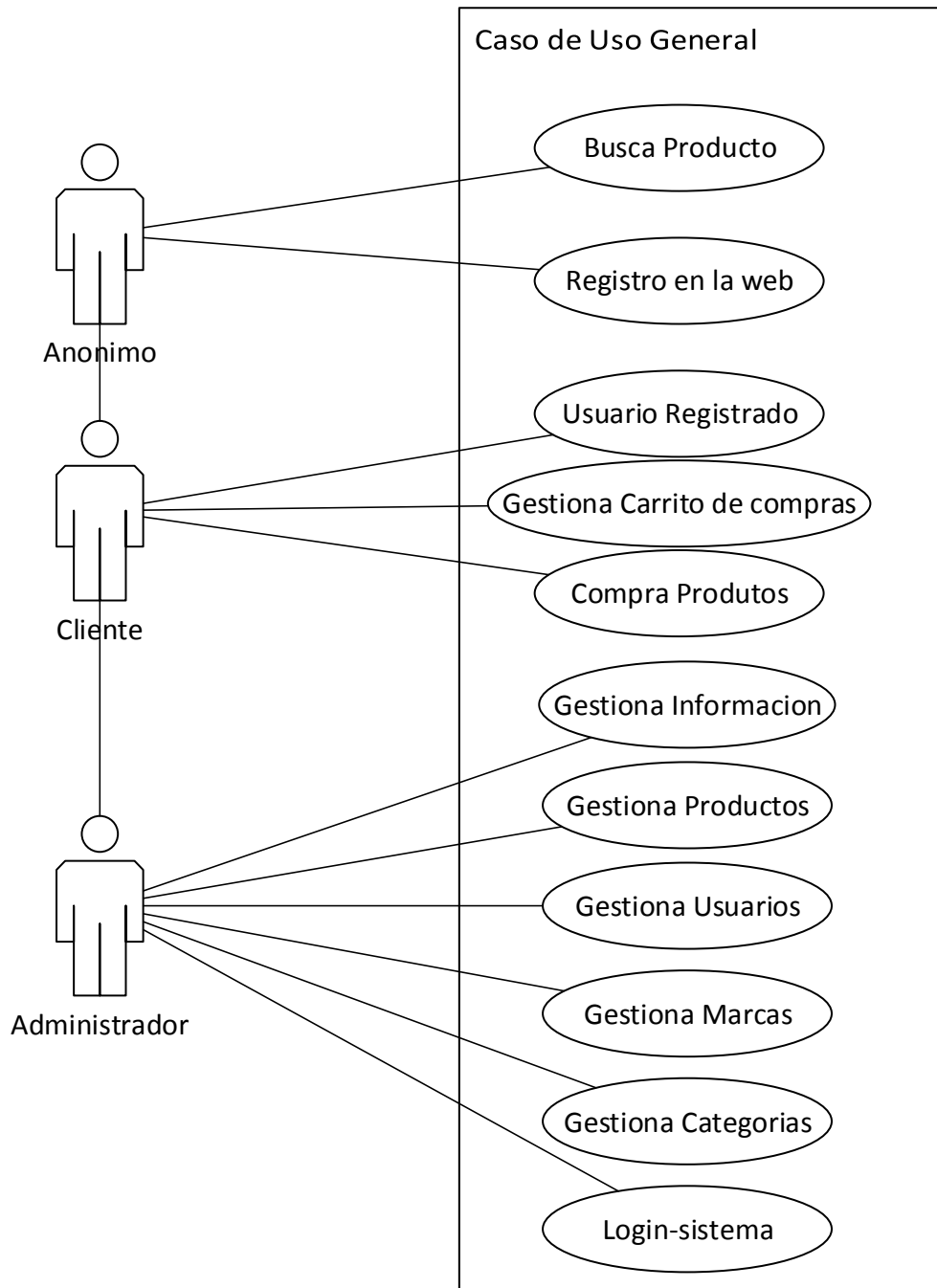
Figura 9. *Caso de Uso: Cliente*



Nota: Fuente propia

3.4.2 Modelo de Caso de Uso General

Figura 10. *Modelo de Caso de Uso General*



Nota: Fuente propia

3.4.3 Descripción de los Casos de Uso en General

Para poder entender de una mejor manera la descripción de los casos de uso tenemos que tomar en cuenta la siguiente definición.

- Actor: Es una entidad externa al sistema que interactúa en cada caso de uso.
- Precondiciones: Está formada por el conjunto de condiciones que se tienen que cumplir para dar paso a un caso de uso.
- Descripción: Es la descripción de lo que realiza el caso de uso.
- Proceso: Es una serie de pasos con lógica que se enfoca en conseguir algún resultado.

Tabla 10. Ingreso al Sistema

Ingreso al Sistema	
Actor	Cliente, administrador.
Precondiciones	Cliente, administrador, deben ser registrados.
Descripción	Permite el ingreso al sistema y sus distintas funciones propias de un cliente o administrador.
Proceso	Para poder ingresar al sistema se debe registrar primero, de tal manera se le otorgara una contraseña. Validando los datos correctamente.

Nota: Fuente propia

Tabla 11. Gestión de Usuarios

Gestión de Usuarios	
Actor	Administrador.
Precondiciones	Iniciar sesión en el sistema como administrador.
Descripción	Es una lista de todos los usuarios, teniendo la posibilidad que el administrador tenga la opción de crear nuevos usuarios, modificar y eliminar usuarios del sistema.
Proceso	Administrador verifica información del usuario de tal manera que pueda agregar, modificar, eliminar y buscar usuario.

Nota: Fuente propia

Tabla 12. Gestión de categorías

Gestión de categorías	
Actor	Administrador.
Precondiciones	Iniciar sesión en el sistema como administrador.

Descripción	Permite buscar, agregar, modificar y eliminar categorías.
Proceso	Administrador puede ingresar a la página categorías donde puede crear nueva categoría , modificar o eliminar categoría.

Nota: Fuente propia

Tabla 13. Gestión de marcas

Gestión de marcas	
Actor	Administrador.
Precondiciones	Iniciar sesión en el sistema como administrador.
Descripción	Permite buscar, agregar, modificar y eliminar marcas.
Proceso	Administrador puede ingresar a la página marcas donde puede crear nueva marca, modificar o eliminar marcas.

Nota: Fuente propia

Tabla 14. Gestión de productos

Gestión de Productos	
Actor	Administrador.
Precondiciones	Iniciar sesión en el sistema como administrador.
Descripción	Permite buscar, agregar, modificar y eliminar productos
Proceso	Administrador puede ingresar a la página productos donde puede crear nuevo producto, modificar o eliminar productos.

Nota: Fuente propia

Tabla 15. Registró Clientes

Registro de Clientes	
Actor	Clientes
Precondiciones	Un usuario anónimo debe registrarse a la página web de compra hoy.
Descripción	El cliente registrado podrá comprar productos y llenar los datos de envío del producto.
Proceso	Ingresar a la página de registro donde podrá llenar los datos de cliente, con lo cual enseguida se le enviara al correo una

	contraseña, con el que podrá ingresar al sistema cambiando la contraseña antigua por la actual.
--	---

Nota: Fuente propia

Tabla 16. Gestión de carrito de compras

Gestión de carrito de compras	
Actor	Cliente.
Precondiciones	Toda persona que visite la página web Compra Todo con un previo registro a la página.
Descripción	Permite agregar productos al carrito, eliminar producto y cancelar carrito de compra.
Proceso	Se debe agregar los productos al carrito, al agregarlos el producto, se debe seleccionar cuantas unidades del producto desea adquirir y llenar los datos del envío.

Nota: Fuente propia

Tabla 17. Compra de productos

Comprar Productos	
Actor	Administrador, cliente.
Precondiciones	Toda persona registrada en la página web Compra Todo podrá comprar productos.
Descripción	Permite agregar productos, buscar, cancelar y comprar producto.
Proceso	Debe ingresar a la tienda de productos donde podrá buscar por categoría y marcas, posteriormente debe agregar el producto al carrito de compras, para comprar el producto se debe llenar los datos de envío y comprar el producto.

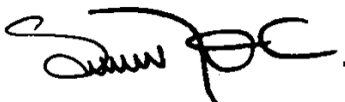
Nota: Fuente propia

3.4.4 Primer product backlog

La primera pila de producto está constituida por la lista de tareas solicitadas con la ayuda del scrum master, los cuales son detallados en la tabla.

Una vez concluida el primer bloque se procede a la revisión del sprint, en el cual se realizó un abreve reunión con el gerente del minimarket, con el objetivo de presentar el producto o porción del producto desarrollado para detectar inconformidades y resolverlos en el siguiente sprint.

Tabla 18. Presentación de las actividades realizadas en la primera pila

Actividades	Fecha		Trabajo realizado
	Desde	Hasta	
Elaborar diagrama de cada caso de uso.	5/01/2022	8/01/2022	Se elaboro los diagramas de caso de uso: cliente, administrador y usuario anónimo.
Descripción de los casos de uso.	9/01/2022	12/01/2022	Se describe la acción que realiza cada actor en el sistema.
Modelo de caso de uso general.	13/01/2022	16/01/2022	Se elaboro el diagrama de caso de uso general.
Descripción de caso de uso general.	17/01/2022	21/01/2022	Se describe de una forma más detallada la acción que realiza cada actor en el sistema y los procesos que debe seguir.
Revisión del Sprint.	23/01/2022 		En la reunión realizada con el Ing. Saulo Carrillo, no se detectó ninguna inconformidad por parte del cliente, por ello se procedió a realizar la siguiente iteración.

Nota: Fuente propia

En la tabla 18, se observa el proceso que se llevó a cabo para desarrollar el primer bloque temporal de acuerdo a la metodología scrum, el tiempo que se empleó para el desarrollo del sprint.

3.5. Lista de tareas del segundo bloque

Tabla 19. Presentación del segundo bloque de la metodología scrum para el sistema gestión de ventas

Segundo bloque temporal	Lista de tareas	Tiempo de sprint
Product Backlog	Elaborar lógica de datos nivel usuario.	3 días
	Elaborar lógica de datos del modelo entidad relación.	3 días

	Elaborar diseño de las diferentes tablas de base de datos.	10 días
	Elaborar tablas por niveles.	3 días

Nota: Fuente propia

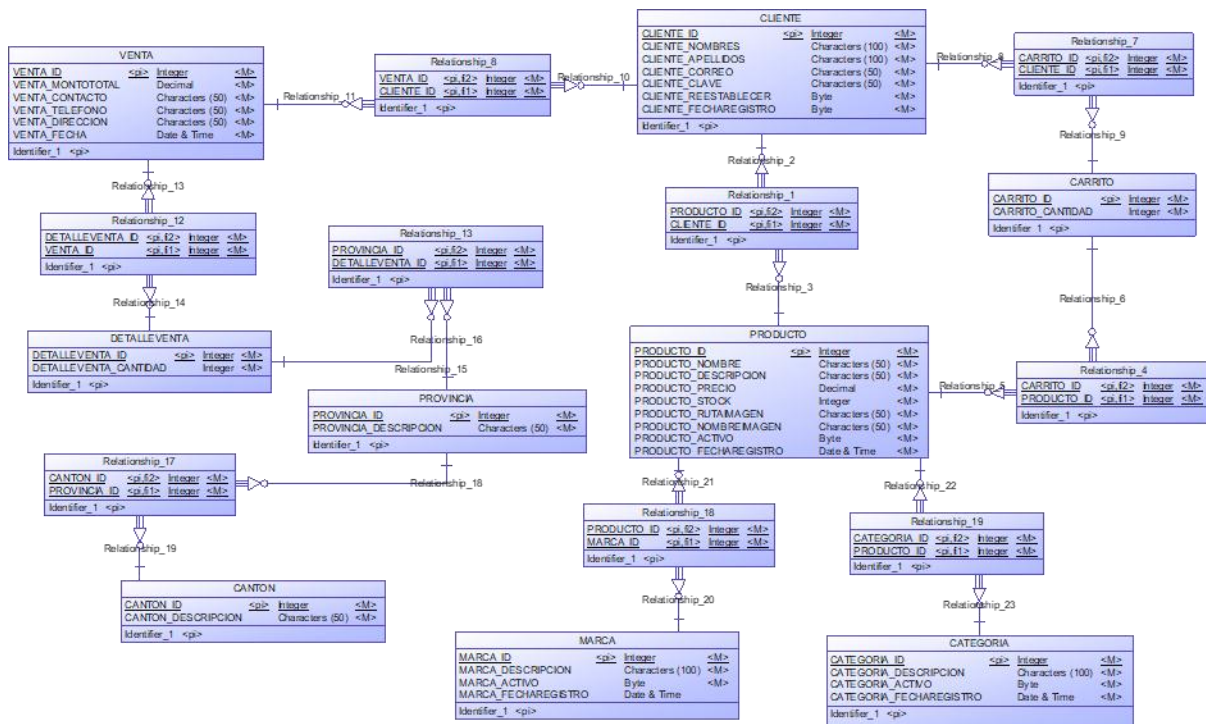
En la tabla 19, se observa el proceso que se llevara a cabo para desarrollar el segundo bloque temporal de acuerdo a la metodología scrum, el tiempo que se empleara para el desarrollo del sprint.

3.5.1 Lógica de datos

3.5.2 Modelo lógico

Se detalla a continuación el modelo lógico y las distintas tablas que se utilizaron en el desarrollo de la aplicación web, donde se indica el dominio de cada tabla sus atributos, tipo de dato e identificador de cada tabla.

Figura 11. *Modelo Lógico*

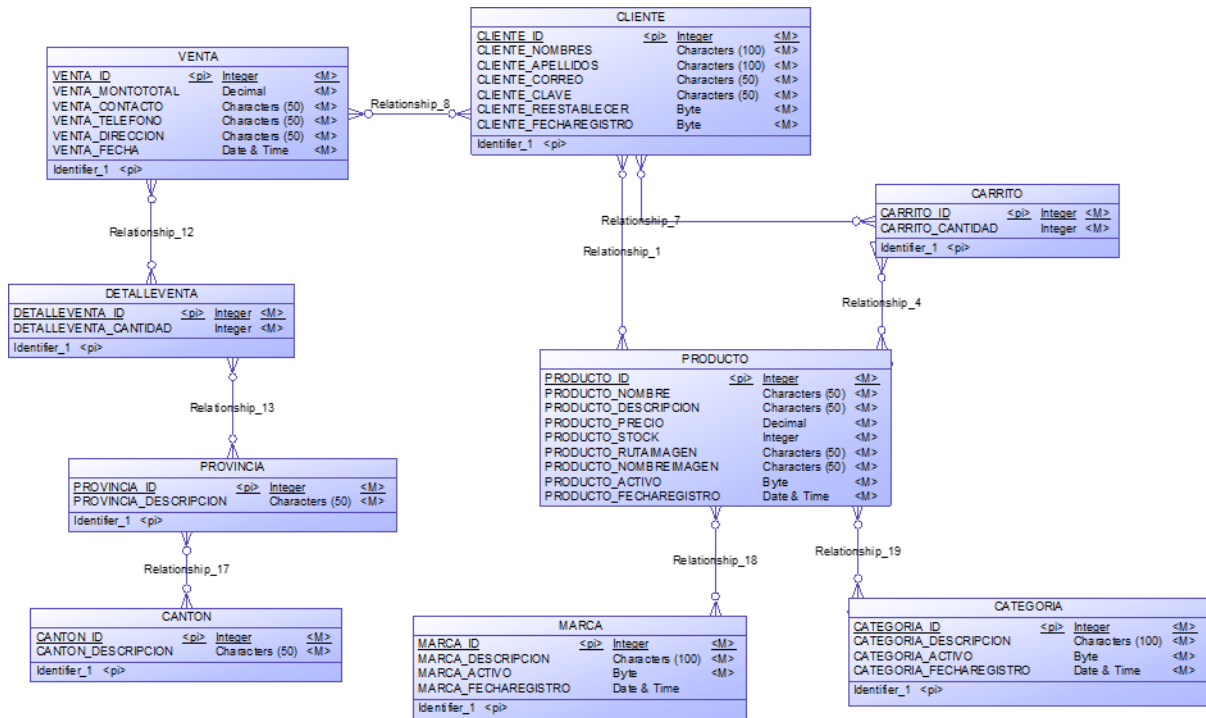


Nota: Fuente propia

3.5.3 Modelo conceptual

A continuación, se detalla el modelo conceptual y las distintas tablas que fueron utilizadas en esta aplicación web, donde se indica el dominio de cada tabla sus atributos, tipo de dato e identificador de cada tabla.

Figura 12. *Modelo Conceptual*

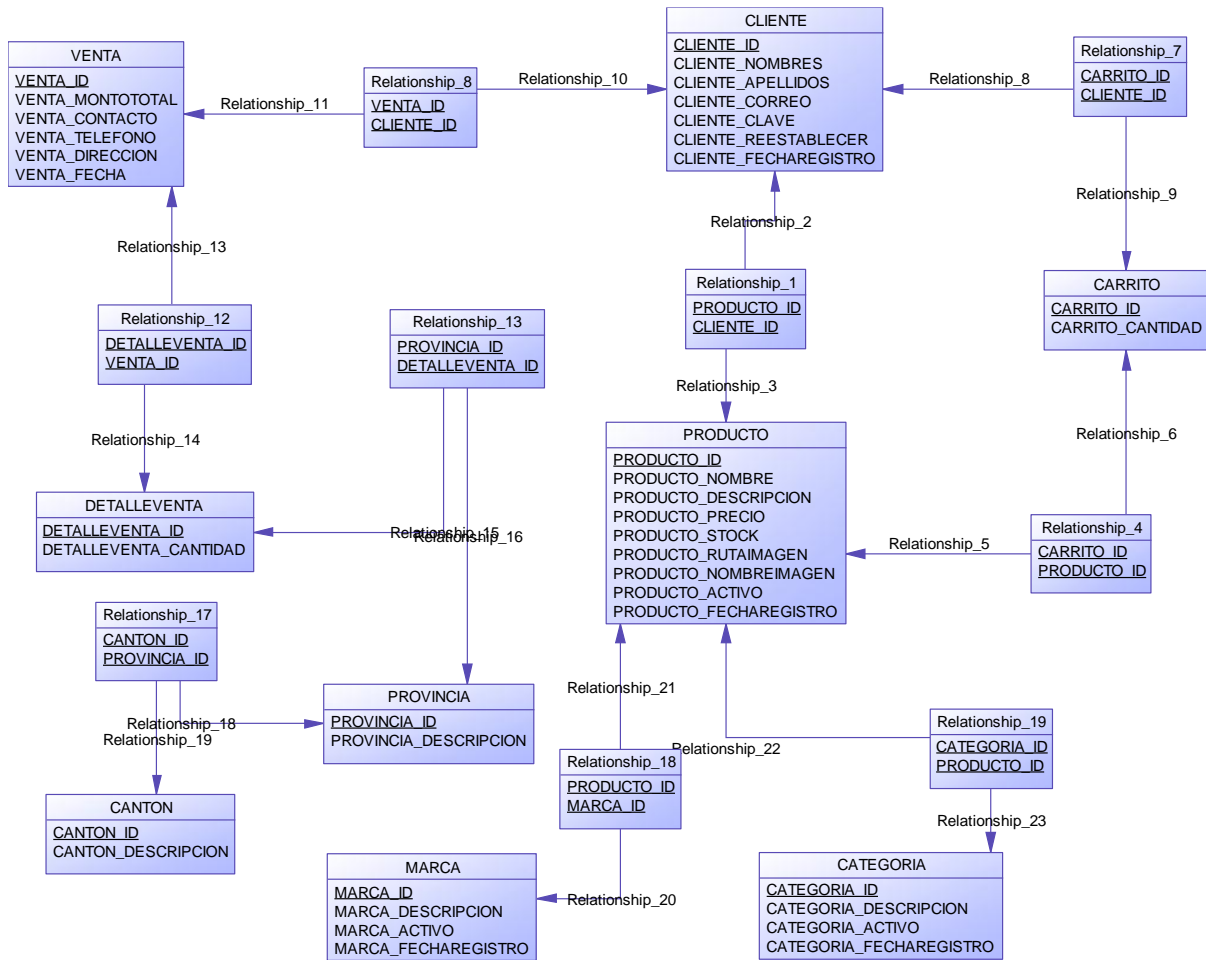


Nota: Fuente propia

3.5.4 Modelo fisico

A continuación, detallamos el modelo fisico y diferentes tablas utilizadas en esta aplicación web, donde se indica el dominio de cada tabla sus atributos, tipo de dato e identificador de cada tabla.

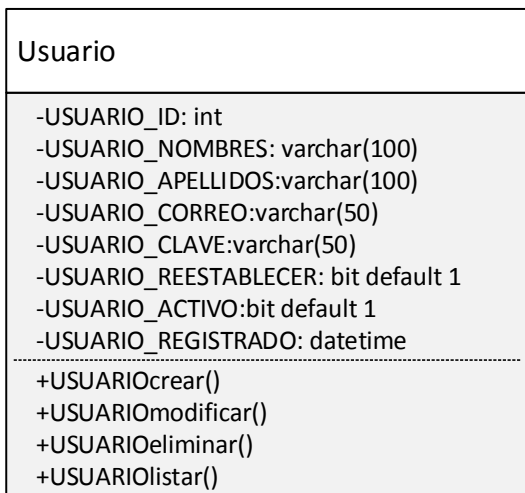
Figura 13. *Modelo Physico*



Nota: Fuente propia

3.5.5 Esquema clase nivel usuario

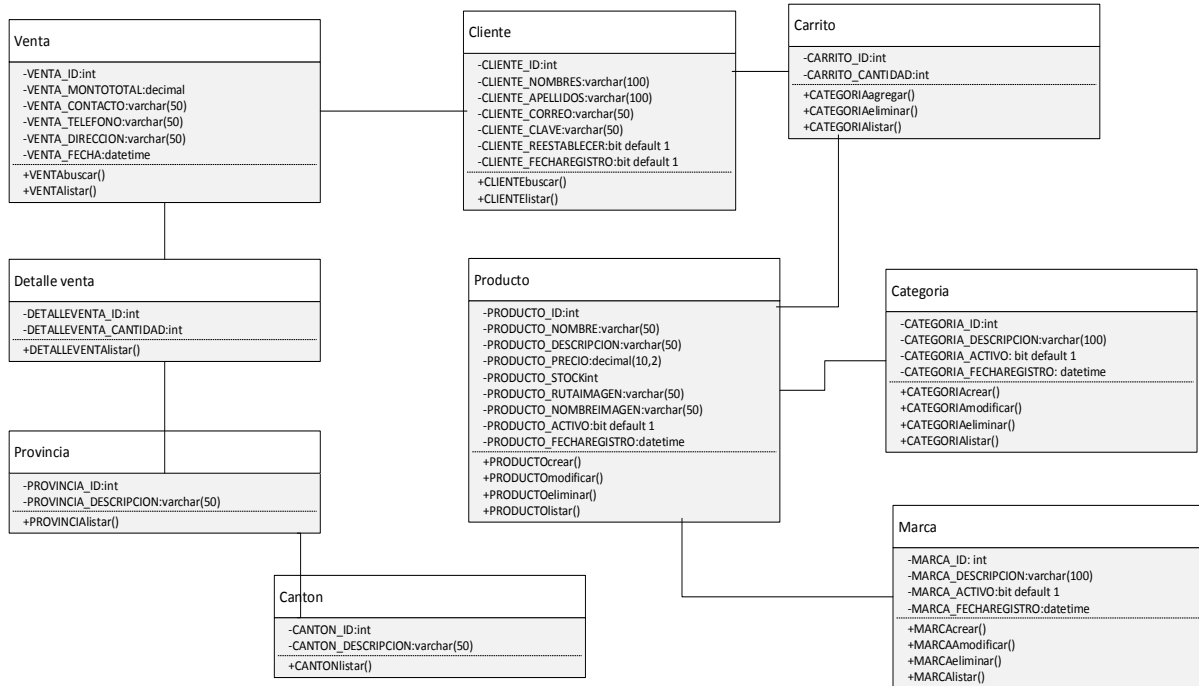
Figura 14. *Esquema de la clase nivel usuario del sistema*



Nota: Fuente propia

3.5.6 Esquema modelo entidad relación “Tienda Online”

Figura 15. Esquema del diagrama de la clase general del sistema



Nota: Fuente propia

3.5.7 Diseño de Tablas

Las tablas que fueron utilizadas en esta aplicación web, se detallan a continuación, donde indica las columnas de las tablas, nombre del campo, tipo de dato y descripción.

3.5.8 Nivel Usuario

En la tabla 20, se ingresará la información general de los usuarios.

Tabla 20. Descripción de la tabla usuario

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
USUARIO_ID	Int	Código del Usuario
USUARIO_NOMBRES	varchar(100)	Nombres del Usuario
USUARIO_APELLIDOS	varchar(100)	Apellidos del Usuario
USUARIO_CORREO	varchar(100)	Correo del Usuario

USUARIO_CLAVE	varchar(50)	Clave del Usuario
USUARIO_REESTABLECER	bit default 1	Recuperar contraseña del usuario
USUARIO_ACTIVADO	bit default 1	Estado del Usuario
USUARIO_FECHAREGISTRO	Datetime	Fecha de registro del Usuario

Nota: Fuente propia

3.5.9 Nivel cliente

En la tabla 21, se ingresará los datos del cliente.

Tabla 21. Descripción de la tabla cliente

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
CLIENTE_ID	Int	Código del Cliente
CLIENTE_NOMBRES	varchar(100)	Nombres del Cliente
CLIENTE_APELLIDOS	varchar(100)	Apellidos del Cliente
CLIENTE_CORREO	varchar(100)	Correo del Cliente
CLIENTE_CLAVE	varchar(50)	Clave del Cliente
CLIENTE_REESTABLECER	bit default 1	Recuperar contraseña del Cliente
CLIENTE_FECHAREGISTRO	bit default 1	Fecha de registro del Cliente

Nota: Fuente propia

3.5.10 Nivel Categoría

En la tabla 22, se ingresará la información de la categoría.

Tabla 22. Descripción de la tabla categoría

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
CATEGORIA_ID	int	Código de categoría
CATEGORIA_DESCRIPCION	varchar(100)	Descripción de la categoría
CATEGORIA_ACTIVADO	bit default 1	Estado del Usuario
CATEGORIA_FECHAREGISTRO	datetime	Fecha de registro de Categoría

Nota: Fuente propia

3.5.11 Nivel Marca

En la tabla 23, se ingresará la información de la marca.

Tabla 23. Descripción de la tabla marca

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
MARCA_ID	int	Código de marca
MARCA_DESCRIPCION	varchar(100)	Descripción de la marca
MARCA_ACTIVIVO	bit default 1	Estado del marca
MARCA_FECHAREGISTRO	datetime	Fecha de registro de marca

Nota: Fuente propia

3.5.12 Nivel Producto

En la tabla 24, se ingresará la información del producto.

Tabla 24. Descripción de la tabla producto

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
PRODUCTO_ID	int	Código de la producto
PRODUCTO_NOMBRE	varchar(50)	Nombre del producto
PRODUCTO_DESCRIPCION	varchar(50)	Descripción del producto
PRODUCTO_PRECIO	decimal(10,2)	Precio del producto
PRODUCTO_STOCK	int	Stock del producto
PRODUCTO_RUTAIMAGEN	varchar(100)	Ruta imagen del producto
PRODUCTO_NOMBREIMAGEN	varchar(50)	Nombre de la imagen del producto

PRODUCTO_ACTIVADO	bit default 1	Producto estado
PRODUCTO_FECHAREGISTRO	datetime	Fecha de registro del producto

Nota: Fuente propia

3.5.13 Nivel carrito

En la tabla 25, se ingresará la información del carrito.

Tabla 25. Descripción de la tabla carrito

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
CARRITO_ID	Int	Código del carrito
CARRITO_CANTIDAD	Int	Cantidad de carrito

Nota: Fuente propia

3.5.14 Nivel venta

En la tabla 26, se ingresará la información de la venta.

Tabla 26. Descripción de la tabla venta

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
VENTA_ID	int	Código de la venta
VENTA_MONTOTOTAL	decimal	Monto total de la venta
VENTA_CONTACTO	varchar(50)	Venta contacto
VENTA_TELEFONO	varchar(50)	Venta teléfono
VENTA_DIRECCION	varchar(50)	Venta dirección
VENTA_FECHA	datetime	Fecha de venta

Nota: Fuente propia

3.5.15 Nivel detalle venta

En la tabla 27, se ingresará la información de detalle venta.

Tabla 27. Descripción de la tabla detalle venta

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
DETALLEVENTA_ID	int	Código de detalle venta
DETALLEVENTA_CANTIDAD	int	Cantidad de detalle venta

Nota: Fuente propia

3.5.16 Nivel cantón

En la tabla 28, se ingresará la información de cantón.

Tabla 28. Descripción de la tabla cantón

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
CANTON_ID	int	Código del cantón
CANTON_DESCRIPCION	varchar(50)	Descripción del cantón

Nota: Fuente propia

3.5.17 Nivel provincia

En la tabla 29, se ingresará la información de la provincia.

Tabla 29. Descripción de la tabla provincia

NOMBRE	TIPO	DESCRIPCIÓN
PROVINCIA_ID	int	Código de la provincia
PROVINCIA_DESCRIPCION	varchar(50)	Descripción de la provincia


Nota: Fuente propia

3.5.18 Segunda product backlog

La segunda pila de producto está constituida por la lista de tareas solicitadas con la ayuda del scrum master, los cuales son detallados en la tabla 30.

Una vez concluido el segundo bloque se procede a la revisión del sprint, en el cual se realizó un breve reunión con el gerente del minimarket, con el objetivo de presentar el producto o porción del producto desarrollado para detectar inconformidades y resolverlos en el siguiente sprint.

Tabla 30. Presentación de las actividades realizadas en la segunda pila

Actividades	Fecha		Trabajo realizado
	Desde	Hasta	
Elaborar lógica de datos nivel usuario.	25/01/2022	27/01/2022	Se elaboró la lógica de datos nivel usuario en relación a la tienda virtual.
Elaborar lógica de datos del modelo entidad relación.	28/01/2022	30/01/2022	Se elabora el esquema, diagrama de la clase general del sistema.
Elaborar diseño de las diferentes tablas de base de datos.	31/01/2022	9/02/2022	Se desarrolló un diseño con los diferentes atributos propias de cada tabla.
Elaborar tablas por niveles.	10/02/2022	12/02/2022	Se desarrolló las tablas por nivel de dominio, con su tipo de dato y descripción.
Revisión del Sprint.	13/02/2022 		En la reunión realizada con el Ing. Saulo Carrillo, no se detectó ninguna inconformidad por parte del cliente, por ello se procedió a realizar la siguiente iteración.

Nota: Fuente propia

3.6. Lista de tareas del tercer bloque

Tabla 31. Presentación del tercer bloque de la metodología scrum para el sistema gestión de ventas

Tercer bloque temporal	Lista de tareas	Tiempo de sprint
	Opción de ingresar diferentes usuarios a través de la asignación de un usuario y contraseña, con lo que se asegure de tener un acceso	1 semana

Product Backlog	al sistema de una manera eficiente y segura.	
	Que el administrador tenga la opción de crear nuevos usuarios permitiendo, modificar y eliminar usuarios del sistema.	1 semana
	Opción de al momento de crear nuevo usuario se envíe la contraseña haciendo uso de email.	1 semana
	La página de marca debe contener opciones para crear, editar, buscar y eliminar esto será controlado por el administrador.	1 semana
	La página de categoría debe contener opciones para crear, editar, buscar y eliminar esto será controlado por el administrador.	1 semana

Nota: Fuente propia

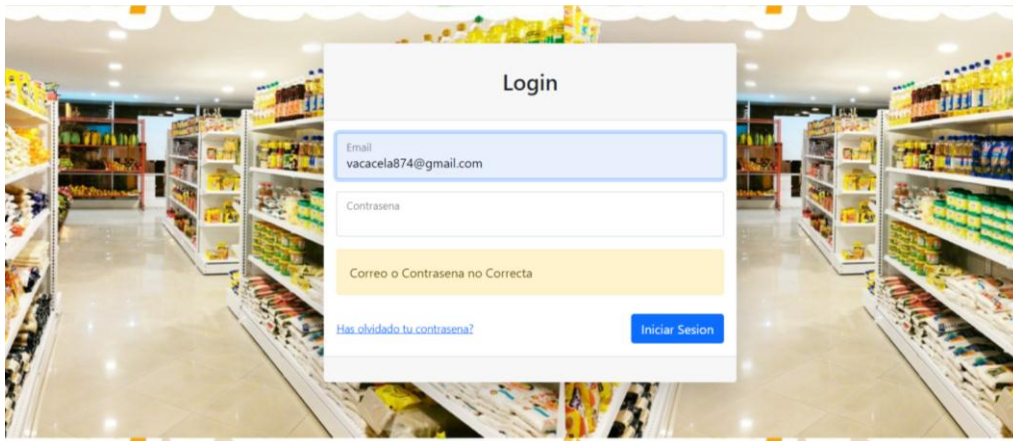
En la tabla 31, se observa el proceso que se llevara a cabo para desarrollar el tercer bloque temporal de acuerdo a la metodología scrum, el tiempo que se empleara para el desarrollo del sprint.

3.6.1 Diseño interfaz de administración de la tienda “COMPRA TODO”

3.6.2 Acceso administrador

Para ingresar al sistema se debe de registrar al personal, de esta manera se le otorgará una contraseña con el cual podrá acceder al sistema junto con su email. Como se visualiza en la figura 16, en la cual se validan los campos tanto como correo y contraseña donde se le pedirá que ingrese correctamente los datos, para poder ingresar a la página principal de administrador.

Figura 16. *Presentación del ingreso al sistema administrador*

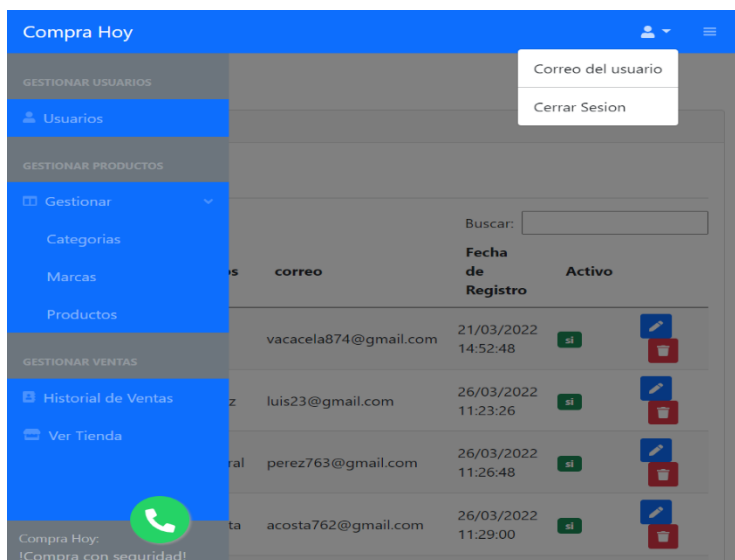


Nota: Fuente propia

3.6.3 Pantalla de administrador

En la pantalla principal del sistema, se presentará el menú en la parte izquierda donde consta las opciones de navegación, de la misma manera se presenta la opción de cerrar la sección del usuario como se observa en la figura 17.

Figura 17. *Presentación de la pantalla principal al sistema administrador*



Nota: Fuente propia

Gestión de usuarios

- Usuarios

Gestión de productos

- Categorías

- Marcas
- Productos

Gestión de ventas

- Historial de ventas

Y por último el botón de wasap para poder contactarse con el gerente de la empresa.

3.6.4 Lista de usuarios

Después de haber ingresado correctamente la información del usuario se le dará acceso a la página de administrador, donde podrá visualizar un listado general de los usuarios ingresados al sistema.

Figura 18. *Presentación de la pantalla lista de usuarios del sistema gestión de ventas administrador*

Nombres	Apellidos	correo	Fecha de Registro	Activo	
Wilmer	Vaca	vacacela874@gmail.com	21/03/2022 14:52:48	Si	
Luis Jose	Pilco Perez	luis23@gmail.com	26/03/2022 11:23:26	Si	
Juan Fernando	Pérez Corral	perez763@gmail.com	26/03/2022 11:26:48	Si	
Martin Elías	Ríos Acosta	acosta762@gmail.com	26/03/2022 11:29:00	Si	
Sara Teresa	Sánchez Pintar	sara@gmail.com	26/03/2022 11:30:41	Si	
Julieta Sofia	Rios Arango	rios@gmail.com	26/03/2022 11:39:02	No	
Ana Maria	Leon Casas	leon@gmail.com	26/03/2022 11:40:55	Si	
Sandra Lina	Torre Parra	parra@gmail.com	26/03/2022 11:42:22	No	
Oscar Efraín	Campos Yepes	yepes@gmail.com	26/03/2022 11:43:29	No	
Anita Belen	Leon Pino	bele@gmail.com	26/03/2022 11:44:50	Si	

Nota: Fuente propia

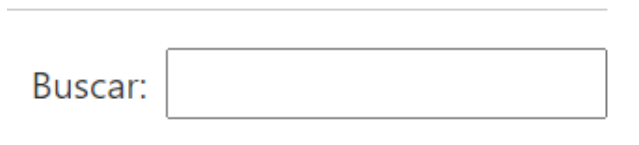
Como se puede verificar existe varias opciones al ingresar en administrador, en la lista general de usuarios se presenta: crear nuevo, editar, eliminar y buscar usuario.

3.6.5 Gestión de usuario

3.6.6 Buscar usuario

Referente a buscar usuario, se encuentra ubicado en la parte superior derecha en caso de que el administrador lo requiera.

Figura 19. *Presentación de la pantalla buscar usuarios del sistema gestión de ventas administrador*



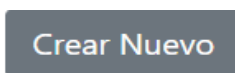
A horizontal search bar with the label "Buscar:" on the left and a rectangular input field on the right.

Nota: Fuente propia

3.6.7 Crear nuevo usuario

Referente a la creación de nuevo usuario, se debe dar clic en la opción crear nuevo donde se interpreta como un botón.

Figura 20. *Presentación del botón crear nuevo usuario del sistema de ventas administración*

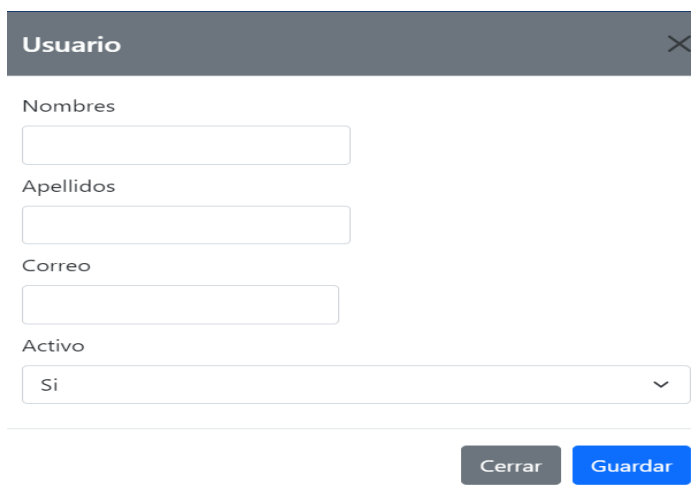


A dark gray rectangular button with the text "Crear Nuevo" in white.

Nota: Fuente propia

Al realizar clic en crear nuevo se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 21. En donde se debe llenar los campos vacíos con la información solicitada, todos los campos existentes tienen validaciones, en lo cual podrá guardar los datos solo si todos los campos están llenos, en caso de cancelar se direccionará a la página listar usuarios.

Figura 21. *Presentación del ingreso de datos de usuario en el sistema de ventas administración*

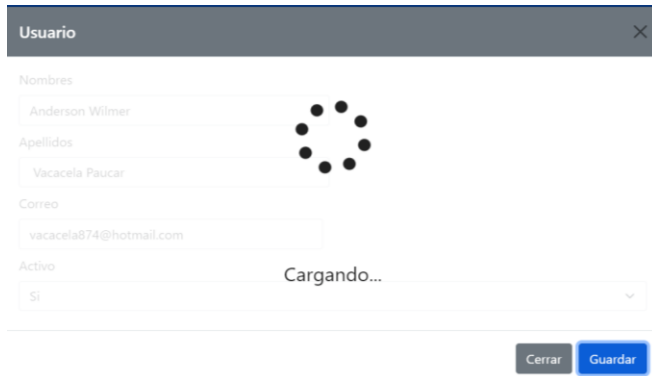


A modal window titled "Usuario" with a close button (X) in the top right corner. It contains four input fields: "Nombres", "Apellidos", and "Correo", and a dropdown menu for "Activo" with "Si" selected. At the bottom, there are two buttons: "Cerrar" (dark gray) and "Guardar" (blue).

Nota: Fuente propia

Al momento de crear nuevo usuario con su correo electrónico, se mostrará una pantalla de carga debido a que se está enviando al correo una contraseña autogenerada.

Figura 22. *Presentación de carga de pantalla al momento de crear nuevo usuario*



The screenshot shows a web form titled "Usuario" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Nombres:** Anderson Wilmer
- Apellidos:** Vacacela Paucar
- Correo:** vacacela874@hotmail.com
- Activo:** Si

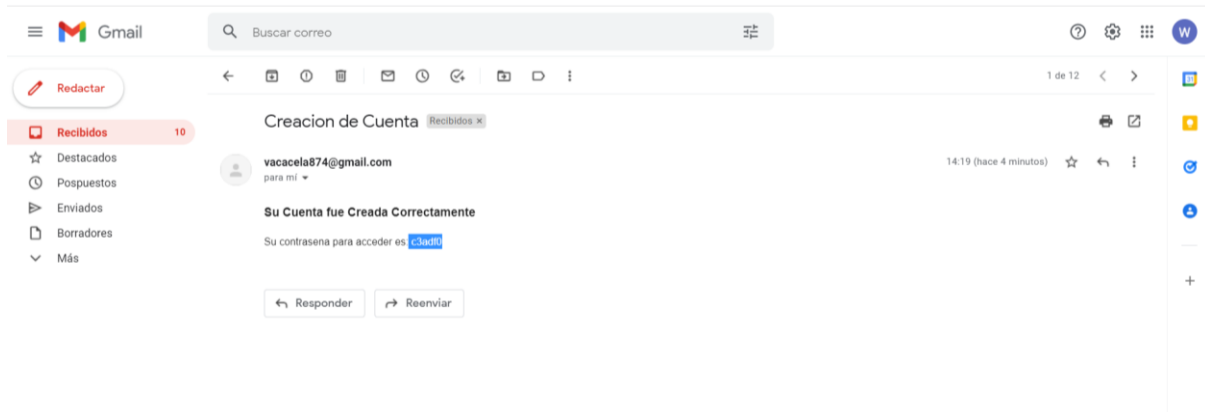
A loading spinner (a circle of eight dots) is positioned to the right of the "Apellidos" field. Below the "Activo" field, the text "Cargando..." is displayed. At the bottom right of the form, there are two buttons: "Cerrar" (grey) and "Guardar" (blue).

Nota: Fuente propia

3.6.8 Creación de cuenta

Al crear nuevo usuario se enviará automáticamente al correo registrado una contraseña como se visualiza en la figura 23, con la que podrá ingresar al sistema.

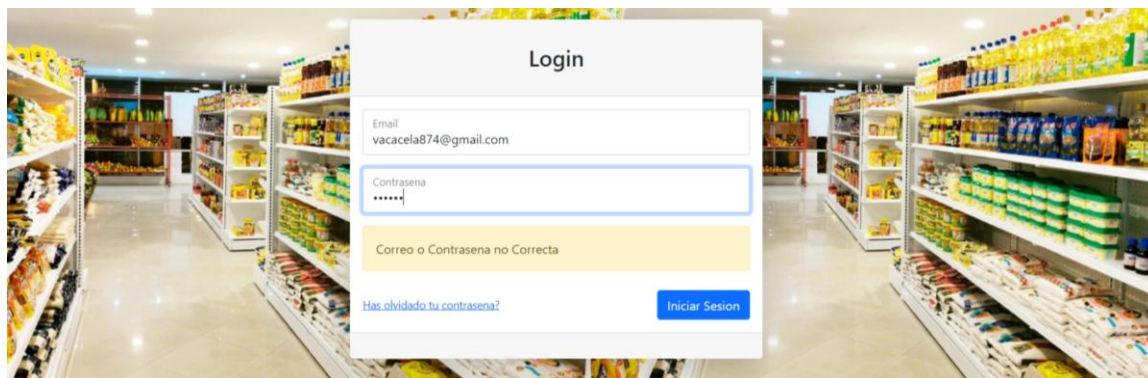
Figura 23. *Presentación del email del usuario con su contraseña*



Nota: Fuente propia

De esta manera el usuario podrá ingresar al sistema como se observa en la figura 24.

Figura 24. *Presentación del ingreso de contraseña usuario registrado en el sistema de ventas administrador*



Nota: Fuente propia

3.6.9 **Editar usuario**

Referente a editar usuario, se debe dar clic en el botón azul interpretado con un lápiz.

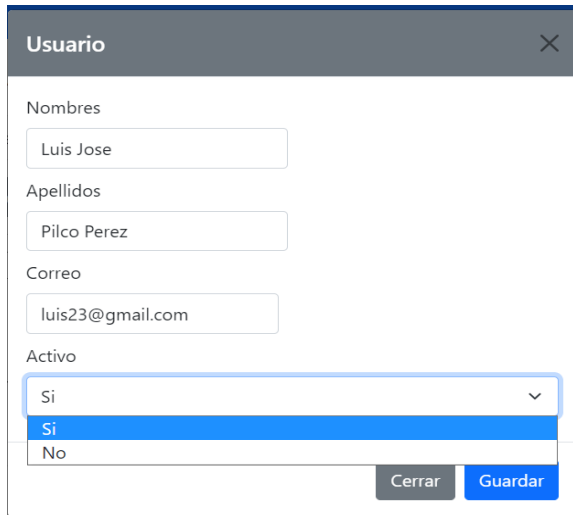
Figura 25. *Representación del botón editar usuario*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en editar se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 26. En donde se visualizará el usuario a editar con los campos de texto llenos, ya que si desea hacer una actualización de datos lo pueda realizar dando clic en guardar, en caso de cancelar se direccionará a la página listar usuarios.

Figura 26. *Presentación del usuario a editar en el sistema de ventas administración*



The screenshot shows a modal window titled "Usuario" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Nombres:** A text input field containing "Luis Jose".
- Apellidos:** A text input field containing "Pilco Perez".
- Correo:** A text input field containing "luis23@gmail.com".
- Activo:** A dropdown menu with "Si" selected and highlighted in blue. The options are "Si" and "No".

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Cerrar" (grey) and "Guardar" (blue).

Nota: Fuente propia

3.6.10 Eliminar usuario

Referente a eliminar usuario, se debe dar clic en el botón rojo interpretado con un tacho de basura.

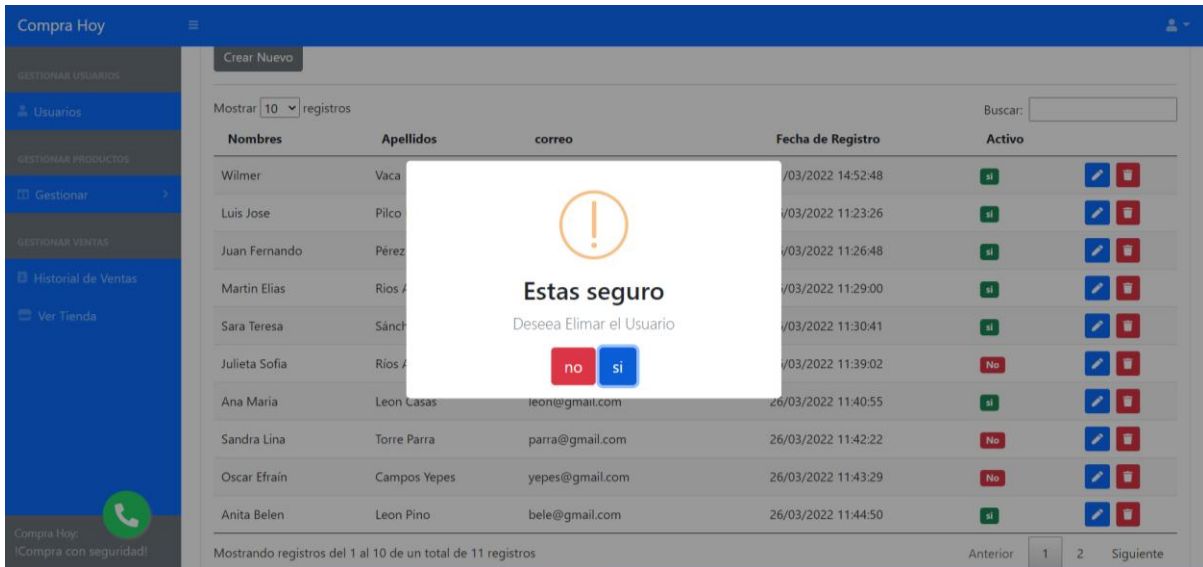
Figura 27. *Presentación del botón eliminar usuario en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en eliminar usuario se cargará la siguiente advertencia como se observa en la figura 28. En donde se visualizará el botón de si y no, en caso de dar clic en si el usuario se eliminara automáticamente, caso contrario al dar clic en no se direccionará a la página listar usuarios.

Figura 28. *Presentación de alerta de eliminar usuario en el sistema de ventas administración*

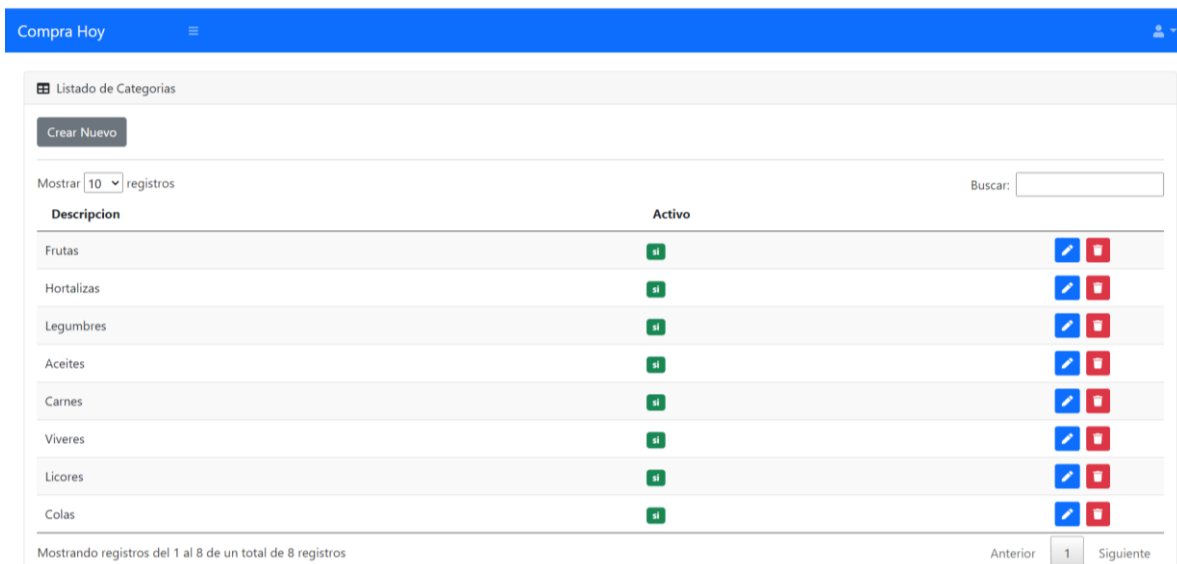


Nota: Fuente propia

3.6.11 Lista de Categorías

En la página lista de categorías que tendrá acceso el administrador, se podrá visualizar figura 29, un listado general de las categorías ingresados al sistema.

Figura 29. *Presentación de la pantalla listar categorías del sistema gestión de ventas administrador*



Nota: Fuente propia


Como se puede verificar existe varias opciones al ingresar en administrador, en la lista general de categorías se presenta: crear nuevo, editar, eliminar y buscar usuario.

3.6.12 Gestión de categorías

3.6.13 Buscar categoría

Referente a buscar categoría, se encuentra ubicado en la parte superior derecha en caso de que el administrador lo requiera.

Figura 30. *Presentación de la pantalla buscar categoría del sistema gestión de ventas administrador*



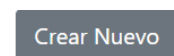
Buscar:

Nota: Fuente propia

3.6.14 Crear nueva categoría

Referente a la creación de nueva categoría, se debe dar clic en la opción crear nuevo donde se interpreta como un botón.

Figura 31. *Presentación del botón crear nueva categoría del sistema de ventas administración*




Crear Nuevo

Nota: Fuente propia

Al realizar clic en crear nuevo se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 32. En donde se debe llenar los campos vacíos con la información solicitada, todos los campos existentes tienen validaciones, en lo cual podrá guardar los datos solo si todos los campos están llenos, en caso de cancelar se direccionará a la página listar Categorías.

Figura 32. *Presentación del ingreso de datos categoría en el sistema de ventas administración*



Categoría ×

Descripcion

Activo
No ▾

La Descripción de la Categoría no Puede ser vacío

Cerrar Guardar

Nota: Fuente propia

3.6.15 Editar categoría

Referente a editar categoría, se debe dar clic en el botón azul interpretado con un lápiz.

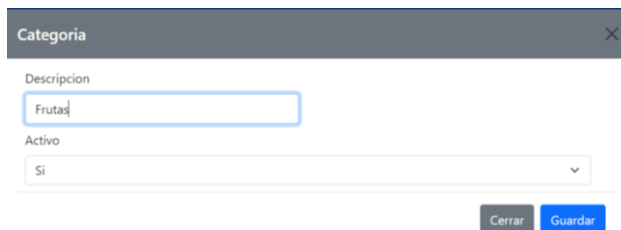
Figura 33. **Representación del botón editar categoría**



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en editar se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 34. En donde se visualizará la categoría a editar con los campos de texto llenos, ya que si desea hacer una actualización de datos lo pueda realizar dando clic en guardar, en caso de cancelar se direccionará a la página listar usuarios.

Figura 34. **Presentación categoría a editar en el sistema de ventas administración**



Nota: Fuente propia

3.6.16 Eliminar categoría

Referente a eliminar categoría, se debe dar clic en el botón rojo interpretado con un tacho de basura.

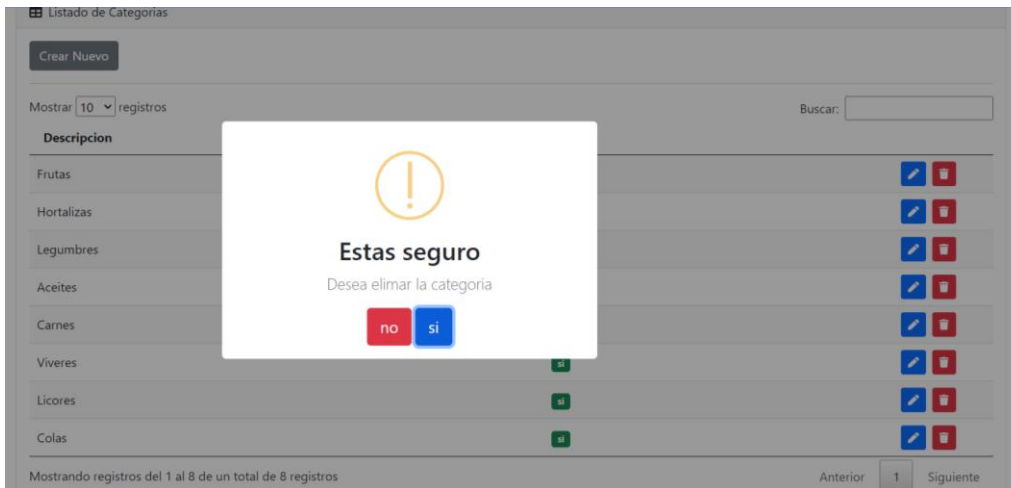
Figura 35. **Presentación del botón eliminar categoría en el sistema de ventas administración**



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en eliminar categoría se cargará la siguiente advertencia como se observa en la figura 36. En donde se visualizará el botón de si y no, en caso de dar clic en si en la categoría seleccionada, se eliminara automáticamente, caso contrario al dar clic en no se direccionará a la página listar categorías.

Figura 36. *Presentación de alerta de eliminar categoría en el sistema de ventas administración*

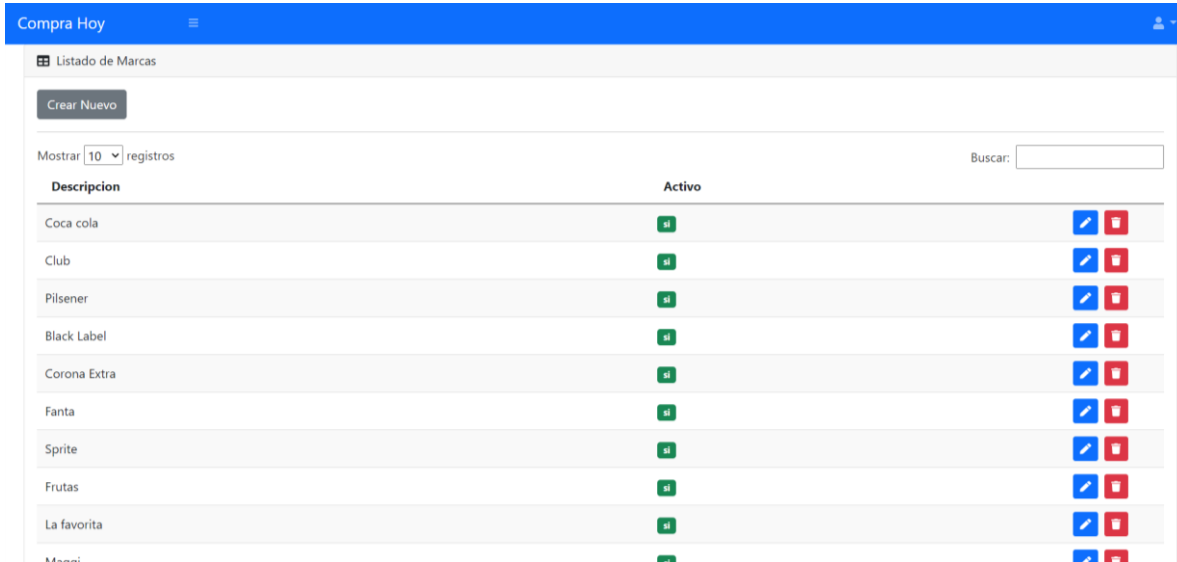


Nota: Fuente propia

3.6.17 Lista de Marcas

En la página lista de marcas que tendrá acceso el administrador, se podrá visualizar figura 37, un listado general de las marcas ingresados al sistema.

Figura 37. *Presentación de la pantalla listar marcas del sistema gestión de ventas administrador*



Nota: Fuente propia

Como se puede verificar existe varias opciones al ingresar en administrador, en la lista general de marcas se presenta: crear nuevo, editar, eliminar y buscar marca.

3.6.18 Gestión de marcas

3.6.19 Buscar marca

Referente a buscar marca, se encuentra ubicado en la parte superior derecha en caso de que el administrador lo requiera.

Figura 38. *Presentación de la pantalla buscar marca del sistema gestión de ventas administrador*



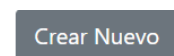
A search bar interface with the label "Buscar:" followed by a rectangular input field.

Nota: Fuente propia

3.6.20 Crear nueva marca

Referente a la creación de nueva marca, se debe dar clic en la opción crear nuevo donde se interpreta como un botón.

Figura 39. *Presentación del botón crear nueva marca del sistema de ventas administración*



A rectangular button with the text "Crear Nuevo" in white on a dark grey background.

Nota: Fuente propia

Al realizar clic en crear nuevo se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 40. En donde se debe llenar los campos vacíos con la información solicitada, todos los campos existentes tienen validaciones, en lo cual podrá guardar los datos solo si todos los campos están llenos, en caso de cancelar se direccionará a la página listar marcas.

Figura 40. *Presentación del ingreso de datos marca en el sistema de ventas administración*



A modal window titled "Marca" with a close button (X). It contains a "Descripción" text input field, an "Activo" dropdown menu with "Si" selected, and a red error message: "La Descripción de la Marca no Puede ser vacío". At the bottom are "Cerrar" and "Guardar" buttons.

Nota: Fuente propia

3.6.21 Editar marca

Referente a editar marca, se debe dar clic en el botón azul interpretado con un lápiz.

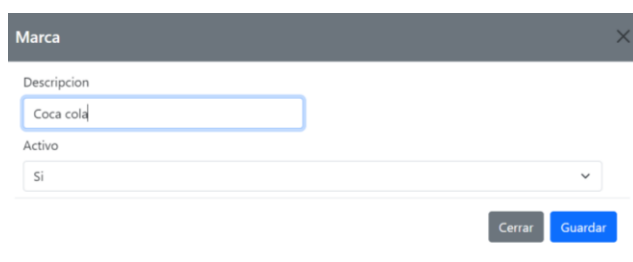
Figura 41. *Representación del botón editar marca*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en editar se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 42. En donde se visualizará la marca a editar con los campos de texto llenos, ya que si desea hacer una actualización de datos lo pueda realizar dando clic en guardar, en caso de cancelar se direccionará a la página listar marcas.

Figura 42. *Presentación marca a editar en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

3.6.22 Eliminar marca

Referente a eliminar marca, se debe dar clic en el botón rojo interpretado con un tacho de basura.

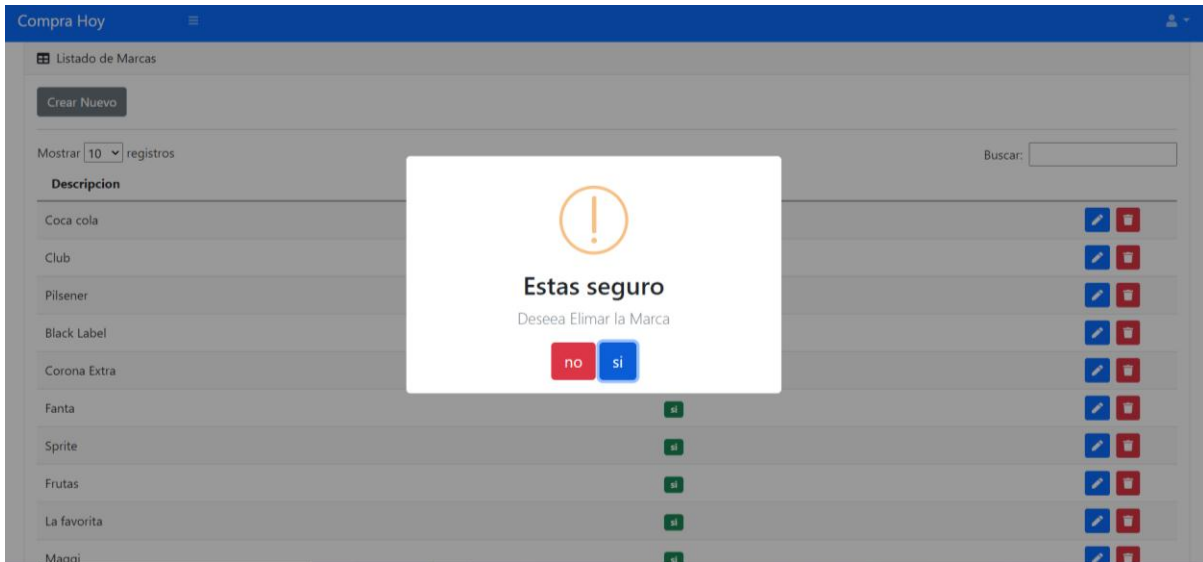
Figura 43. *Presentación del botón eliminar marca en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en eliminar marca se cargará la siguiente advertencia como se observa en la figura 44. En donde se visualizará el botón de si y no, en caso de dar clic en si en la marca seleccionada, se eliminara automáticamente, caso contrario al dar clic en no se direccionará a la página listar marcas.

Figura 44. *Presentación de alerta de eliminar marca en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

3.6.23 Tercer product backlog


La tercera pila de producto está constituida por la lista de tareas solicitadas con la ayuda del scrum master, los cuales son detallados en la tabla.

Una vez concluido el tercer bloque se procede a la revisión del sprint, en el cual se realizó un abreve reunión con el gerente del minimarket, con el objetivo de presentar el producto o porción del producto desarrollado para detectar inconformidades y resolverlos en el siguiente sprint

Tabla 32. Presentación de las actividades realizadas en la tercera pila

Actividades	Fecha		Trabajo realizado
	Desde	Hasta	
Opción de ingresar diferentes usuarios a través	14/02/2022	20/02/2022	Se elaboró la página de ingreso de diferentes usuarios, validando los campos tanto como correo y contraseña.

de la asignación de un usuario y contraseña, con lo que se asegure de tener un acceso al sistema de una manera eficiente y segura.			<p>Se elaboró la página de login verificando que los datos sean ingresados correctamente a través de los campos de texto.</p> <p>Se elaboró la página reestablecer contraseña en caso que el usuario registrado allá olvidado la contraseña.</p>
Que el administrador tenga la opción de crear nuevos usuarios permitiendo, modificar y eliminar usuarios del sistema.	21/02/2022	27/02/2022	Se elaboró la página gestión de usuarios, el cual permite al administrador crear, buscar, modificar y eliminar usuarios del sistema a través de la lista de usuarios con un previo registro.
			Se desarrolló la página con un fácil manejo para el administrador e intuitivo con un modal al momento de crear nuevo usuario.
Opción de al momento de crear nuevo usuario se envíe la contraseña haciendo uso de email.	28/02/2022	6/03/2022	Se desarrolló la opción al momento de crear nuevo usuario sea automatizado y generado una contraseña por el cual, mediante el uso del correo electrónico, se podrá verificar la contraseña con el cual podrá ingresar al sistema.
La página de marca debe contener opciones para crear, editar, buscar y eliminar esto será controlado por el administrador.	7/03/2022	13/03/2022	Se elaboró la página listar marcas intuitivo y fácil manejo para el administrador, el cual permite crear, buscar, modificar y eliminar marcas del sistema controlado por el administrador.
			Se detalla en la página lista de marcas el estado activo, se podrá visualizar, un listado general de las marcas ingresados al sistema.

La página de categoría debe contener opciones para crear, editar, buscar y eliminar esto será controlado por el administrador.	14/03/2022	20/03/2022	Se elaboró la página listar categoría intuitivo y fácil manejo para el administrador, el cual permite crear, buscar, modificar y eliminar categoría del sistema controlado por el administrador. Se detalla en la página lista de categorías el estado activo, se podrá visualizar, un listado general de las categorías ingresados al sistema.
Revisión del sprint	21/03/2022 		En la reunión realizada con el Ing. Saulo Carrillo, no se detectó ninguna inconformidad por parte del cliente, por ello se procedió a realizar la siguiente iteración.

Nota: Fuente propia

3.7. Lista de tareas del cuarto bloque

Tabla 33. Presentación del cuarto bloque de la metodología scrum para el sistema gestión de ventas

Cuarto bloque temporal	Lista de tareas	Tiempo de sprint
Product Backlog	La página de producto nos debe permitir agregar producto, modificar producto, buscar producto e eliminar producto esto será controlado por el administrador.	1 semana
	La página de historial de ventas debe contener opciones para buscar por fechas y poder exportar a excel, esto será controlado por el administrador.	1 semana
	La interfaz debe ser de fácil manejo para el administrador.	1 semana













Nota: Fuente propia

En la tabla 33, se observa el proceso que se llevara a cabo para desarrollar el tercer bloque temporal de acuerdo a la metodología scrum, el tiempo que se empleara para el desarrollo del sprint.

3.7.1 Lista de Productos

En la página lista de productos que tendrá acceso el administrador, se podrá visualizar figura 45, un listado general de los productos ingresados al sistema.

Figura 45. *Presentación de la pantalla listar productos del sistema gestión de ventas administrador*

Nombre	Descripción	Marca	Categoría	Precio	Stock	Activo	
Manzana Libra	Manzana libra	Frutas	Frutas	2	4	si	 
Pera	pera individual	Frutas	Frutas	0.5	102	si	 
la favorita	aceite la favorita	La favorita	Aceites	2	23	si	 
oliva	aceite oliva	Oliva	Aceites	2	23	si	 
Carne don Fernando	La mejor calidad de carne	Don fernando	Carnes	3	23	si	 
Amazon	Carne Amazon	Amazon	Carnes	3	23	si	 

Nota: Fuente propia

Como se puede verificar existe varias opciones al ingresar en administrador, en la lista general de productos se presenta: crear nuevo, editar, eliminar y buscar marca.

3.7.2 Gestión de Productos

3.7.3 Buscar Producto

Referente a buscar producto, se encuentra ubicado en la parte superior derecha en caso de que el administrador lo requiera.

Figura 46. *Presentación de la pantalla buscar producto del sistema gestión de ventas administrador*

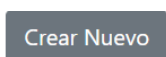
Buscar:

Nota: Fuente propia

3.7.4 Crear nuevo producto

Referente a la creación de nuevo producto, se debe dar clic en la opción crear nuevo donde se interpreta como un botón.

Figura 47. **Presentación del botón crear nuevo producto del sistema de ventas administración**



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en crear nuevo se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 48. En donde se debe llenar los campos vacíos con la información solicitada, en el caso de productos se podrá cargar una imagen del producto, seleccionar la marca y la categoría a cuál pertenece el producto. Todos los campos existentes tienen validaciones, en lo cual podrá guardar los datos solo si todos los campos están llenos, en caso de cancelar se direccionará a la página listar productos.

Figura 48. **Presentación del ingreso de datos producto en el sistema de ventas administración**

Un modal de diálogo con el título 'Producto' y un botón de cerrar (X) en la esquina superior derecha. El modal contiene un formulario con los siguientes campos: 'Nombre' (campo de texto), 'Marca' (menú desplegable con 'Seleccionar'), 'Stock' (campo de texto), 'Descripción' (campo de texto), 'Categoría' (menú desplegable con 'Seleccionar'), 'Activo' (menú desplegable con 'Si'), y 'Precio' (campo de texto). A la izquierda del formulario hay un espacio para una imagen con un botón 'Seleccionar archivo' y el texto 'Nin...elec.'. En la parte inferior del modal hay dos botones: 'Cerrar' (gris) y 'Guardar' (azul).

Nota: Fuente propia

3.7.5 Editar Producto

Referente a editar producto, se debe dar clic en el botón azul interpretado con un lápiz.

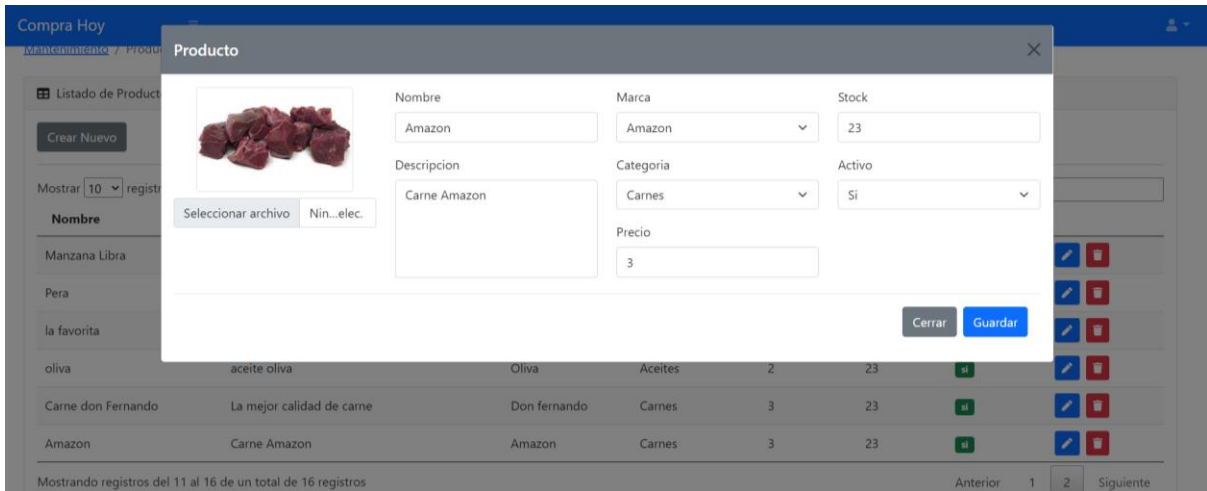
Figura 49. **Representación del botón editar producto**



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en editar se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 50. En donde se visualizará el producto a editar con los campos de texto llenos, ya que si desea hacer una actualización de datos lo pueda realizar dando clic en guardar, en caso de cancelar se direccionará a la página listar productos.

Figura 50. *Presentación producto a editar en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

3.7.6 Eliminar producto

Referente a eliminar producto, se debe dar clic en el botón rojo interpretado con un tacho de basura.

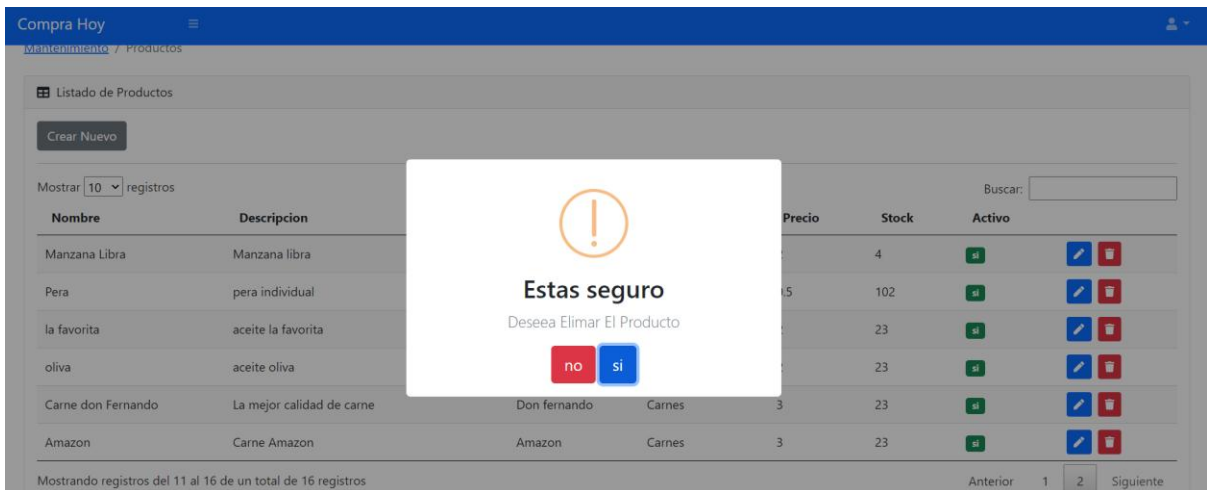
Figura 51. *Presentación del botón eliminar producto en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en eliminar producto se cargará la siguiente advertencia como se observa en la figura 52. En donde se visualizará el botón de si y no, en caso de dar clic en si en el producto seleccionado, se eliminara automáticamente, caso contrario al dar clic en no se direccionará a la página listar productos.

Figura 52. *Presentación de alerta de eliminar producto en el sistema de ventas administración*

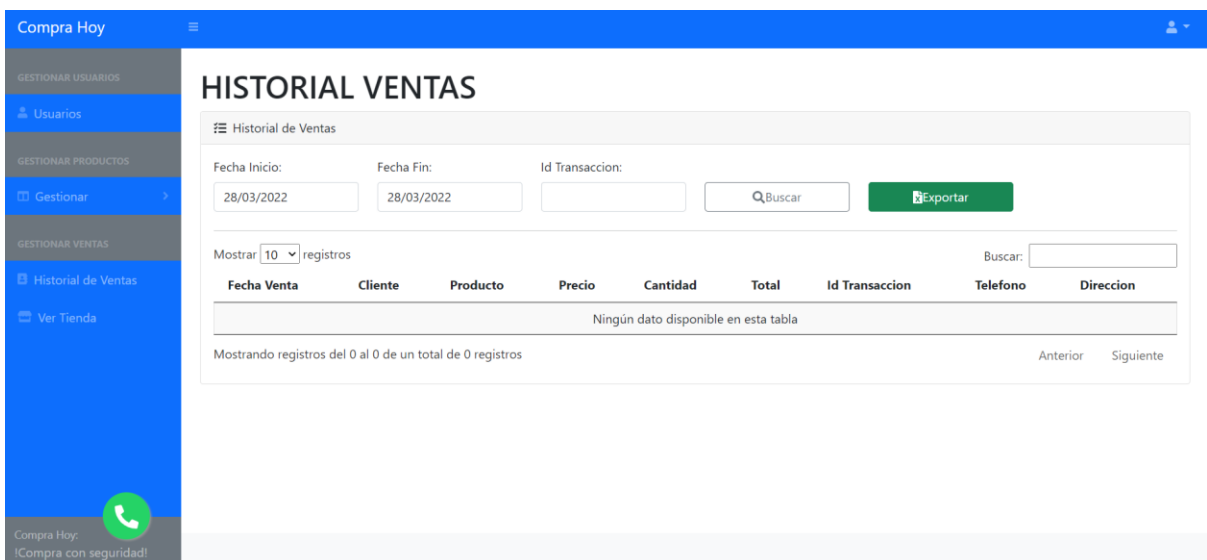


Nota: Fuente propia

3.7.7 Gestión historial de ventas.

En la página historial de ventas que tendrá acceso el administrador, se podrá visualizar figura 53, un listado general de todas las ventas realizadas por el cliente.

Figura 53. *Presentación de historial de venta del sistema de administración*



Nota: Fuente propia

En la misma página de historial de ventas se podrá visualizar figura, lo siguiente: cantidad de ventas realizadas, cantidad de clientes y cantidad de productos registrados.

Figura 54. *Presentación cantidad de ventas realizadas, cantidad de clientes y cantidad de productos registrados.*



De igual manera el sistema nos permitirá buscar por fechas, para ver información del historial de ventas y exportar los datos a una hoja en Excel, esto siempre y cuando el administrador lo requiera como se observa en la figura 55.

Figura 55. *Presentación buscar por fechas y el botón exportar a Excel en el sistema de ventas administración*

Fecha Inicio: Fecha Fin: Id Transaccion:

Nota: Fuente propia

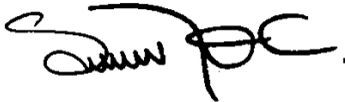
3.7.8 Cuarta product backlog

La cuarta pila de producto está constituida por la lista de tareas solicitadas con la ayuda del scrum master, los cuales son detallados en la tabla.

Una vez concluido el tercer bloque se procede a la revisión del sprint, en el cual se realizó un abreve reunión con el gerente del minimarket, con el objetivo de presentar el producto o porción del producto desarrollado para detectar inconformidades y resolverlos en el siguiente sprint.

Tabla 34. Presentación de las actividades realizadas en la tercera pila

Actividades	Fecha		Trabajo realizado
	Desde	Hasta	
La página de producto nos debe permitir agregar producto, modificar producto, buscar producto e eliminar producto esto será controlado	22/03/2022	28/03/2022	Se elaboró la página listar producto intuitivo y fácil manejo para el administrador, el cual permite crear, buscar, modificar y eliminar producto del sistema controlado por el administrador.
			Se elaboró un modal para el ingreso de producto en donde, se llenará los

por el administrador.			datos de producto adjuntando con su respectiva imagen.
			Se detalla en la página lista de producto el estado activo, se podrá visualizar, un listado general de los productos ingresados al sistema.
La página de historial de ventas debe contener opciones para buscar por fechas y poder exportar a excel, esto será controlado por el administrador.	29/03/2022	4/04/2022	Se elaboró el historial de venta, en el cual contendrá todas las ventas realizadas en el sistema, De igual manera nos permite buscar por fechas y exportar a una base de datos en Excel, esto siempre y cuando el administrador lo requiera
La interfaz debe ser de fácil manejo para los clientes y administrador.	5/04/2022	11/04/2022	Se desarrolló la página con un fácil manejo para el administrador e intuitivo con un modal al momento de crear nuevo producto.
Revisión del Sprint.	14/04/2022 		En la reunión realizada con el Ing. Saulo Carrillo, no se detectó ninguna inconformidad por parte del cliente, por ello se procedió a realizar la siguiente iteración.

Nota: Fuente propia

En la tabla, se observa los procesos que se llevaron a cabo para desarrollar el tercer bloque temporal de acuerdo a la metodología scrum, el tiempo que se empleara para el desarrollo del sprint.

3.8. Lista de tareas del quinto bloque

Tabla 35. Presentación del quinto bloque de la metodología scrum para el sistema gestión de ventas

Tercer bloque temporal	Lista de tareas	Tiempo de sprint
	Se debe permitir la búsqueda de productos, permitiéndonos hacer	1 semana

Product Backlog	un filtro por marcas y categorías. Mostrándonos productos iguales o similares que contengan, los siguientes datos tales como precio y nombre del producto.	
	Opción de ingreso de cliente registrado y creación de cuenta.	1 semana
	El usuario anónimo se debe permitir visualizar productos sin previo registro, pero no comprar productos.	1 semana
	Se debe permitir gestionar el carrito de compras agregar producto además de eliminar productos agregados.	2 semana
	El sistema debe permitir el registro de la información de los clientes para poder enviar el producto al destinatario.	1 semana
	Las compras realizadas en línea son validadas por el administrador mediante una llamada telefónica verificando la información de productos comprados, fecha y dirección.	1 semana
	La interfaz debe ser de fácil manejo para el cliente.	1 semana

Nota: Fuente propia

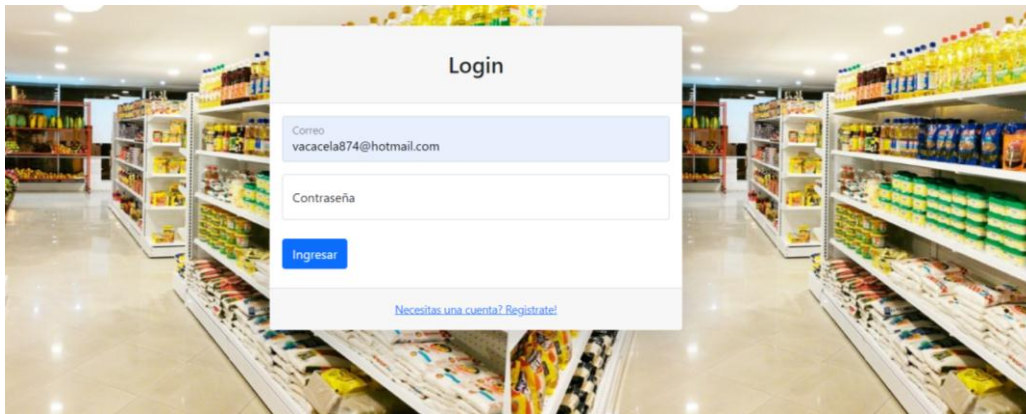
En la tabla 35, se observa el proceso que se llevara a cabo para desarrollar el quinto bloque temporal de acuerdo a la metodología scrum, el tiempo que se empleara para el desarrollo del sprint.

3.8.1 Diseño interfaz del Cliente

3.8.2 Acceso Cliente

Para ingresar al sistema el cliente debe registrarse, de tal manera que primero deberá crear una cuenta con el cual podrá acceder a la tienda y realizar compras, como se observa en la figura 56, en la cual se validan los campos tanto como correo y contraseña donde se le pedirá que ingrese correctamente los datos, para poder ingresar a la tienda virtual de compra todo.

Figura 56. *Presentación de pantalla de login de cliente*

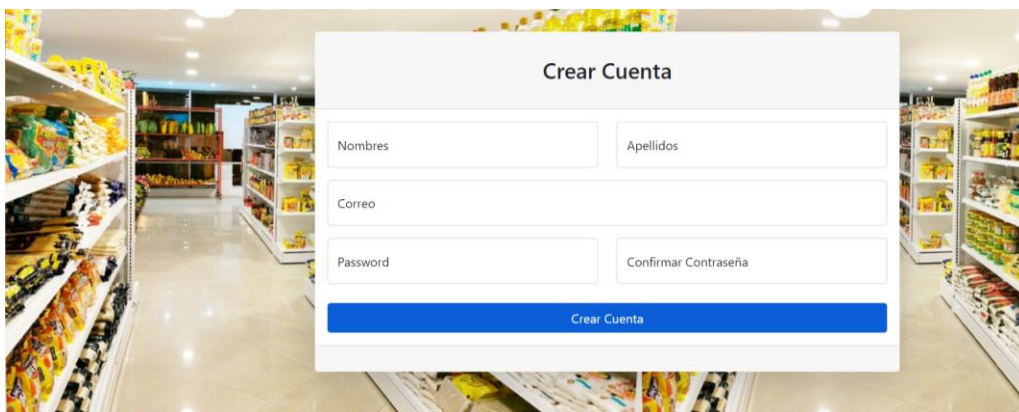


Nota: Fuente propia

3.8.3 Crear cuenta de cliente

Referente a crear cuenta de cliente, primero se debe dar clic en la opción necesitas una cuenta regístrate, de esta manera el cliente deberá llenar los datos solicitados correctamente de la cual servirá para poder ingresar a la tienda y realizar compras.

Figura 57. *Presentación de pantalla de crear cuenta de cliente*

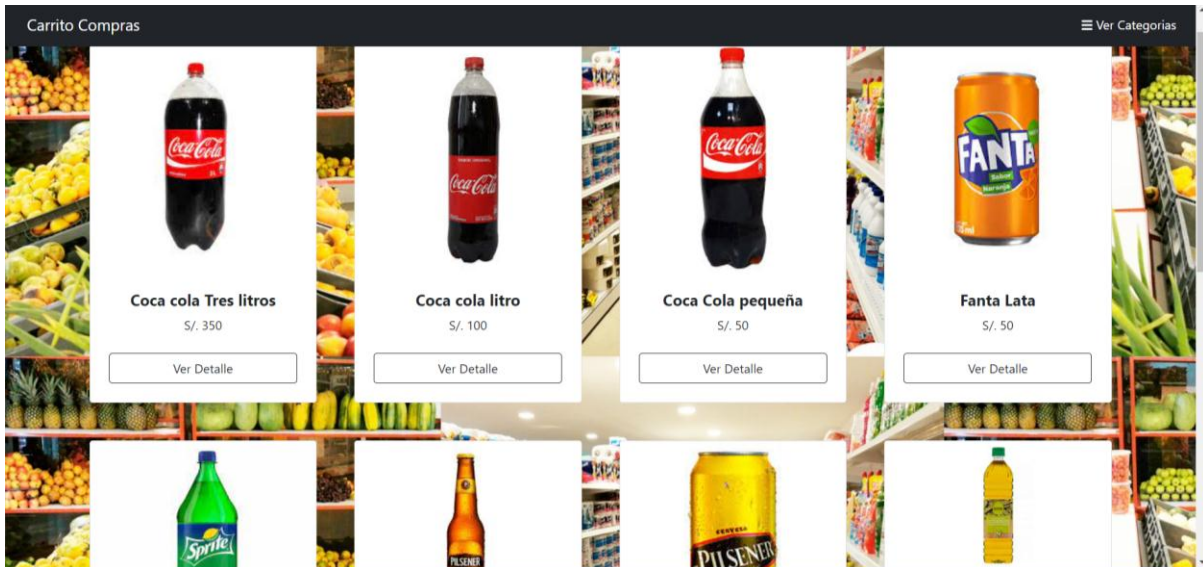


Nota: Fuente propia

3.8.4 Página tienda, de cliente sin previo registro

Al cliente sin previo registro, se le presentara los productos que hay actualmente en la tienda donde no constara con las opciones de realizar compras, ni gestionar carrito de compras como se observa en la figura 58.

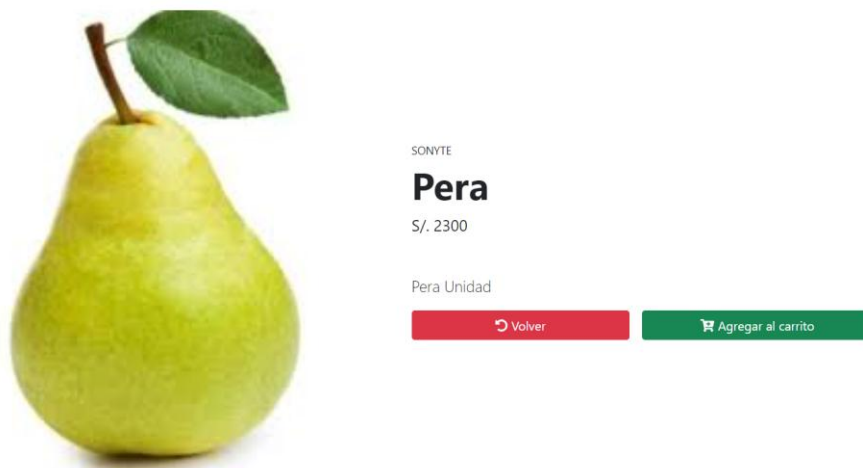
Figura 58. *Presentación de productos ingresados a la tienda*



Nota: Fuente propia

En el menú de tienda se representará ver detalle, en el cual se visualizar el detalle del producto seleccionada como podemos observar en la figura 59.

Figura 59. *Presentación de pantalla de detalle de producto*

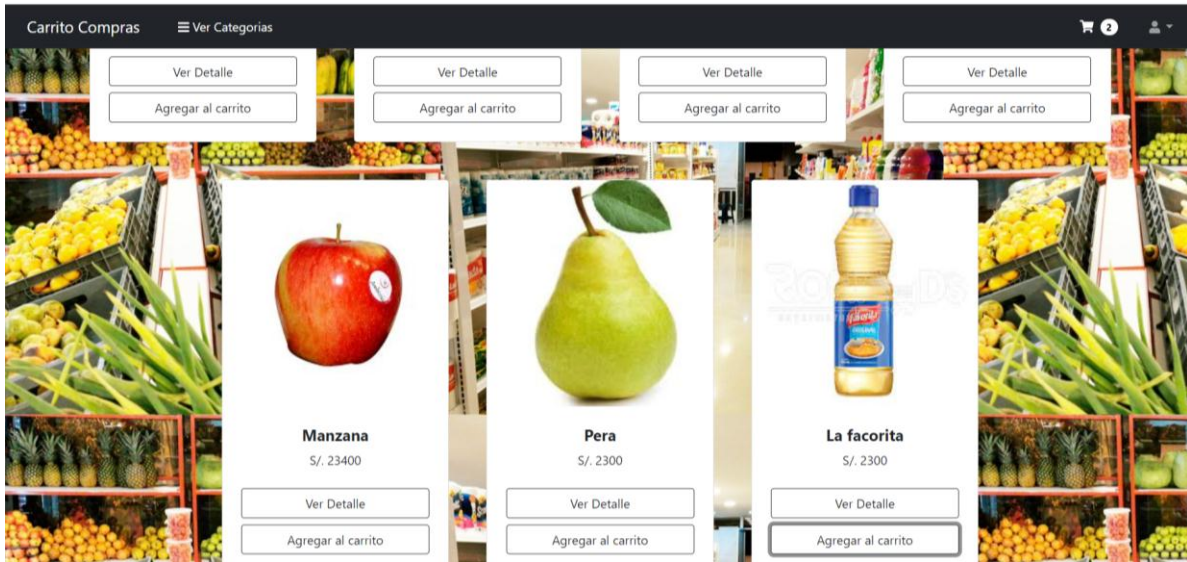


Nota: Fuente propia

3.8.5 **Página tienda, de cliente registrado**

Al cliente registrado, se le presentara los productos que hay actualmente en la tienda donde constara con las opciones de realizar compras, gestionar carrito de compras, donde el cliente podrá seleccionar los productos que desee como se observa en la figura 60.

Figura 60. *Presentación de pantalla de cliente registrado*

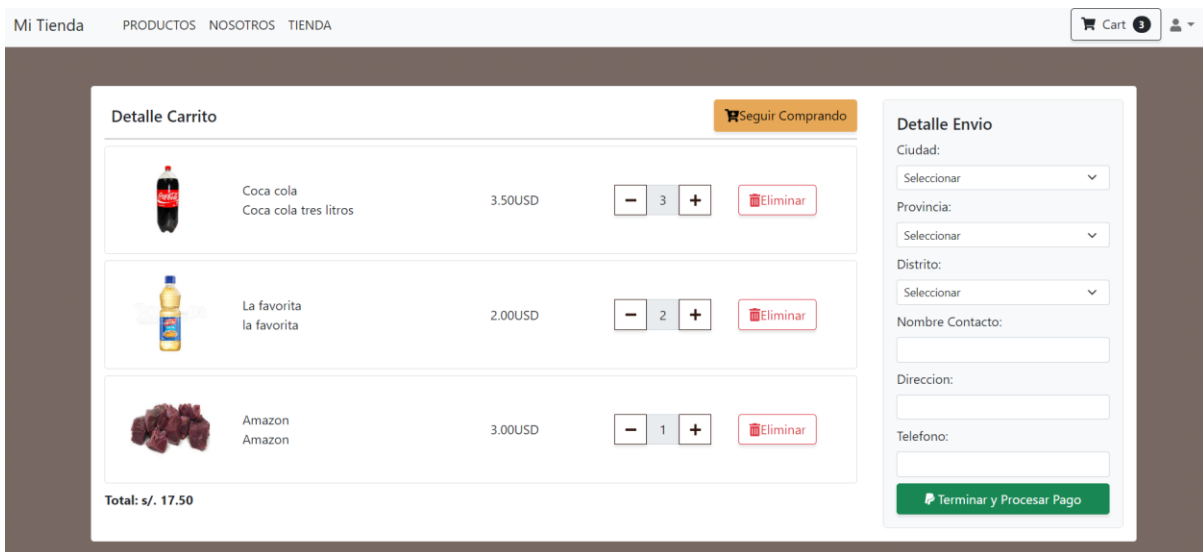


Nota: Fuente propia

3.8.6 Carrito de compras

En la pantalla de carrito de compras, se presentará una lista de los productos donde consta las opciones de volver a tienda, eliminar producto agregado y cuantos productos de más misma característica desea adquirir.

Figura 61. *Presentación de pantalla gestion carrito de compra*



Nota: Fuente propia

En caso que no se encuentre con stock suficiente del producto seleccionado, se mostrara una alerta como se observa en la figura 62.

Figura 62. **Presentación de la alerta de stock no disponible**



De esta manera el cliente deberá llenar los datos del envío y confirmar compra. En el cual el administrador una vez hecha la compra confirmará los datos mediante una llamada telefónica y procederá a realizar el envío del producto al lugar solicitado.

Figura 63. **Presentación de pantalla de datos de envío del cliente**

Datos para envío

Departamento:
Tumbes

Provincia:
Zarumilla

Distrito:
Seleccionar

Contacto:
0958822991

Telefono:
0958822991

Dirección:
Avenida de los alcaldes e Ignacio neira

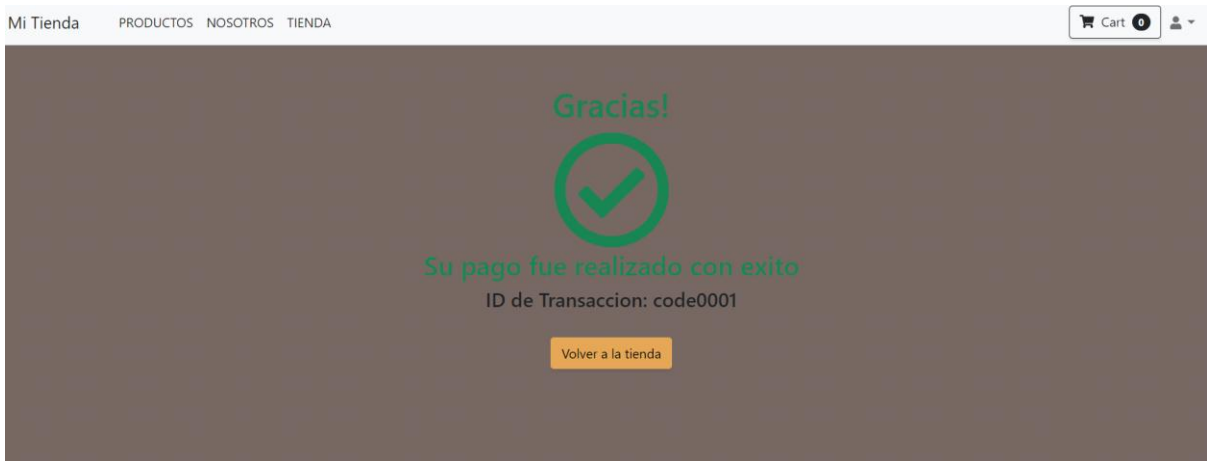
Regresar Confirmar Compra

La imagen muestra una pantalla de formulario para ingresar datos de envío. El título de la pantalla es "Datos para envío". El formulario contiene los siguientes campos: un menú desplegable para "Departamento" con "Tumbes" seleccionado; un menú desplegable para "Provincia" con "Zarumilla" seleccionado; un menú desplegable para "Distrito" con "Seleccionar" seleccionado; un campo de texto para "Contacto" con el número "0958822991"; un campo de texto para "Telefono" con el número "0958822991"; y un campo de texto para "Dirección" con el texto "Avenida de los alcaldes e Ignacio neira". En la parte inferior de la pantalla hay dos botones: "Regresar" (rojo) y "Confirmar Compra" (verde).

Nota: Fuente propia

Una vez realizado la compra, nos direccionara a la pagina confirmar compra , en donde nos mostrara una alerta de que sus productos fueron comprados, como se observa figura 64.

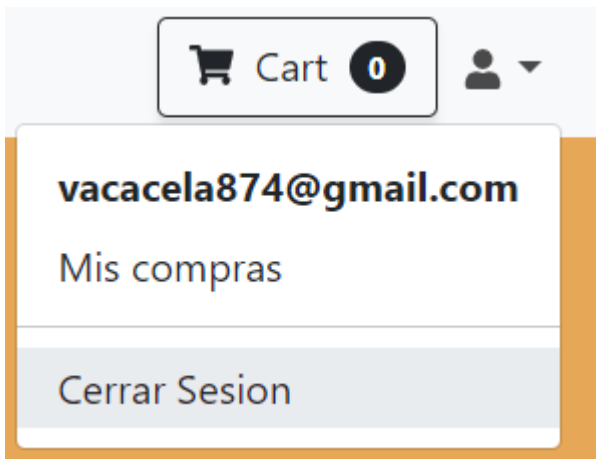
Figura 64. *Presentación de la página producto comprado con éxito*



Nota: Fuente propia

Una vez realizada la compra, nos direccionara a la tienda, el cual se vacían los productos de carrito en caso de ya no proseguir con la compra se deberá cerrar sesión como se observa en la figura 65.

Figura 65. *Presentación cerrar sesión de cliente*



Nota: Fuente propia

3.8.7 Quinto product backlog


La quinta pila de producto está constituida por la lista de tareas solicitadas con la ayuda del scrum master, los cuales son detallados en la tabla.

Una vez concluido el quinto bloque se procede a la revisión del sprint, en el cual se realizó un abreve reunión con el gerente del minimarket, con el objetivo de presentar el producto o porción del producto desarrollado para detectar inconformidades y resolverlos en el siguiente sprint.

Tabla 36. Presentación de las actividades realizadas en la quinta pila

Actividades	Fecha		Trabajo realizado
	Desde	Hasta	
Se debe permitir la búsqueda de productos, permitiéndonos hacer filtro por marcas y categorías mostrándonos productos iguales o similares que contengan, los siguientes datos tales como precio y nombre del producto.	18/04/2022	25/04/2022	Se elaboró la página de productos, en el cual nos permite hacer un filtro por categoría y marca.
			Intuitivo y fácil manejo para el cliente, el cual permite hacer una búsqueda de productos iguales o similares mostrándonos los siguientes datos tales como: precio, nombre e imagen del producto.
Crear página de acceso de cliente validando los campos de textos para que los datos sean ingresados correctamente.	27/04/2022	4/05/2022	Se elaboró la página de crear cuenta, en el cual un usuario anónimo se registra llenado los campos de texto solicitado correctamente.
Crear página de registro de cliente validando los campos de textos para que los datos sean ingresados correctamente.			Se elaboró la página de login verificando que los datos sean ingresados correctamente a través de los campos de texto de correo y contraseña.
Crear página de reestablecer contraseña en caso que el usuario registrado allá olvidado la clave.			Se elaboró la página reestablecer contraseña en el caso que el usuario registrado allá perdido la contraseña.
			Se desarrolló una opción al momento de crear nuevo usuario sea automatizado la contraseña por el cual, mediante el uso del correo electrónico, se podrá verificar la contraseña con el cual podrá ingresar al sistema.

El usuario anónimo se debe permitir visualizar productos sin previo registro, pero no comprar productos.	5/05/2022	11/05/2022	Se elaboró la página de productos el cual se podrá visualizar sin previo registro, donde se presenta todos los productos actualmente en la tienda donde no constara con las opciones de realizar compras, ni gestionar carrito de compras.
Se debe permitir gestionar el carrito de compras agregar producto además de eliminar productos agregados.	12/05/2022	25/05/2022	Se elaboró la página de gestión de carrito de compras, en donde se presentará una lista de los productos seleccionado por el cliente y el costo total. En el cual podrá realizar la opción de volver a tienda, eliminar productos agregados, y cuantos productos de más misma característica desea adquirir.
El sistema debe permitir el registro de la información de los clientes para poder enviar el producto al destinatario.	26/05/2022	1/06/2022	En la página de gestión de carrito se elaboró el detalle de envío de producto, en el cual aprueba el registro de información de los clientes para poder enviar el producto al destinatario.
			Se elaboró la página de gestión de carrito de tal manera que los campos de texto no puedan ser vacíos de esta manera no podrá comprar productos si no completa el formulario de envío.
Las compras realizadas en línea son validadas por el administrador mediante una llamada telefónica verificando la información de productos comprados, fecha y dirección.	3/06/2022	9/06/2022	Se elaboró la página de administrador en donde se podrá visualizar las compras realizadas por el cliente de esta manera una vez hecha la compra confirmará los datos mediante una llamada telefónica y procederá a realizar el envío del producto al lugar solicitado mediante una agencia de envío.
			El pago del producto se realizará únicamente en efectivo y en el lugar de envío.

La interfaz debe ser de fácil manejo para el cliente.	10/06/2022	17/06/2022	Se desarrolló la página con un fácil manejo para el administrador e intuitivo con un modal al momento de llenar el detalle de envío de producto.
Revisión del Sprint.	<p style="text-align: center;">22/06/2022</p> 		<p>En la reunión realizada con el Ing. Saulo Carrillo, se detectó que no es necesario seguir realizando otro product backlog, debido a que el cliente se ha dado cuenta que con el último incremento es suficiente y que no se puede justificar gastar más tiempo.</p> <p>Teniendo en cuenta que se terminaron todos los elementos en el backlog de producto, se dio por terminado el producto.</p>

Nota: Fuente propia

CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Trabajar con metodología ágil “SCRUM” resulto de gran ayuda debido a las características que esta metodología presenta, las cuales permitieron cumplir con todas y cada una de las tareas teniendo en cuenta backlog de producto dentro del tiempo establecido a la entrega del prototipo.
- Al utilizar SQL server para almacenar los datos con los que se trabajará “COMPRA HOY”, permitirá realizar análisis de información, esta información almacenada en un activo más para la empresa.
- Al momento de implementar la aplicación web, debido a sus características (responsive) facilita la tarea al administrador para que se pueda realizar acciones utilizando cualquier dispositivo.

4.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la implementación y uso del software desarrollado, puesto que mejora el proceso de gestión de venta del minimarket “COMPRA HOY”, así como la experiencia del usuario al realizar la compra dentro de la página web.
- En caso de incrementar funcionalidades al sistema, se recomienda realizar el mismo lenguaje de programación, para evitar inconvenientes en el futuro desarrollo.
- Una vez implementado el sistema web se recomienda utilizar el manual de usuario proporcionado, esto permitirá una exploración exitosa del sistema.
- Se recomienda utilizar metodología ágil “SCRUM” para proyectos similares.

REFERENCIAS

- Alliance, A. (2017). *Guía Práctica de Ágil*. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc.
- Areba, J. B. (2001). *Metodología del análisis estructurado de sistemas*. Madrid: España.
- Arias, M. Á. (2017). *Curso de Introducción a la Administración de Bases de Datos*. IT Campus Academy.
- Canlla, E. D. (2017). *E-COMMERCE*. Lima: MACRO.
- CECE. (2020). *Transacciones electrónicas en Ecuador durante el Covid- 19*. Quito: CECE. UEES.
- Dimes, T. (2015). *Conceptos Básicos de Scrum*. Bebelcube, Inc.
- Editorial, E. (s/n). *E-commerce*. España: ELEARNING S.L.
- Electrónico, C. E. (2020). *COMPORTAMIENTO DE LAS TRANSACCIONES NO PRESENCIALES EN ECUADOR*. Quito: Camara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, UEES, Banco del Pacífico.
- Electrónico, C. E. (2020). *Situación de las empresas durante el COVID-19 Ecuador*. Quito: CECE, UEES, Banco del Pacífico.
- Electrónico, C. E. (2021). *cece.ec*. Obtenido de <https://cece.ec/ecuador-vive-un-gran-crecimiento-en-ecommerce/#:~:text=La%20speaker%20Silvana%20Mar%C3%ADa%20Dakduk,solo%20el%20crecimiento%20sino%20tambi%C3%A9n>
- Eva María Hernandez Ramos, L. C. (2020). *Manual del Comercio Electrónico*. Barcelona: Marge Books.
- Guérin, B.-A. (2017). *ASP.NET con C# en Visual Studio 2017 Diseño y desarrollo de aplicaciones Web*. ENI.
- Somalo, I. (2017). *El comercio electrónico: una guía completa par gestionar la venta online*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Turley, N. K. (2019). *Los Fundamentos de Agile Scrum*. Van Haren Publishing. s-Hertogenbosch.

ANEXOS

ANEXO A

ENTREVISTA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

UNIDAD ACADÉMICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

INGENIERÍA EN SISTEMAS

ENTREVISTA AL GERENTE DEL MINIMARKET “COMPRA HOY”

Pregunta N° 1: ¿Cuáles son los inconvenientes que tiene al momento de realizar la venta de sus productos?

Las ventas realizadas en la empresa no se registran en ningún sistema ya que no contamos con un sistema actual para un módulo de ventas, causando un desorden al momento de vender un producto.

Pregunta N° 2: ¿Qué información le gustaría que se guarde en el sistema?

Los datos sean guardados, por tipos diferentes de producto que a su vez se pueda visualizar el historial de ventas realizadas por el cliente, y los distintos usuarios registrados en el sistema.

Pregunta N° 3: ¿Cómo se realiza el proceso de ventas?

Se los realiza de forma manual al modo tradicional un cliente se acerca al minimarket, escoge su producto en la tienda y realiza el pago en la caja puesto a que no cuenta con un módulo de ventas porque desearía que las ventas se generen desde un sistema una tienda online y que lo pueda administrar para poder tener más ganancias y dar a conocer sus productos.

Pregunta N° 4: ¿Qué opciones le gustaría que contenga la tienda virtual?

Se necesita un manejo de usuario para que el personal pueda ingresar al sistema y poder administra la página, además que los clientes registrados puedan realizar sus compras de tal

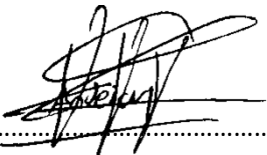
manera que nos permita buscar productos por categorías tales como frutas, hortalizas, legumbres, granos, aceites, carnes crudas, embutidos, entre otros. También me gustaría que el sistema permita actualizar los productos de tal manera que se pueda tomar las precauciones necesarias al momento de ofrecer un producto o nuevos productos al cliente para que puedan ser visualizadas en la página.

Pregunta N° 5: ¿Qué es lo que más le incomoda al no tener un sistema e-commerce?

La marca no sea reconocida y no poder ofertarlos a sus clientes de una manera más rápida esto le ocasiona incomodidad puesto a que no se puede agilizar las ventas de los productos quedándose los mismos en bodega y no poder ofrecer a un mercado más amplio que es la venta Online.

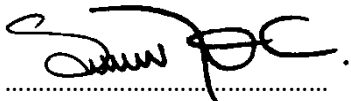
Pregunta N° 6: ¿Qué propuesta tiene para la empresa, en un futuro cercano?

En un futuro cercano, tengo la idea de expandirme a la ciudad de Cuenca, esperando que con la ayuda de la página más personas conozcan el nombre de la empresa y los productos que ofrecemos al cliente.

Entrevistador:

Anderson Wilmer Vacacela Paucar

C.I. 0105661201

Entrevistado:

Ing. Saulo Carrillo

C.I. 0604321232

QUITO - ECUADOR

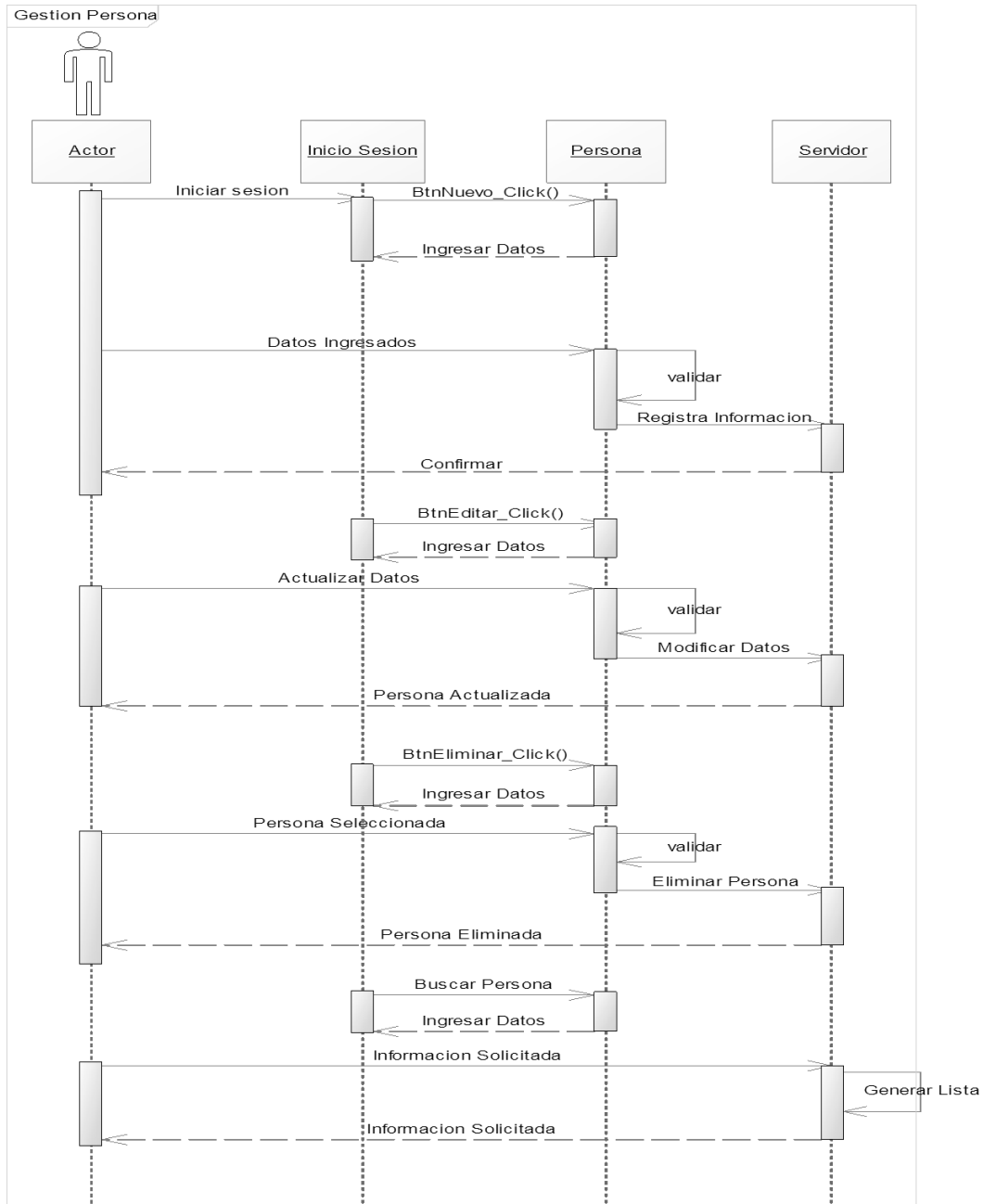
2022

ANEXO B

FACE DE CONSTRUCCION DIAGRAMA DE SECUENCIA

6.1.1 Gestionar Persona

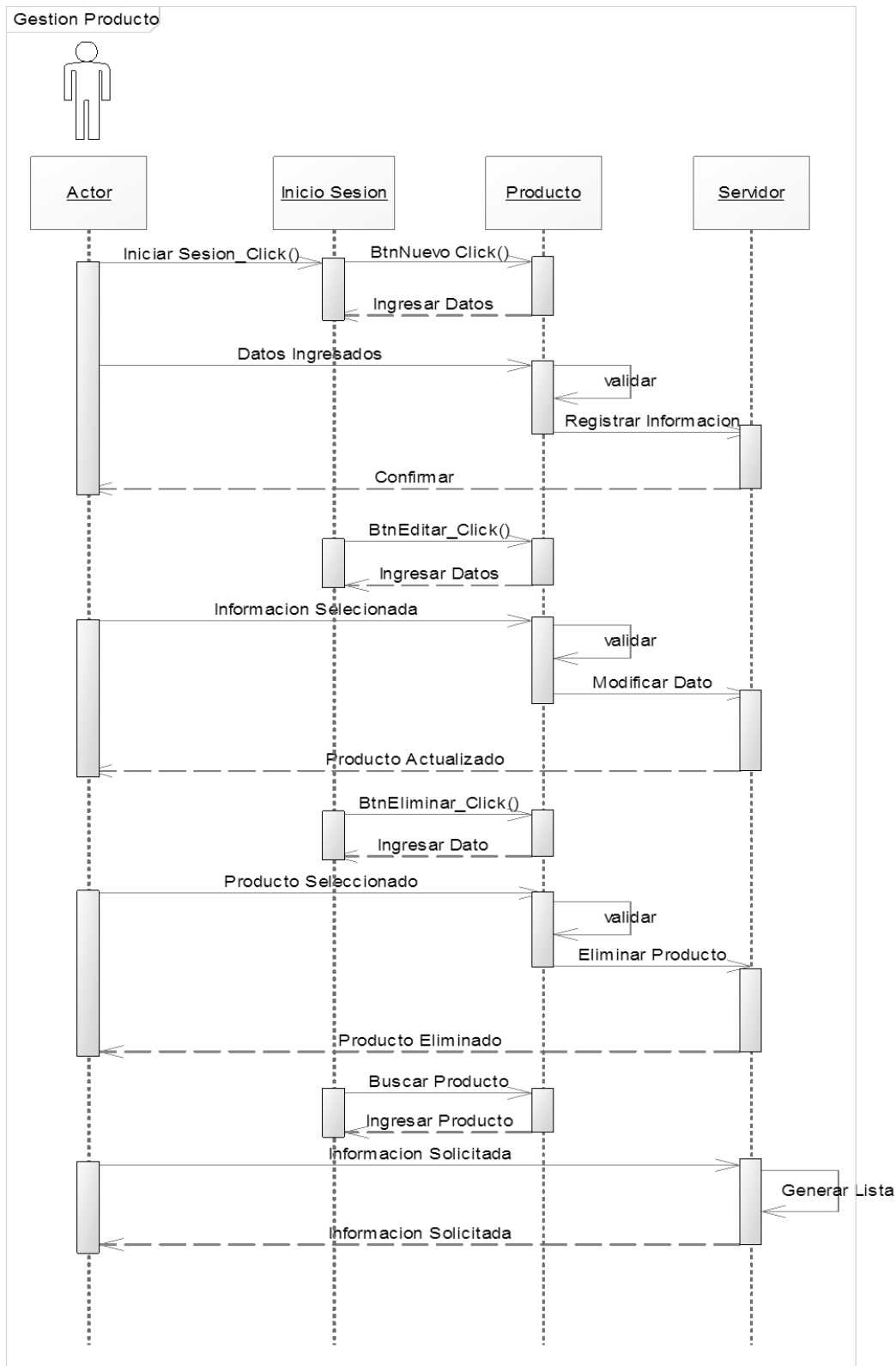
Figura 66. *Presentación de diagrama de secuencia persona*



Nota: Fuente propia

6.1.2 Gestionar Producto

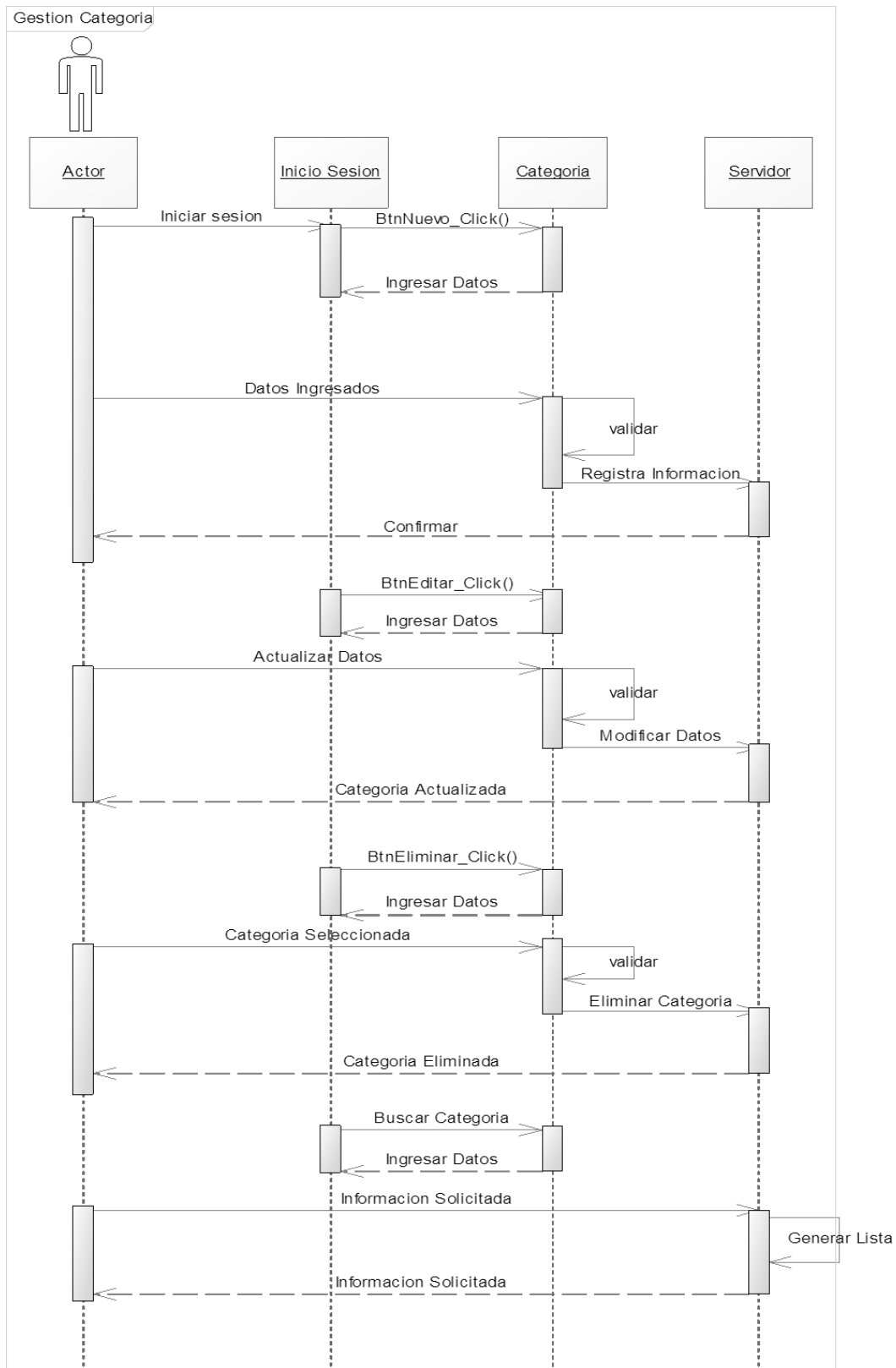
Figura 67. *Presentación de diagrama de secuencia producto*



Nota: Fuente propia

6.1.3 Gestionar Categoría

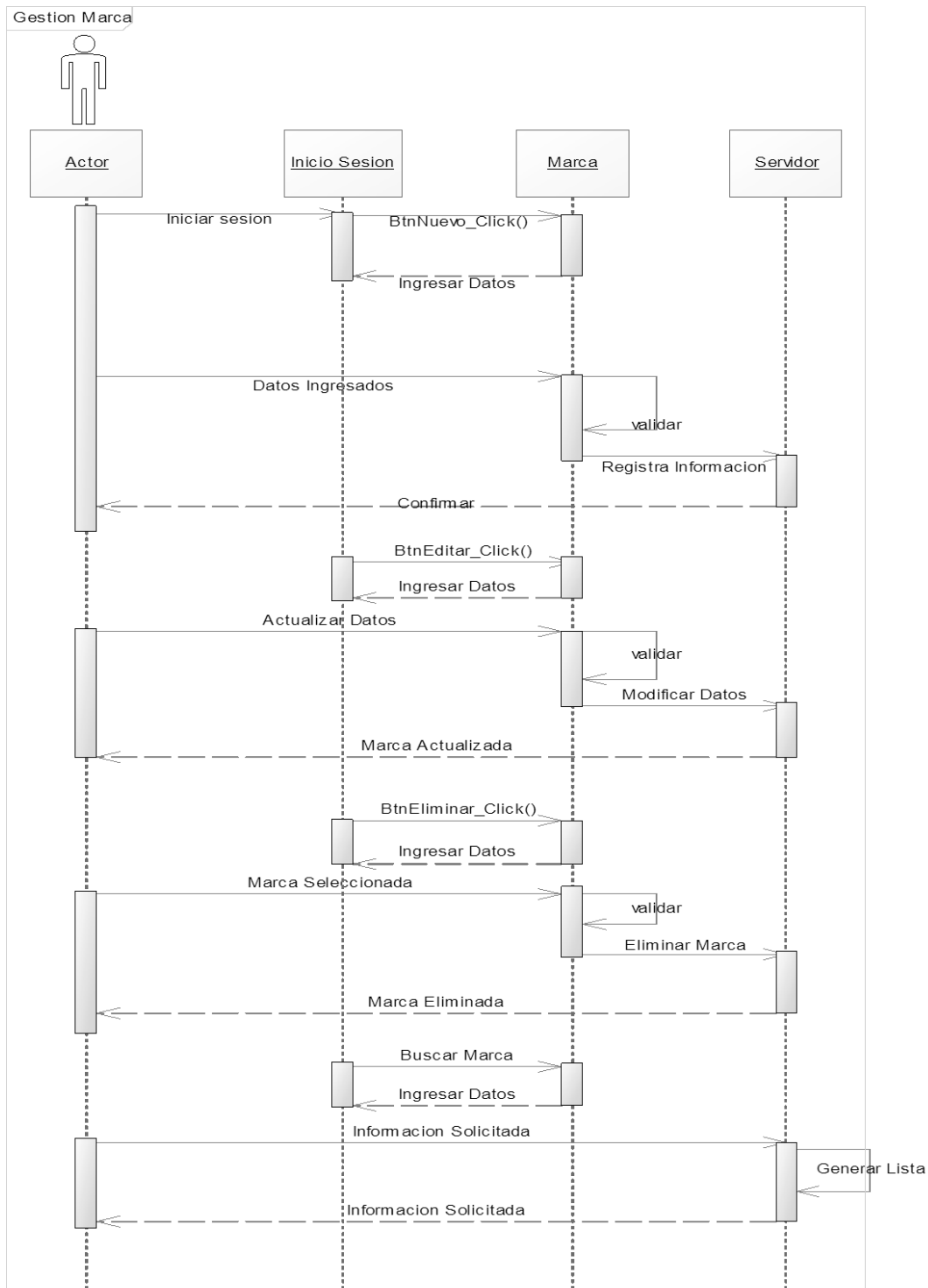
Figura 68. *Presentación de diagrama de secuencia categoría*



Nota: Fuente propia

6.1.4 Gestionar Marca

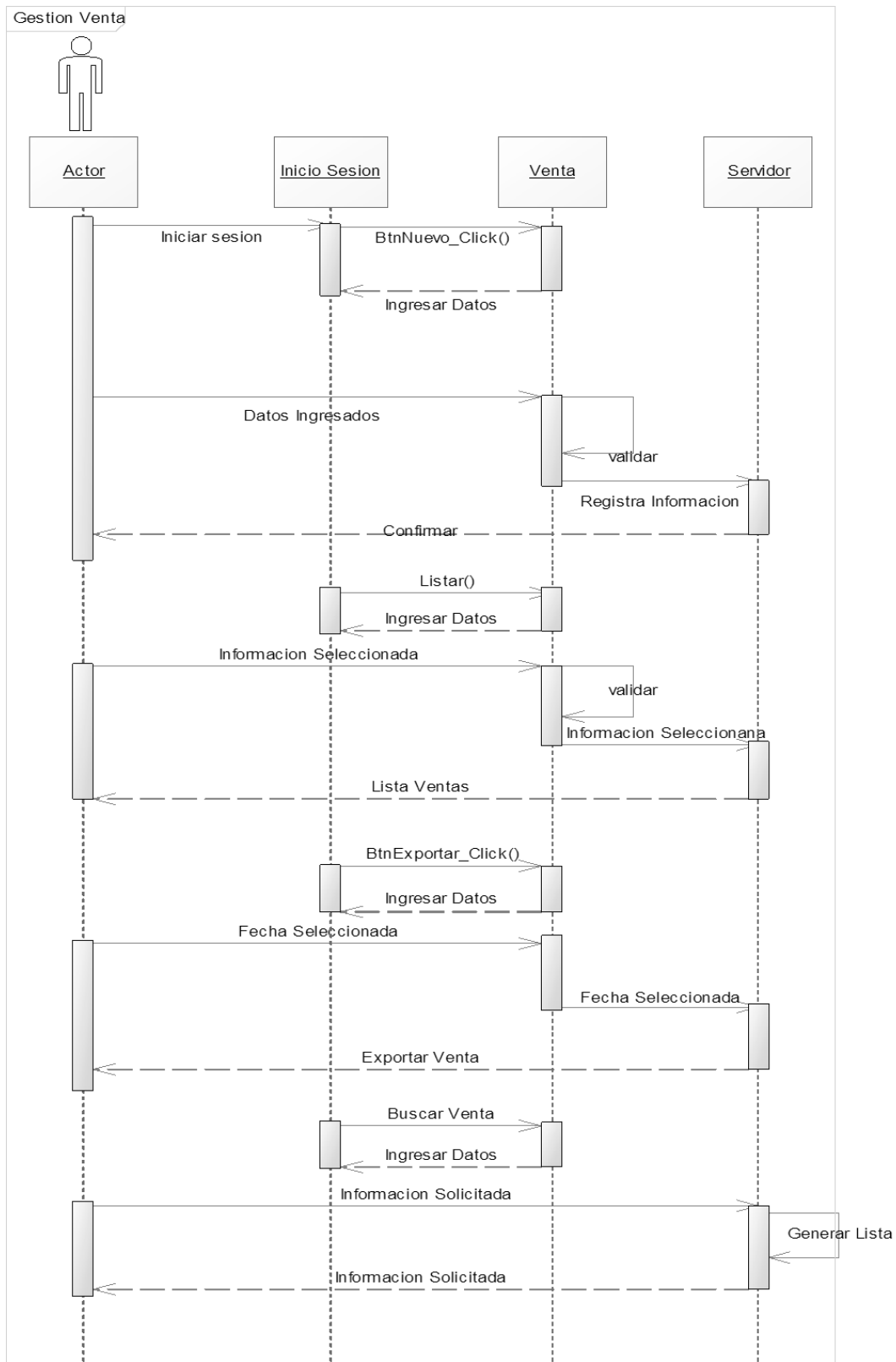
Figura 69. *Placentación de diagrama de secuencia marca*



Nota: Fuente propia

6.1.5 Gestionar Venta

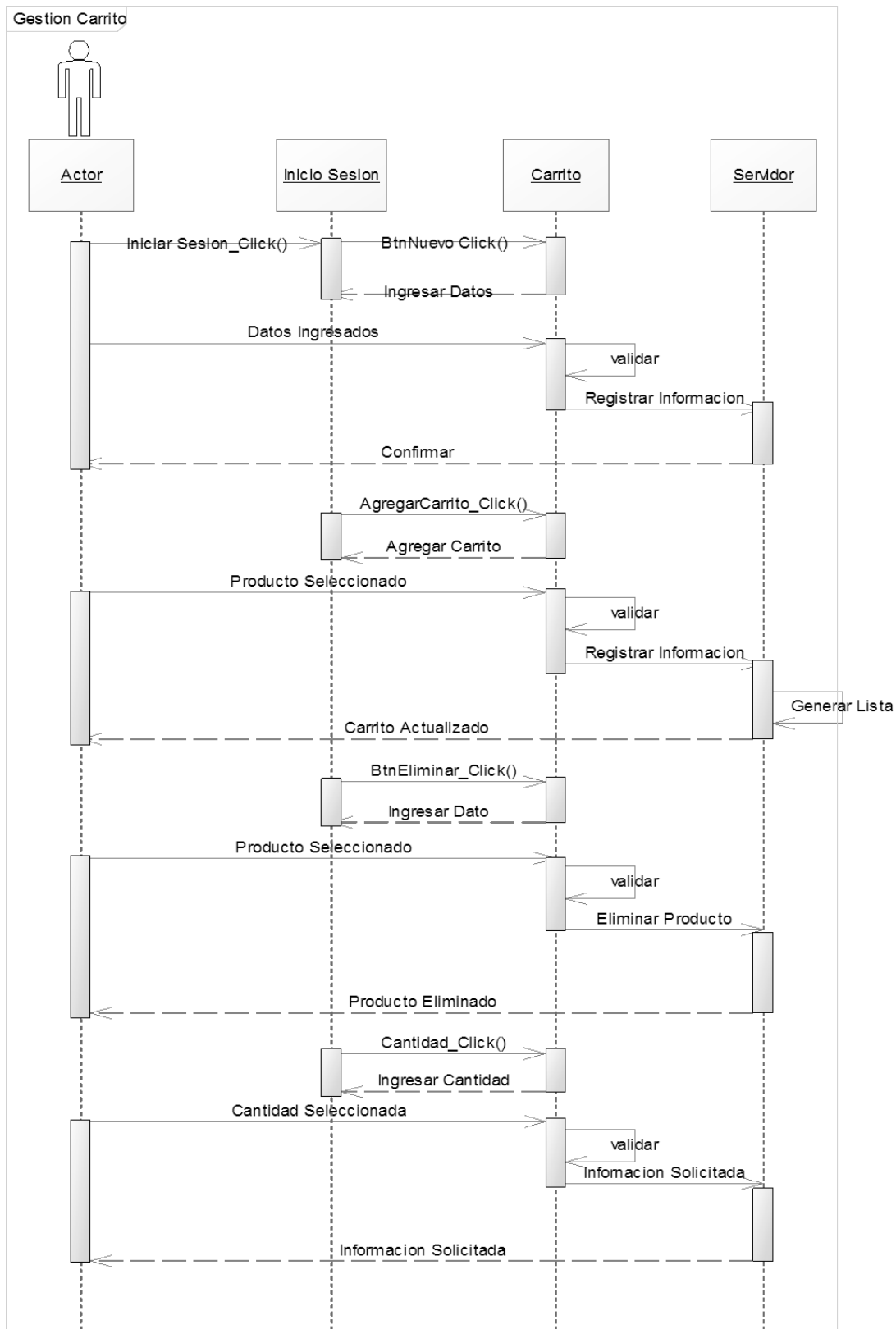
Figura 70. *Presentación de diagrama de secuencia venta*



Nota: Fuente propia

6.1.6 Gestionar Carrito de Venta

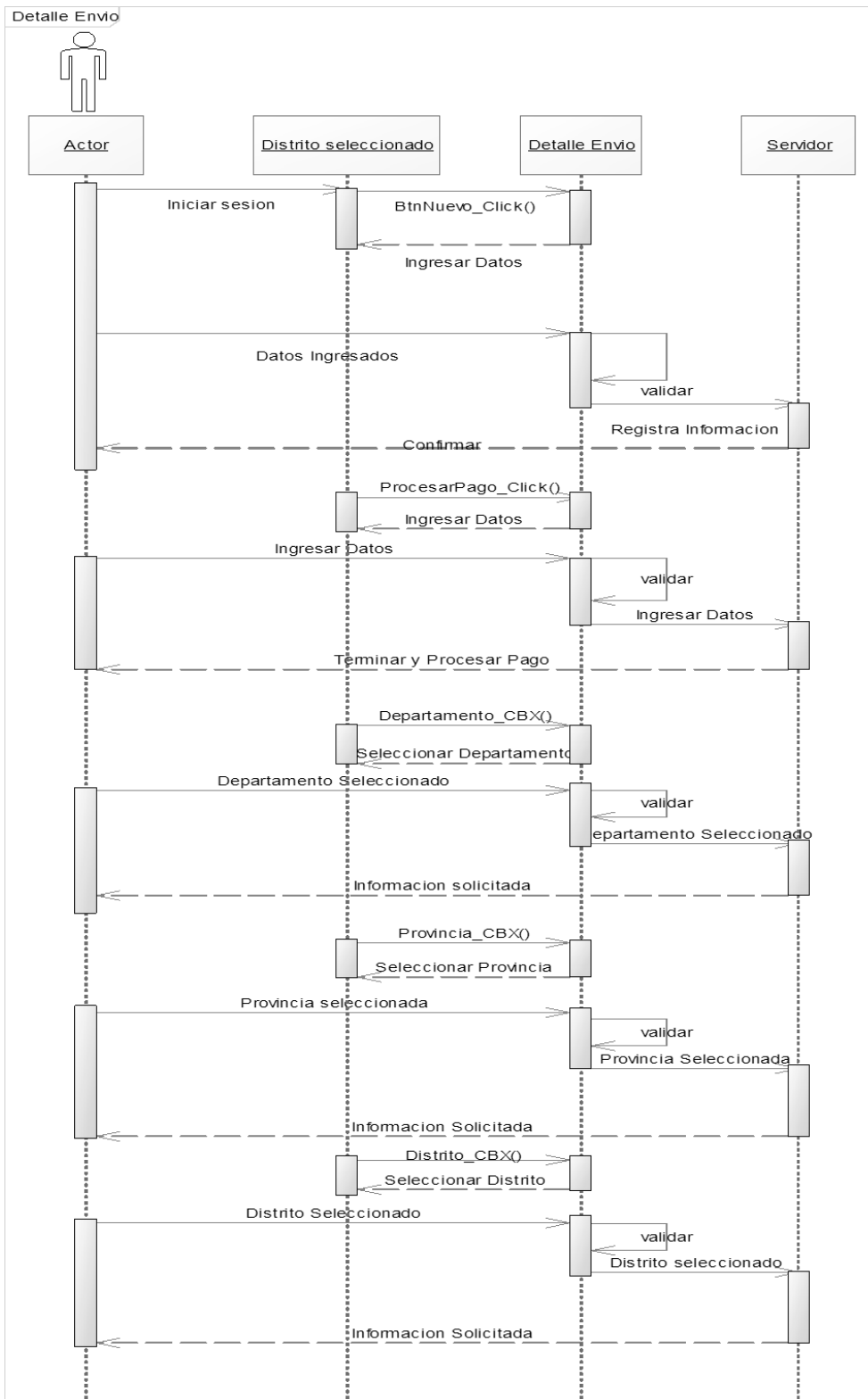
Figura 71. *Presentación de diagrama de secuencia carrito*



Nota: Fuente propia

6.1.7 Gestionar Detalle de envío

Figura 72. *Presentación de diagrama de secuencia detalle envío*



Nota: Fuente propia

ANEXO C

MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA E-COMMERCE PARA LA GESTIÓN DE VENTA DE MINIMARKET COMPRA HOY.

7.1. INTRODUCCIÓN

En el presente manual de usuario para COMPRA HOY, se dará una explicación de cómo es el procedimiento a realizar sobre la compra de un producto con el objetivo de detallar claramente el funcionamiento tanto para el administrador como también para el cliente en general.

7.1.1 INGRESO AL SISTEMA USUARIO ANONIMO

En la pantalla principal del sistema, se presentará el menú de la tienda y sus opciones de navegación, de la misma manera se presentará la opción iniciar sesión en caso de tener una cuenta cómo se puede observar en la figura 73.

Figura 73. *Presentación del menú inicio para el usuario anónimo.*



Nota: Fuente propia

7.1.2 Menú Tienda

Al ingresar a la página informativa tienda se visualizará: horarios de la tienda, dirección, teléfono y valores de la compañía como se observa en la figura 74.

Figura 74. *Presentación de la pantalla tienda para el usuario anónimo*



Nota: Fuente propia

7.1.3 Menú nosotros

Al ingresar a la página informativa nosotros se visualizará: pasos a seguir para realizar la compra, registro, productos e información de la empresa, como se observa en la figura 75.

Figura 75. *Presentación de la pantalla nosotros para el usuario anónimo*

Mi Tienda PRODUCTOS NOSOTROS TIENDA [Iniciar Sesión](#)

NUESTROS MEJORES PRODUCTOS COMPRA HOY



ENTREGAS A DOMICILIO
FRUTAS Y VERDURAS FRESCAS
REGISTRATE

¿COMO COMPRAR?

- 1 REGISTRATE CORRECTAMENTE CON LOS DATOS SOLICITADOS DENTRO DEL FORMULARIO
- 2 SELECCIONE EL PRODUCTO QUE DESEE ADQUIRIR
- 3 LLENE LOS DATOS DE ENVIO CORRECTAMENTE
- 4 RECIBE TUS PEDIDOS A DOMICILIO GRATIS
- 5 EL COBRO DEL PRODUCTO SERA EN EL LUGAR DE DESTINO UNA VEZ ENTREGADO EL PRODUCTO

¡TU PIDE NOSOTROS TE LO LLEVAMOS!
ALIMENTOS FRESCOS



Estamos orgullosos de nuestro trabajo, y se nota. Cada vez que nos pide un producto, le garantizamos que será una experiencia de compra innovadora y segura que vale la pena. Ya sea nuestros productos como: frutas, hortalizas, legumbre, bebidas, viveres, aceites, entre otros. A los mejores precios de mercado, regresará por más.

MINIMARKET COMPRA HOY ¿QUIENES SOMOS?



Compra hoy es una marca registrada con sede en la ciudad de Quito, Ecuador. Su concepto de negocio es comercialización y distribución de alimentos, productos de primera necesidad para el hogar. Es representado por la empresa GRUPO CA, la misma debido a la diversidad de servicios que ofrece está estructurada en cuatro áreas: Comercial, Inmobiliaria, Tecnológica y Servicios. La marca COMPRA HOY cuenta con puntos de venta autorizados en las principales ciudades del país.

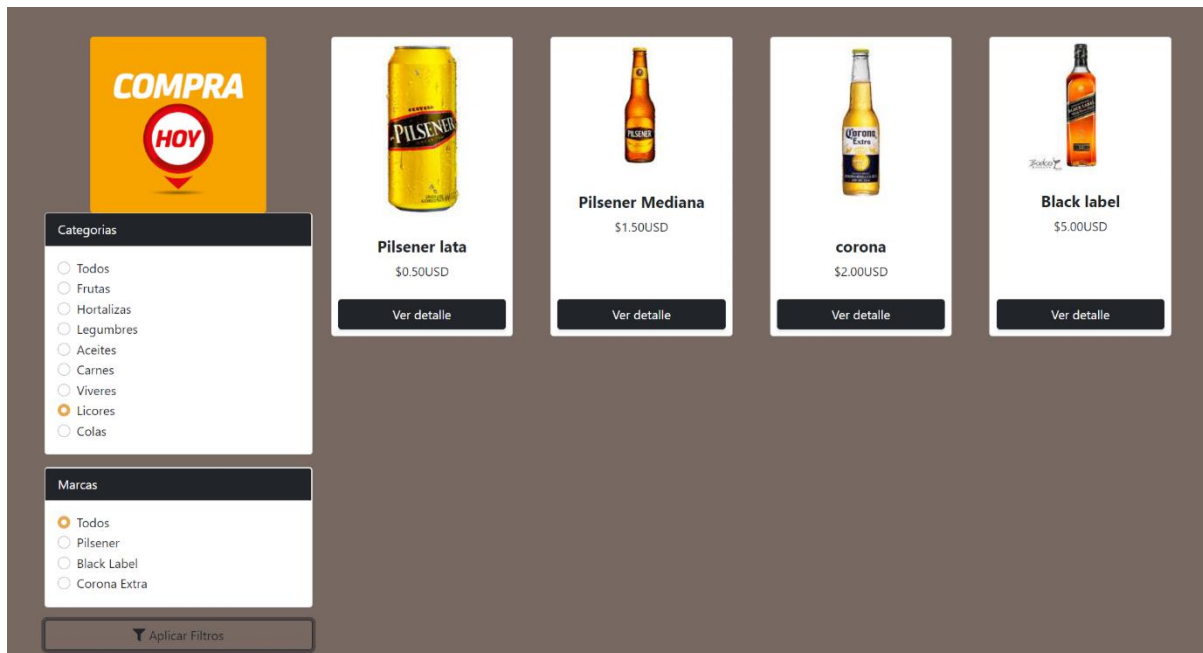
© 2022 - MI aplicación ASP.NET
Anderson

Nota: Fuente propia

7.1.4 Menú productos

Como se observa en la figura 76. Cuenta con un filtro para poder buscar los productos que hay disponible en la tienda, esto se puede realizar por categoría y marca. Para ello se debe dar click en el boton aplicar filtro.

Figura 76. *Presentación de la pantalla aplicar filtro para el usuario anónimo*



Nota: Fuente propia

Presionando el botón ver detalle, se mostrará el producto: precio, marca y descripción como se puede observar en la figura. con opción de volver al menú productos.

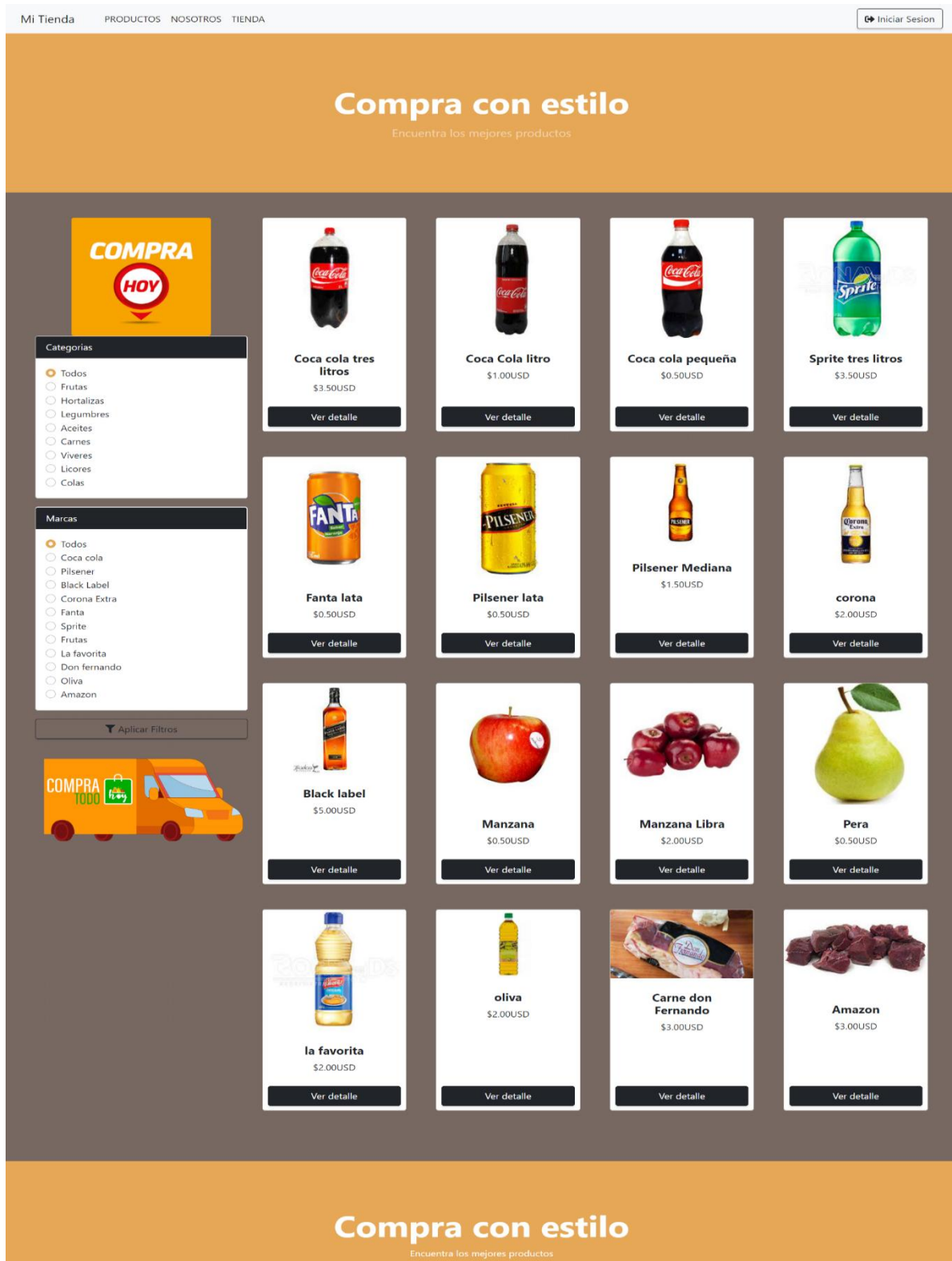
Figura 77. *Presentación de la pantalla ver detalle para el usuario anónimo*



Nota: Fuente propia

De la misma manera podemos observar en la figura 78. La pantalla completa de menú productos el cual tiene acceso un usuario no registrado.

Figura 78. *Presentación de la pantalla producto para el usuario anónimo*

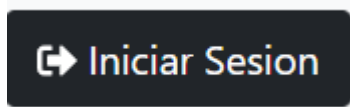


Nota: Fuente propia

7.1.5 INGRESO AL SISTEMA CLIENTE

En la pantalla principal del sistema, se presentará el botón iniciar sesión en las opciones de navegación, cómo se puede observar en la figura 79.

Figura 79. *Presentación del botón iniciar sesión.*

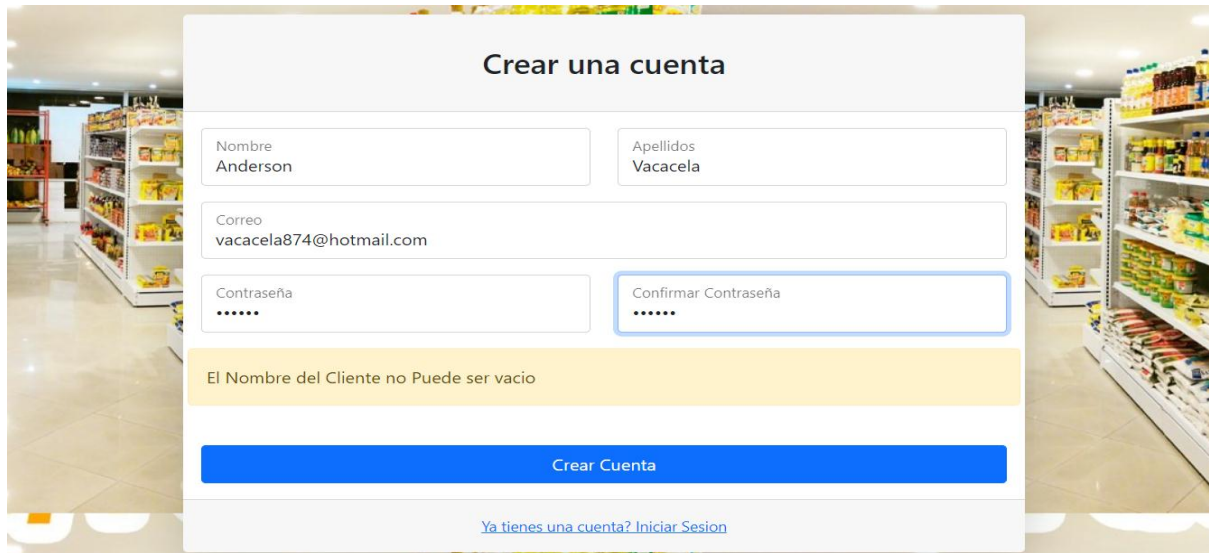


Nota: Fuente propia

7.1.6 Crear cuenta

Para ingresar al sistema el cliente debe registrarse, de tal manera que primero deberá crear una cuenta con el cual podrá acceder a la tienda y realizar compras, como se observa en la figura 80.

Figura 80. *Presentación de pantalla de crear cuenta de cliente*

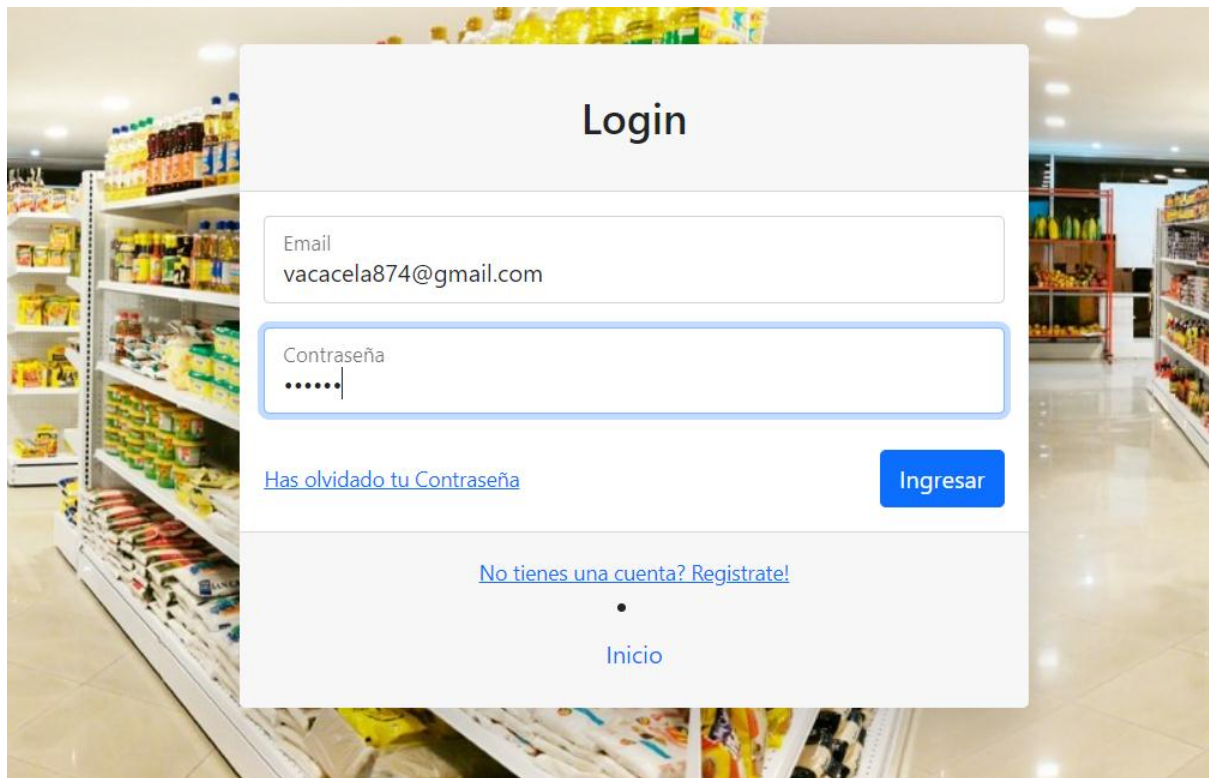
Una interfaz de usuario para crear una cuenta, superpuesta sobre una imagen de fondo de un supermercado. El formulario tiene el título 'Crear una cuenta' y los siguientes campos: 'Nombre' con el valor 'Anderson', 'Apellidos' con el valor 'Vacacela', 'Correo' con el valor 'vacacela874@hotmail.com', 'Contraseña' y 'Confirmar Contraseña' ambos con puntos para ocultar el texto. Debajo de los campos de contraseña hay un mensaje de error en un fondo amarillo: 'El Nombre del Cliente no Puede ser vacio'. En la parte inferior del formulario hay un botón azul que dice 'Crear Cuenta' y un enlace azul que dice 'Ya tienes una cuenta? Iniciar Sesion'.

Nota: Fuente propia

7.1.7 Login

Una vez registrado el cliente deberá logearse llenando los campos de texto solicitados correctamente, de tal manera podrá acceder a la tienda y realizar compras, como se observa en la figura 81.

Figura 81. *Presentación de pantalla login cliente*

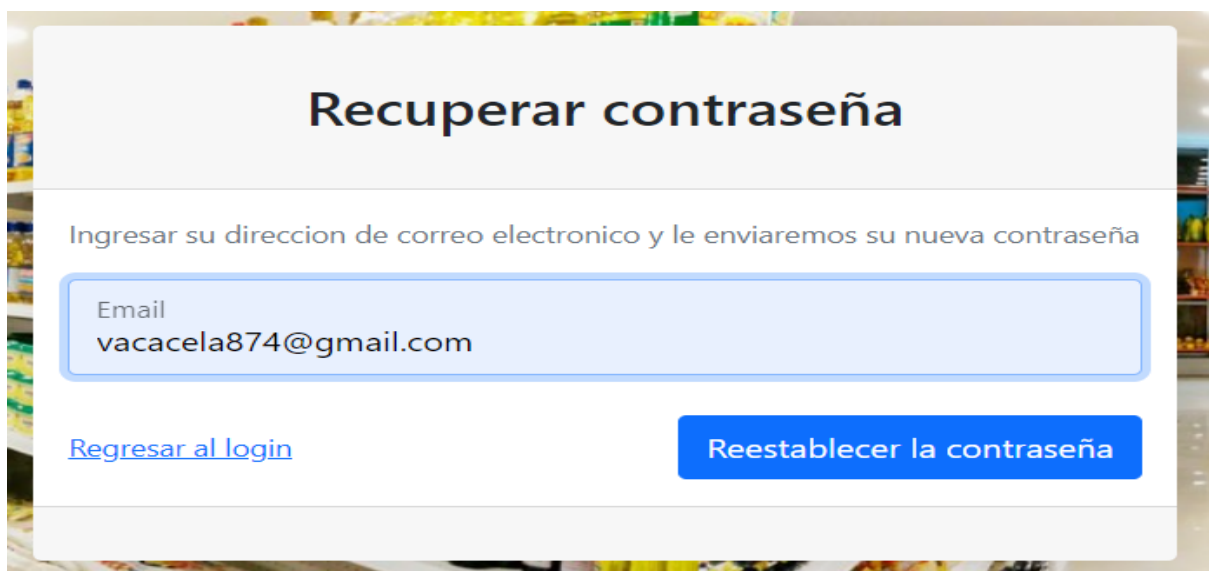


Nota: Fuente propia

7.1.8 Recuperar contraseña

En caso que el cliente haya olvidado su contraseña, se podrá recuperar con su correo electrónico y dando click en el botón restablecer contraseña, como se observa en la figura 82.

Figura 82. *Presentación de pantalla recuperar contraseña cliente*

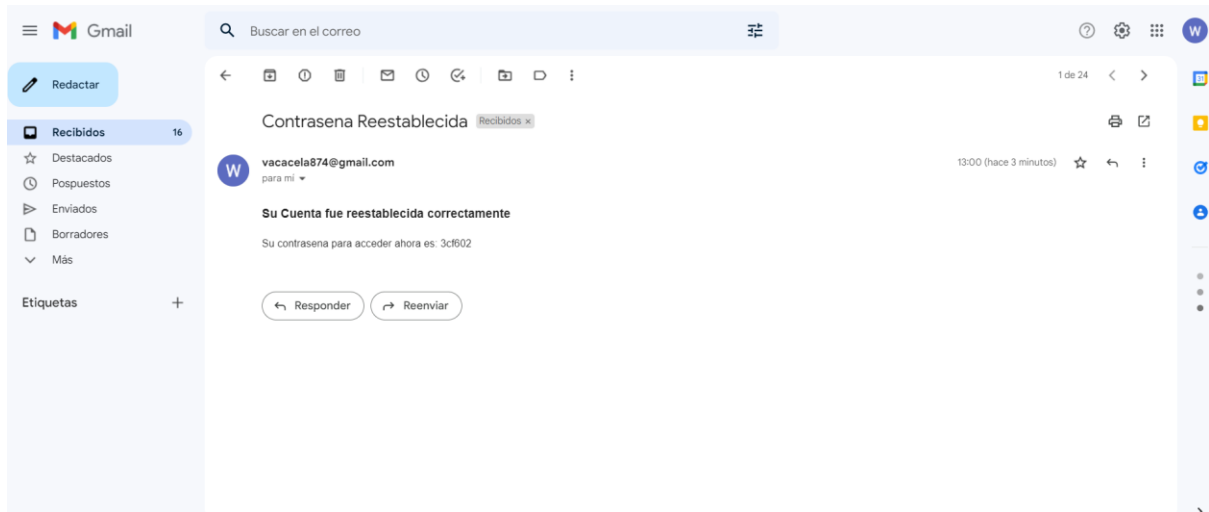


Nota: Fuente propia

7.1.9 Email

Al restablecer la cuenta de cliente se le enviara automáticamente al email su nueva contraseña como se observa en la figura 83.

Figura 83. *Presentación de pantalla email con la contraseña*

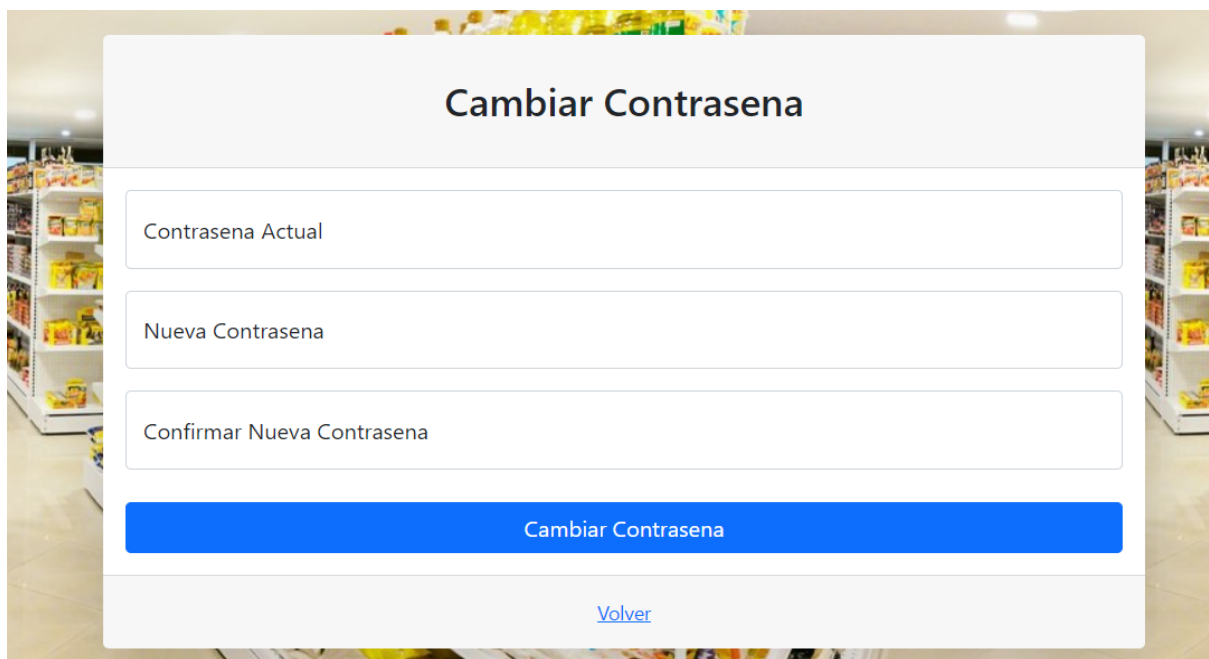


Nota: Fuente propia

7.1.10 Cambiar contraseña

Al restablecer la cuenta de cliente en el primer ingreso se pedirá cambiar la contraseña, llenando así los campos solicitados correctamente, con la contraseña enviada al correo y la nueva contraseña como se observa en la figura 84.

Figura 84. *Presentación de pantalla recuperar contraseña cliente*

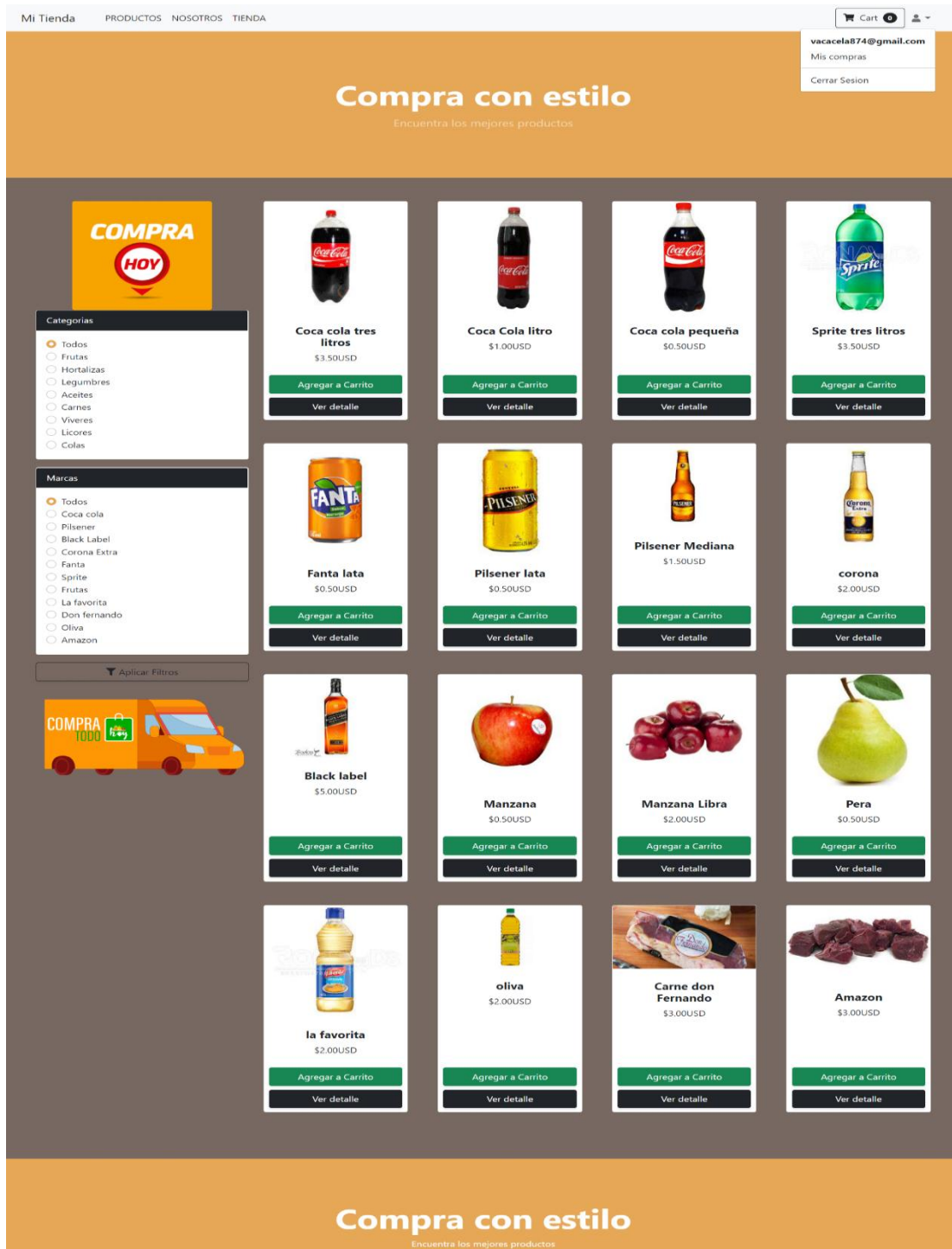


Nota: Fuente propia

7.1.11 INGRESO AL SISTEMA CLIENTE REGISTRADO

En la pantalla principal del sistema, se presentará el menú de la tienda y sus opciones de navegación, de la misma manera se habilita la opción de agregar a carrito, en el menú se podrá observar la cuenta con la cual se a logueado cómo se puede observar en la figura 85.

Figura 85. *Presentación del menú inicio de la página para el cliente registrado.*

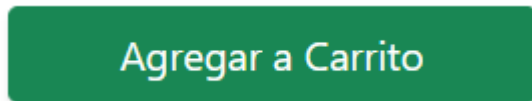


Nota: Fuente propia

7.1.12 Realizar compra de productos

Para poder seleccionar el producto requerido, se debe realizar clic en el botón agregar carrito, como se observa en la figura 86.

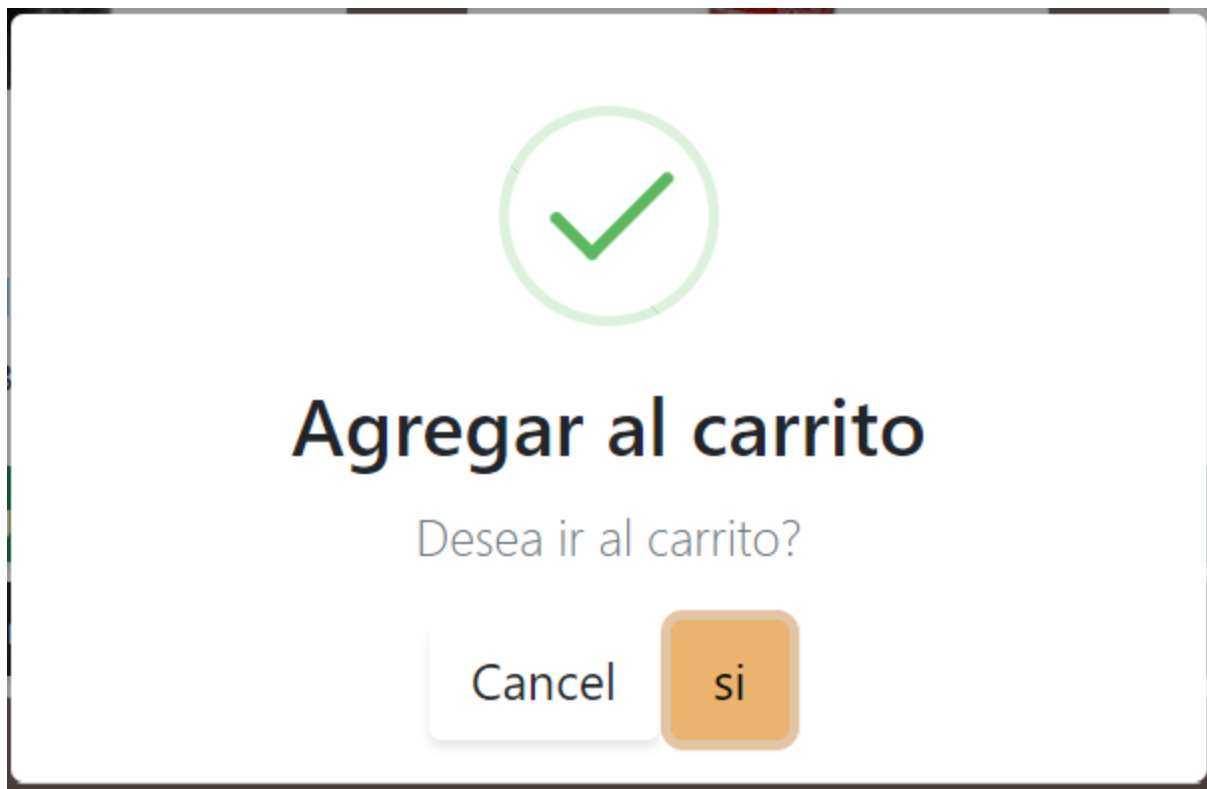
Figura 86. *Presentación del botón agregar carrito*



Nota: Fuente propia

Una vez seleccionado el producto solicitado, dando click en agregar a carrito se visualizará una alerta, en cual nos mostrará dos opciones una para ir al carrito y otra para cancelar como se observa en la figura 87.

Figura 87. *Presentación de la alerta agregar carrito*



Nota: Fuente propia

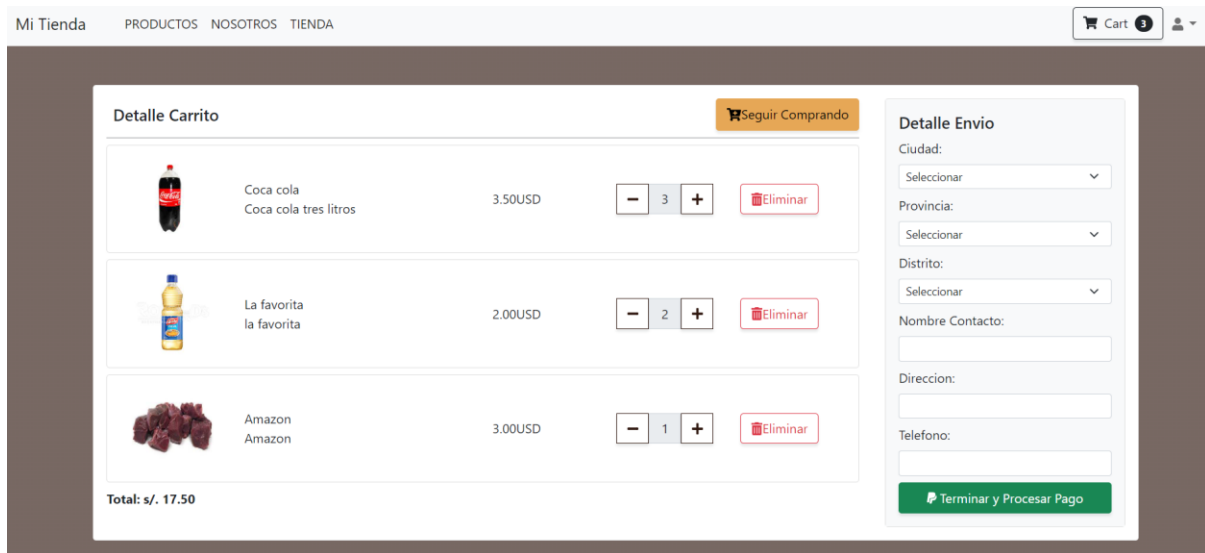
Una vez seleccionado el producto a comprar, nos direccionara a la pagina carrito, en la cual contara con las distintas funciones de:

- Eliminar producto
- Seguir comprando

- + adquirir otro producto de la misma característica
- - disminuir cantidad de producto seleccionado
- Terminar y procesar pago

por ultimo en la parte inferior izquierda se mostrara, el total de los productos seleccionados.

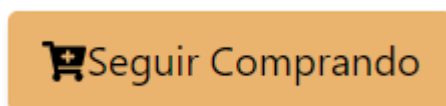
Figura 88. *Presentación de la página detalle carrito*



Nota: Fuente propia

Una vez seleccionado el producto solicitado, dando click en seguir comprando nos permitirá direccionar a la página principal de producto.

Figura 89. *Presentación del botón seguir comprando*



Nota: Fuente propia

Para poder adquirir otro producto de la misma característica o disminuir cantidad de producto, se debe realizar clic en el botón de aumento o disminuir. De la misma manera se representa en rojo el botón para eliminar, como se observa en la figura 90.

Figura 90. *Presentación del botón de agregar más productos similares y eliminar producto*



Nota: Fuente propia

Para poder realizar la compra se deberá llenar antes los campos de texto solicitado correctamente, se mostrará un checkbox para ciudad, provincia y distrito. Una vez llenado los datos de envío, se deberá presionar en el botón terminar y procesar pago como se observa en la figura 91.

Figura 91. *Presentación del modal detalle envío*

Detalle Envío

Ciudad:

Azogues

Provincia:

Azogues

Distrito:

Nieve

Nombre Contacto:

Anderson

Dirección:

Av de los alcaldes

Telefono:

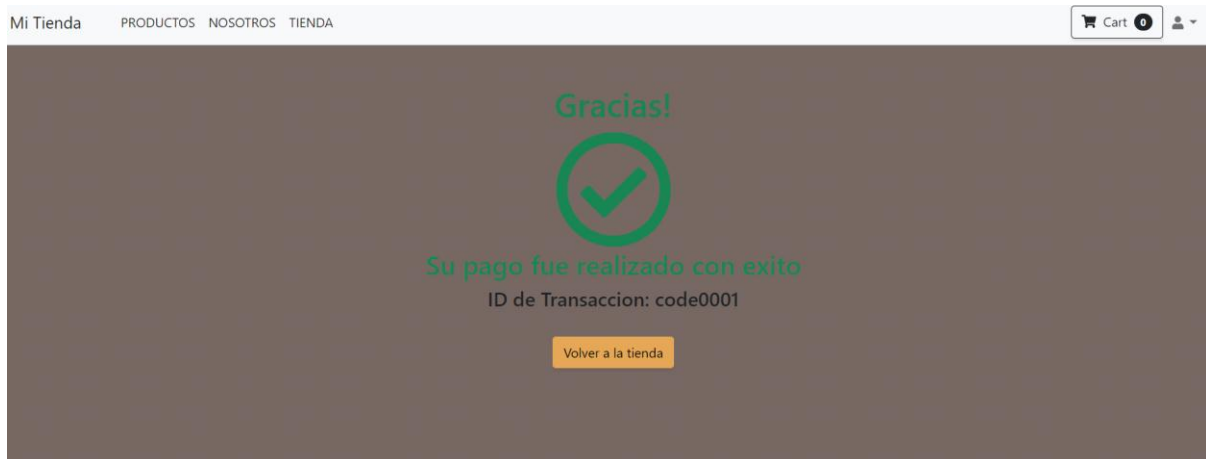
0958822991

Terminar y Procesar Pago

Nota: Fuente propia

Una vez realizado la compra, nos direccionara a la pagina confirmar compra , en donde nos mostrara una alerta de que sus productos fueron comprados, como se observa figura 92.

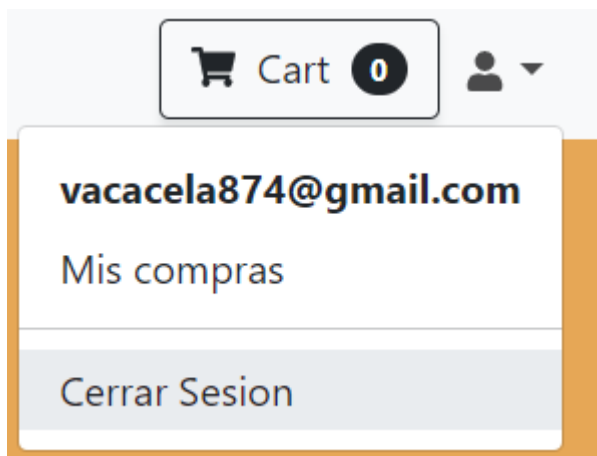
Figura 92. *Presentación de la página producto comprado con éxito*



Nota: Fuente propia

Una vez realizada la compra, nos direccionara a la tienda, el cual se vacían los productos de carrito en caso de ya no proseguir con la compra se deberá cerrar sesión como se observa en la figura 93.

Figura 93. *Presentación cerrar sesión de cliente*

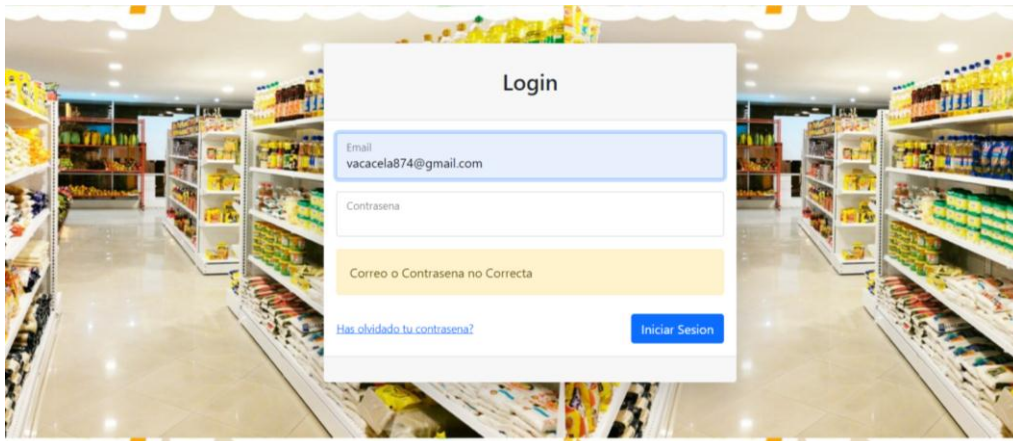


Nota: Fuente propia

7.1.13 SISTEMA ADMINISTRADOR

En la pantalla principal del sistema administrador, se presentará el menú de login, para el ingreso del administrador. Como se visualiza en la figura 94, en la cual se validan los campos tanto como correo y contraseña donde se le pedirá que ingrese correctamente los datos.

Figura 94. *Presentación del ingreso al sistema administrador*

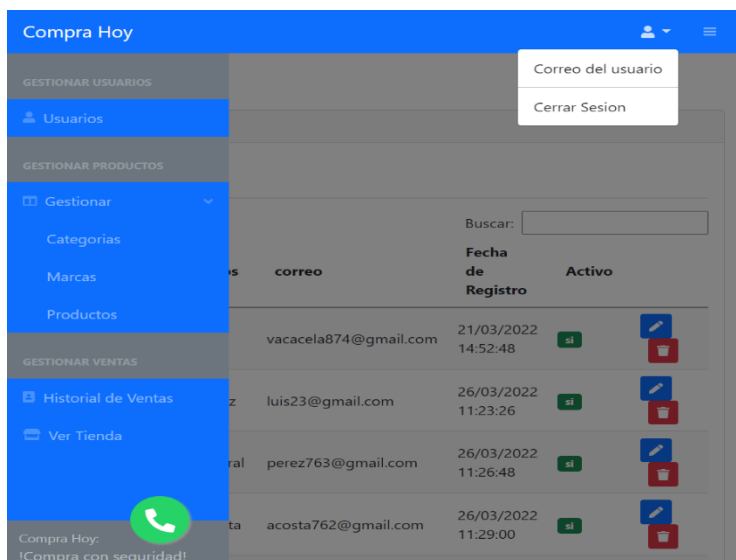


Nota: Fuente propia

7.1.14 Pantalla de administrador

Una vez realizado el login se presentará en la pantalla principal el menú, donde consta las opciones de navegación, de la misma manera se presenta la opción de cerrar la sección del usuario como se observa en la figura 95.

Figura 95. *Presentación de la pantalla principal al sistema administrador*



Nota: Fuente propia

Gestión de usuarios

- Usuarios

Gestión de productos

- Categorías

- Marcas
- Productos

Gestión de ventas

- Historial de ventas

Y por último el botón de wasap para poder contactarse con el gerente de la empresa.

7.1.15 Lista de usuarios

Después de haber ingresado correctamente la información de login, se le dará acceso a la página de administrador, donde podrá visualizar un listado general de los usuarios ingresados al sistema.

Figura 96. *Presentación de la pantalla listar usuarios del sistema gestión de ventas administrador*

Nombres	Apellidos	correo	Fecha de Registro	Activo
Wilmer	Vaca	vacacela874@gmail.com	21/03/2022 14:52:48	Si
Luis Jose	Pilco Perez	luis23@gmail.com	26/03/2022 11:23:26	Si
Juan Fernando	Pérez Corral	perez763@gmail.com	26/03/2022 11:26:48	Si
Martin Elías	Ríos Acosta	acosta762@gmail.com	26/03/2022 11:29:00	Si
Sara Teresa	Sánchez Pintar	sara@gmail.com	26/03/2022 11:30:41	Si
Julieta Sofia	Rios Arango	rios@gmail.com	26/03/2022 11:39:02	No
Ana Maria	Leon Casas	leon@gmail.com	26/03/2022 11:40:55	Si
Sandra Lina	Torre Parra	parra@gmail.com	26/03/2022 11:42:22	No
Oscar Efraín	Campos Yepes	yepes@gmail.com	26/03/2022 11:43:29	No
Anita Belen	Leon Pino	bele@gmail.com	26/03/2022 11:44:50	Si

Nota: Fuente propia

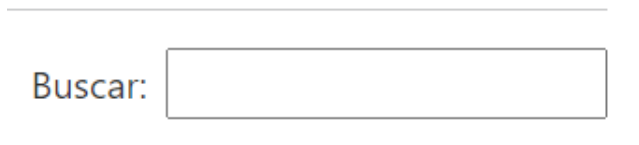
Como se puede verificar existe varias opciones al ingresar en administrador, en la lista general de usuarios se presenta: crear nuevo, editar, eliminar y buscar usuario.

7.1.16 Gestión de usuario

7.1.17 Buscar usuario

Referente a buscar usuario, se encuentra ubicado en la parte superior derecha en caso de que el administrador lo requiera.

Figura 97. *Presentación de la pantalla buscar usuarios del sistema gestión de ventas administrador*



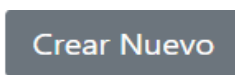
A horizontal search bar with the label "Buscar:" on the left and a rectangular input field on the right.

Nota: Fuente propia

7.1.18 Crear nuevo usuario

Referente a la creación de nuevo usuario, se debe dar clic en la opción crear nuevo donde se interpreta como un botón.

Figura 98. *Presentación del botón crear nuevo usuario del sistema de ventas administración*

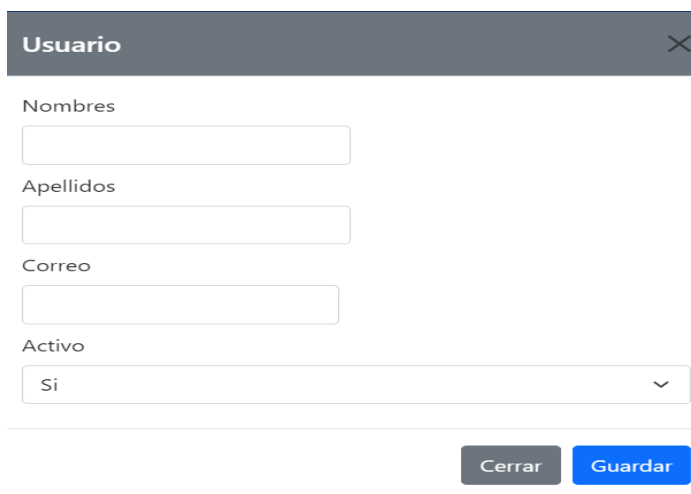


A dark gray rectangular button with the text "Crear Nuevo" in white.

Nota: Fuente propia

Al realizar clic en crear nuevo se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 99. En donde se debe llenar los campos vacíos con la información solicitada, todos los campos existentes tienen validaciones, en lo cual podrá guardar los datos solo si todos los campos están llenos, en caso de cancelar se direccionará a la página listar usuarios.

Figura 99. *Presentación del ingreso de datos de usuario en el sistema de ventas administración*

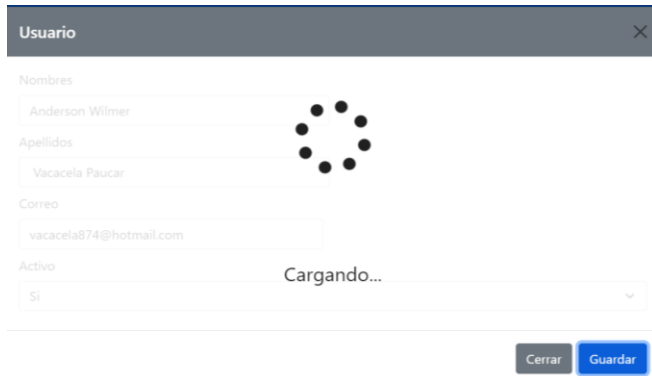


A modal window titled "Usuario" with a close button (X) in the top right corner. It contains four input fields: "Nombres", "Apellidos", and "Correo", and a dropdown menu for "Activo" with "Si" selected. At the bottom, there are two buttons: "Cerrar" (dark gray) and "Guardar" (blue).

Nota: Fuente propia

Al momento de crear nuevo usuario con su correo electrónico, se mostrará una pantalla de carga debido a que se está enviando al correo una contraseña autogenerada.

Figura 100. *Presentación de carga de pantalla al momento de crear nuevo usuario*



The screenshot shows a web form titled "Usuario" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Nombres:** Anderson Wilmer
- Apellidos:** Vacacela Paucar
- Correo:** vacacela874@hotmail.com
- Activo:** Si

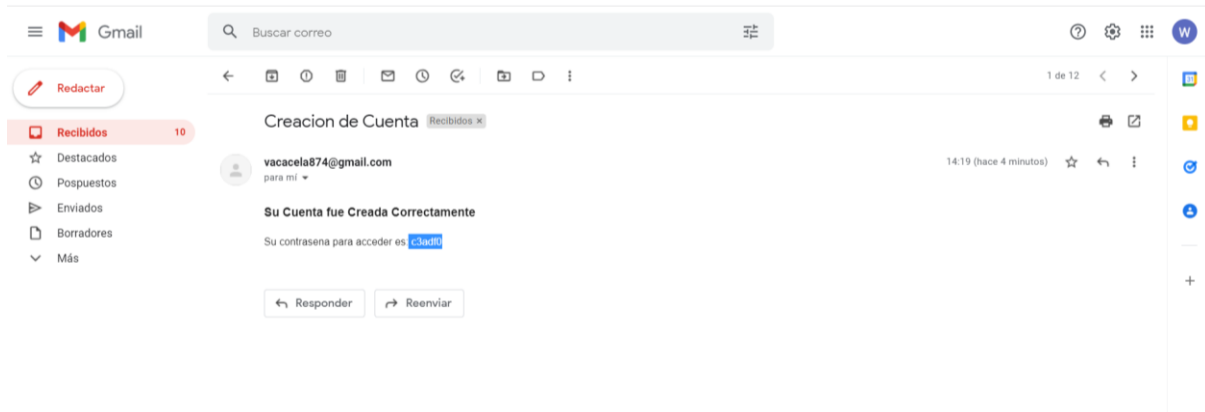
A loading spinner (a circle of eight dots) is positioned to the right of the "Apellidos" field. Below the "Activo" field, the text "Cargando..." is displayed. At the bottom right of the form, there are two buttons: "Cerrar" (grey) and "Guardar" (blue).

Nota: Fuente propia

7.1.19 Creación de cuenta

Una vez creado nuevo usuario se enviará automáticamente, al correo registrado una contraseña como se visualiza en la figura 101.

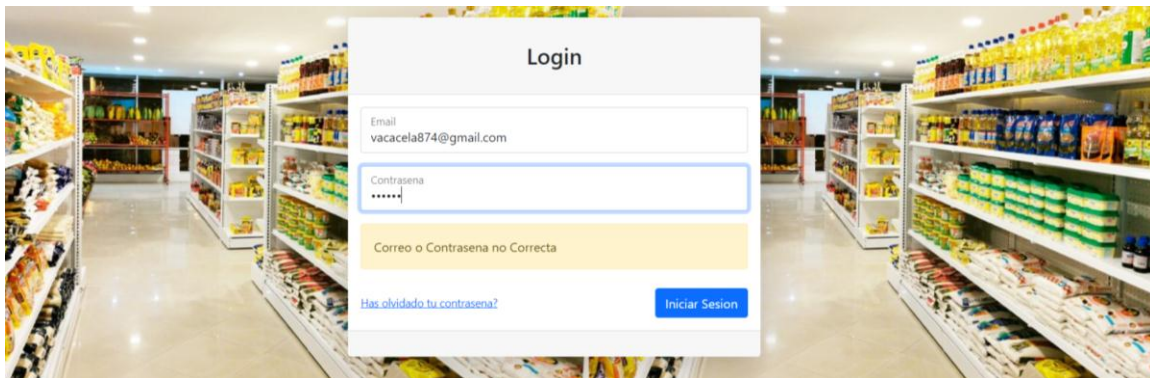
Figura 101. *Presentación del email del usuario con su contraseña*



Nota: Fuente propia

De esta manera el usuario podrá ingresar al sistema como se observa en la figura 102.

Figura 102. *Presentación del ingreso de contraseña usuario registrado en el sistema de ventas administrador*



Nota: Fuente propia

7.1.20 **Editar usuario**

Referente a editar usuario, se debe dar clic en el botón azul interpretado con un lápiz para empezar edición.

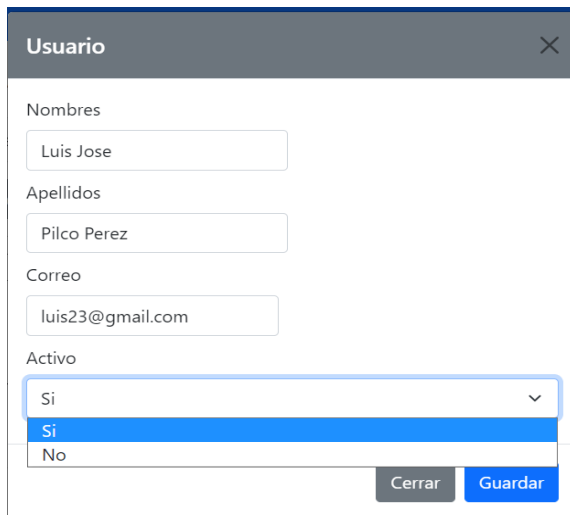
Figura 103. *Representación del botón editar usuario*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en editar se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 104. En donde se visualizará el usuario a editar con los campos de texto llenos, ya que si desea hacer una actualización de datos lo pueda realizar dando clic en guardar, en caso de cancelar se direccionará a la página listar usuarios.

Figura 104. *Presentación del usuario a editar en el sistema de ventas administración*



Formulario de edición de usuario con los siguientes campos:

- Nombres:** Luis Jose
- Apellidos:** Pilco Perez
- Correo:** luis23@gmail.com
- Activo:** Seleccionado "Si" (con un menú desplegable que muestra "Si" y "No")

Botones: Cerrar (gris), Guardar (azul)

Nota: Fuente propia

7.1.21 Eliminar usuario

Referente a eliminar usuario, se debe dar clic en el botón rojo interpretado con un tacho de basura.

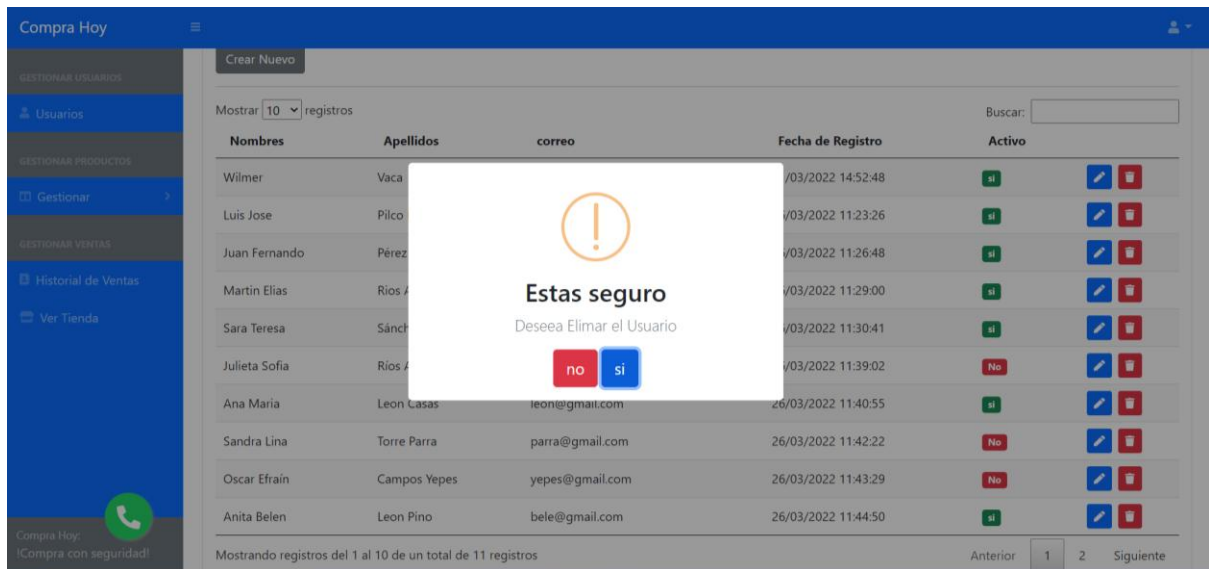
Figura 105. *Presentación del botón eliminar usuario en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en eliminar usuario se cargará la siguiente advertencia como se observa en la figura 106. En donde se visualizará el botón de si y no, en caso de dar clic en si el usuario se eliminara automáticamente, caso contrario al dar clic en no se direccionará a la página listar usuarios.

Figura 106. *Presentación de alerta de eliminar usuario en el sistema de ventas administración*

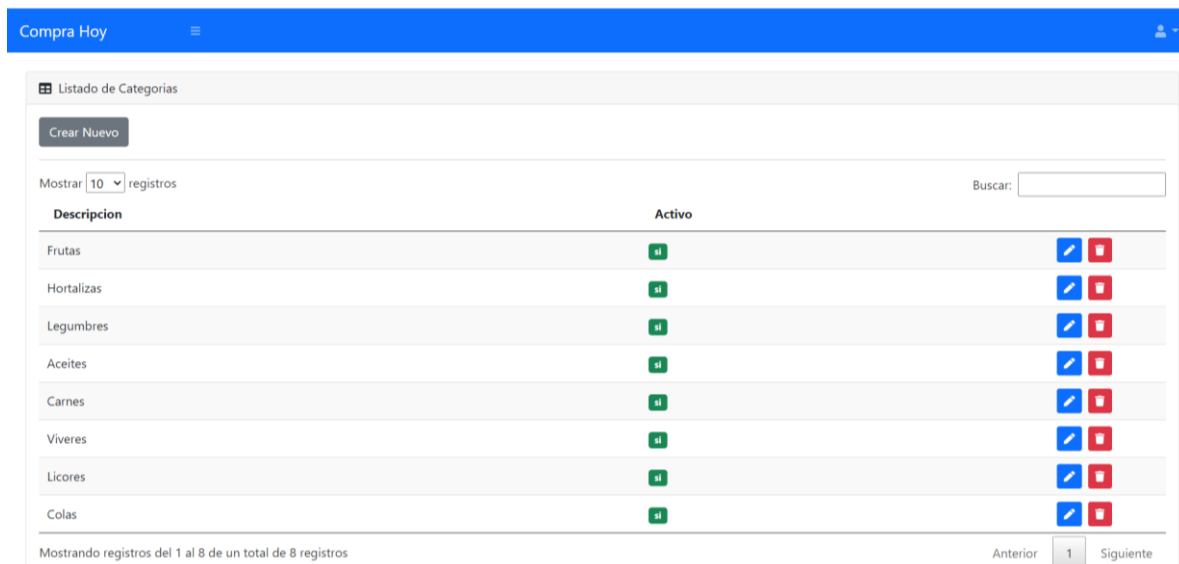


Nota: Fuente propia

7.1.22 Lista de Categorías

En la página lista de categorías que tendrá acceso el administrador, se podrá visualizar figura 107, un listado general de las categorías ingresados al sistema.

Figura 107. *Presentación de la pantalla listar categorías del sistema gestión de ventas administrador*



Nota: Fuente propia


Como se puede verificar existe varias opciones al ingresar en administrador, en la lista general de categorías se presenta: crear nuevo, editar, eliminar y buscar usuario.

7.1.23 Gestión de categorías

7.1.24 Buscar categoría

Referente a buscar categoría, se encuentra ubicado en la parte superior derecha en caso de que el administrador lo requiera.

Figura 108. *Presentación de la pantalla buscar categoría del sistema gestión de ventas administrador*



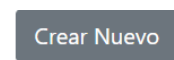
Buscar:

Nota: Fuente propia

7.1.25 Crear nueva categoría

Referente a la creación de nueva categoría, se debe dar clic en la opción crear nuevo donde se interpreta como un botón.

Figura 109. *Presentación del botón crear nueva categoría del sistema de ventas administración*

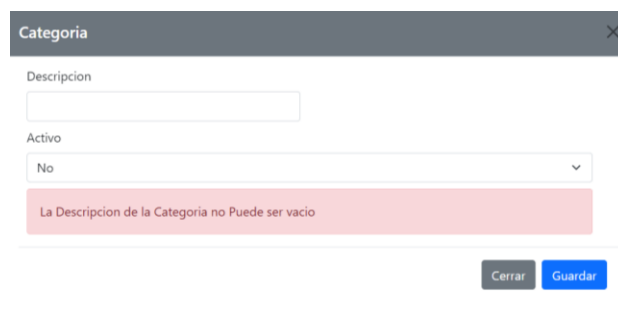


Crear Nuevo

Nota: Fuente propia

Al realizar clic en crear nuevo se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 110. En donde se debe llenar los campos vacíos con la información solicitada, todos los campos existentes tienen validaciones, en lo cual podrá guardar los datos solo si todos los campos están llenos, en caso de cancelar se direccionará a la página listar Categorías.

Figura 110. *Presentación del ingreso de datos categoría en el sistema de ventas administración*



Categoría

Descripcion

Activo
No

La Descripción de la Categoría no Puede ser vacío

Cerrar Guardar

Nota: Fuente propia

7.1.26 Editar categoría

Referente a editar categoría, se debe dar clic en el botón azul interpretado con un lápiz.

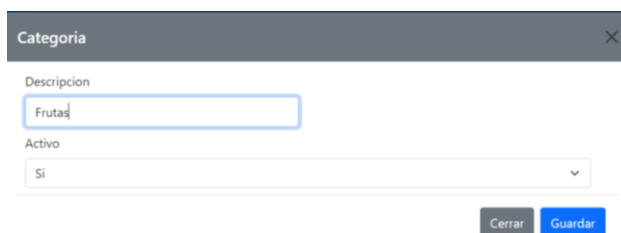
Figura 111. **Representación del botón editar categoría**



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en editar se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 112. En donde se visualizará la categoría a editar con los campos de texto llenos, ya que si desea hacer una actualización de datos lo pueda realizar dando clic en guardar, en caso de cancelar se direccionará a la página listar usuarios.

Figura 112. **Presentación categoría a editar en el sistema de ventas administración**



Nota: Fuente propia

7.1.27 Eliminar categoría

Referente a eliminar categoría, se debe dar clic en el botón rojo interpretado con un tacho de basura.

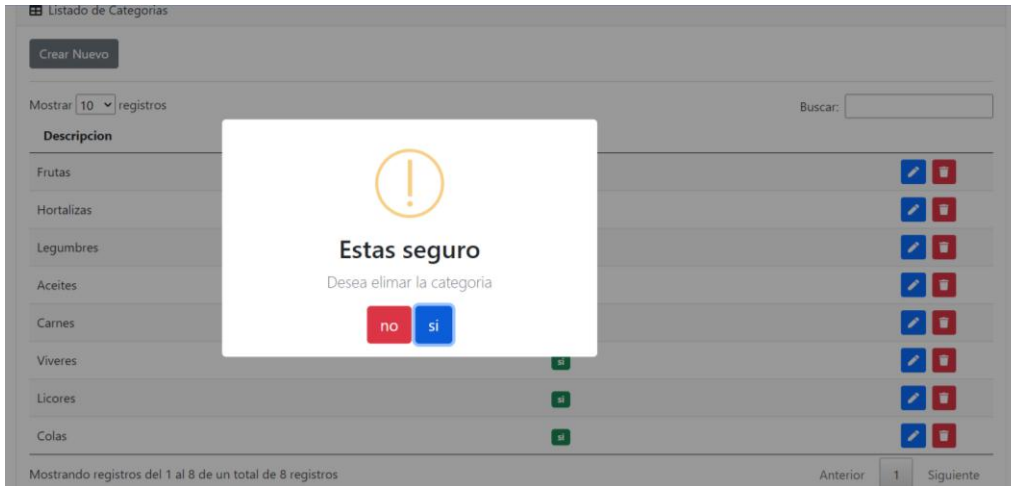
Figura 113. **Presentación del botón eliminar categoría en el sistema de ventas administración**



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en eliminar categoría se cargará la siguiente advertencia como se observa en la figura 114. En donde se visualizará el botón de si y no, en caso de dar clic en si en la categoría seleccionada, se eliminara automáticamente, caso contrario al dar clic en no se direccionará a la página listar categorías.

Figura 114. *Presentación de alerta de eliminar categoría en el sistema de ventas administración*

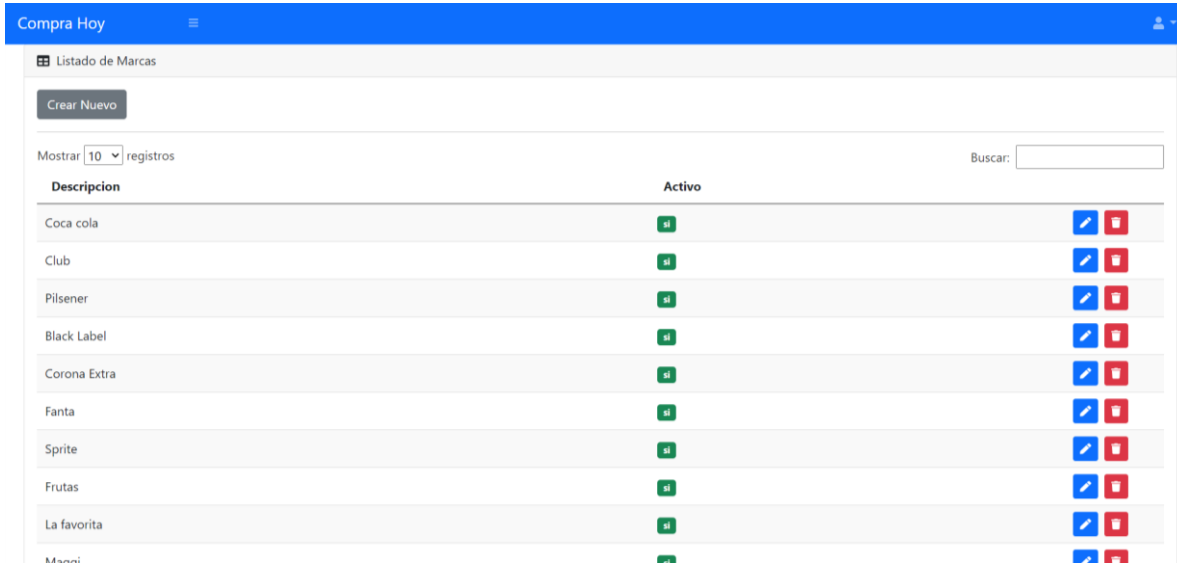


Nota: Fuente propia

7.1.28 Lista de Marcas

En la página lista de marcas que tendrá acceso el administrador, se podrá visualizar figura 115, un listado general de las marcas ingresados al sistema.

Figura 115. *Presentación de la pantalla listar marcas del sistema gestión de ventas administrador*



Nota: Fuente propia


Como se puede verificar existe varias opciones al ingresar en administrador, en la lista general de marcas se presenta: crear nuevo, editar, eliminar y buscar marca.

7.1.29 Gestión de marcas

7.1.30 Buscar marca

Referente a buscar marca, se encuentra ubicado en la parte superior derecha en caso de que el administrador lo requiera.

Figura 116. *Presentación de la pantalla buscar marca del sistema gestión de ventas administrador*



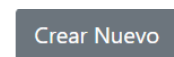
A search bar interface with the label "Buscar:" followed by a rectangular input field.

Nota: Fuente propia

Crear nueva marca

Referente a la creación de nueva marca, se debe dar clic en la opción crear nuevo donde se interpreta como un botón.

Figura 117. *Presentación del botón crear nueva marca del sistema de ventas administración*




A dark grey rectangular button with the text "Crear Nuevo" in white.

Nota: Fuente propia

Al realizar clic en crear nuevo se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 118. En donde se debe llenar los campos vacíos con la información solicitada, todos los campos existentes tienen validaciones, en lo cual podrá guardar los datos solo si todos los campos están llenos, en caso de cancelar se direccionará a la página listar marcas.

Figura 118. *Presentación del ingreso de datos marca en el sistema de ventas administración*



A modal window titled "Marca" with a close button (X). It contains a "Descripcion" text input field, an "Activo" dropdown menu with "Si" selected, and a red error message: "La Descripción de la Marca no Puede ser vacío". At the bottom are "Cerrar" and "Guardar" buttons.

Nota: Fuente propia

7.1.31 Editar marca

Referente a editar marca, se debe dar clic en el botón azul interpretado con un lápiz.

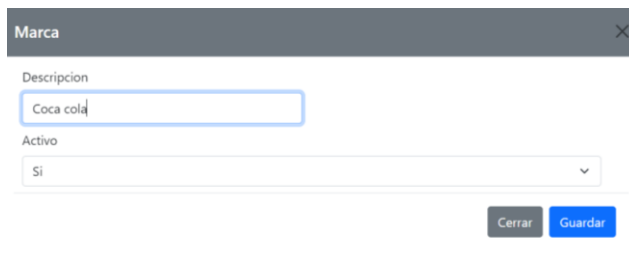
Figura 119. *Representación del botón editar marca*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en editar se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 120. En donde se visualizará la marca a editar con los campos de texto llenos, ya que si desea hacer una actualización de datos lo pueda realizar dando clic en guardar, en caso de cancelar se direccionará a la página listar marcas.

Figura 120. *Presentación marca a editar en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

7.1.32 Eliminar marca

Referente a eliminar marca, se debe dar clic en el botón rojo interpretado con un tacho de basura.

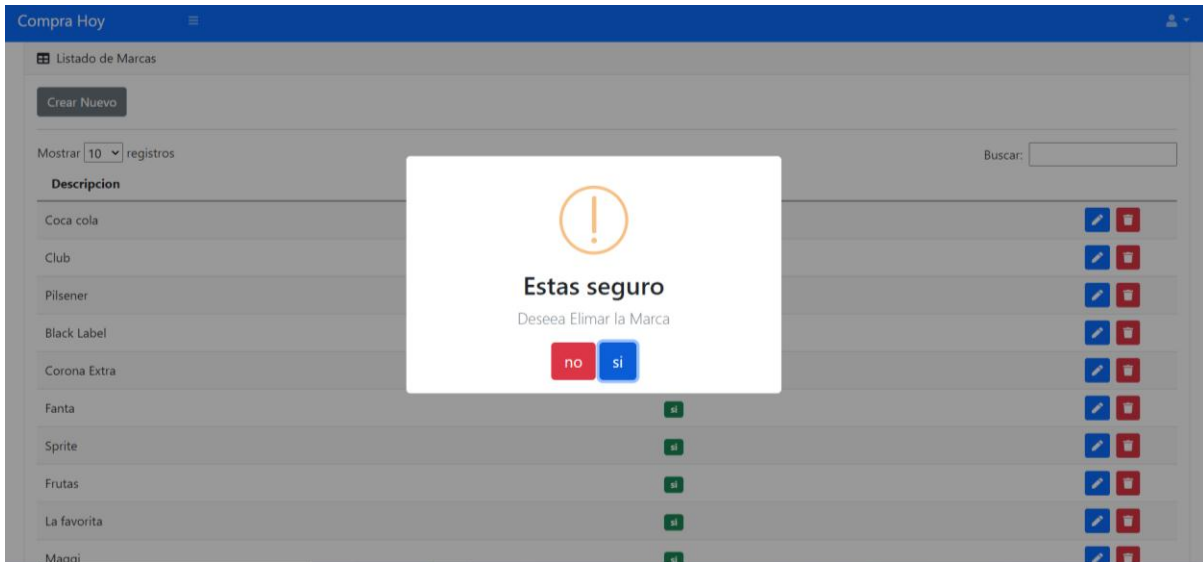
Figura 121. *Presentación del botón eliminar marca en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en eliminar marca se cargará la siguiente advertencia como se observa en la figura 122. En donde se visualizará el botón de si y no, en caso de dar clic en si en la marca seleccionada, se eliminara automáticamente, caso contrario al dar clic en no se direccionará a la página listar marcas.

Figura 122. *Presentación de alerta de eliminar marca en el sistema de ventas administración*

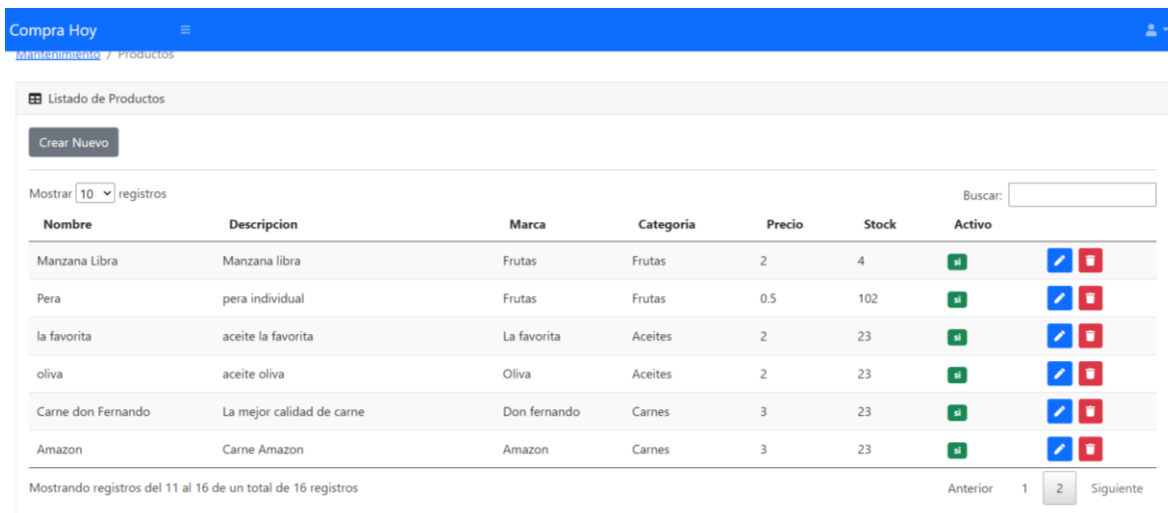


Nota: Fuente propia

7.1.33 Lista de Productos

En la página lista de productos que tendrá acceso el administrador, se podrá visualizar figura 123, un listado general de los productos ingresados al sistema.

Figura 123. *Presentación de la pantalla listar productos del sistema gestión de ventas administrador*



Nota: Fuente propia

Como se puede verificar existe varias opciones al ingresar en administrador, en la lista general de productos se presenta: crear nuevo, editar, eliminar y buscar marca.

7.1.34 Gestión de Productos

7.1.35 Buscar Producto

Referente a buscar producto, se encuentra ubicado en la parte superior derecha en caso de que el administrador lo requiera.

Figura 124. *Presentación de la pantalla buscar producto del sistema gestión de ventas administrador*



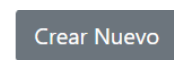
Buscar:

Nota: Fuente propia

7.1.36 Crear nuevo producto

Referente a la creación de nuevo producto, se debe dar clic en la opción crear nuevo donde se interpreta como un botón.

Figura 125. *Presentación del botón crear nuevo producto del sistema de ventas administración*



Crear Nuevo

Nota: Fuente propia

Al realizar clic en crear nuevo se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 126. En donde se debe llenar los campos vacíos con la información solicitada, en el caso de productos se podrá cargar una imagen del producto, seleccionar la marca y la categoría a cuál pertenece el producto. Todos los campos existentes tienen validaciones, en lo cual podrá guardar los datos solo si todos los campos están llenos, en caso de cancelar se direccionará a la página listar productos.

Figura 126. *Presentación del ingreso de datos producto en el sistema de ventas administración*



Producto

<input type="text"/>	Nombre	<input type="text"/>	Marca	<input type="text" value="Seleccionar"/>	Stock	<input type="text"/>
	Descripcion	<input type="text"/>	Categoría	<input type="text" value="Seleccionar"/>	Activo	<input type="text" value="Si"/>
			Precio	<input type="text"/>		

Seleccionar archivo Nin...elec.

Cerrar Guardar

Nota: Fuente propia

7.1.37 Editar Producto

Referente a editar producto, se debe dar clic en el botón azul interpretado con un lápiz.

Figura 127. *Representación del botón editar producto*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en editar se cargará el siguiente modal como se observa en la figura 128. En donde se visualizará el producto a editar con los campos de texto llenos, ya que si desea hacer una actualización de datos lo pueda realizar dando clic en guardar, en caso de cancelar se direccionará a la página listar productos.

Figura 128. *Presentación producto a editar en el sistema de ventas administración*

Nombre	Marca	Stock
Amazon	Amazon	23

Descripción	Categoría	Activo
Carne Amazon	Carnes	Si

Precio
3

Botones: Cerrar, Guardar

Nota: Fuente propia

7.1.38 Eliminar producto

Referente a eliminar producto, se debe dar clic en el botón rojo interpretado con un tacho de basura.

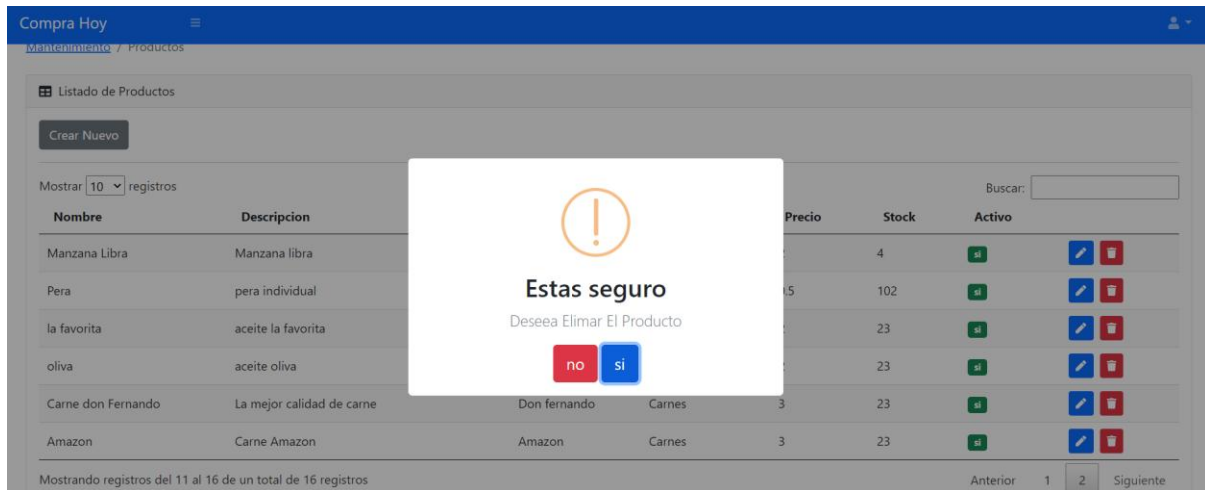
Figura 129. *Presentación del botón eliminar producto en el sistema de ventas administración*



Nota: Fuente propia

Al realizar clic en eliminar producto se cargará la siguiente advertencia como se observa en la figura 130. En donde se visualizará el botón de si y no, en caso de dar clic en si en el producto seleccionado, se eliminara automáticamente, caso contrario al dar clic en no se direccionará a la página listar productos.

Figura 130. *Presentación de alerta de eliminar producto en el sistema de ventas administración*

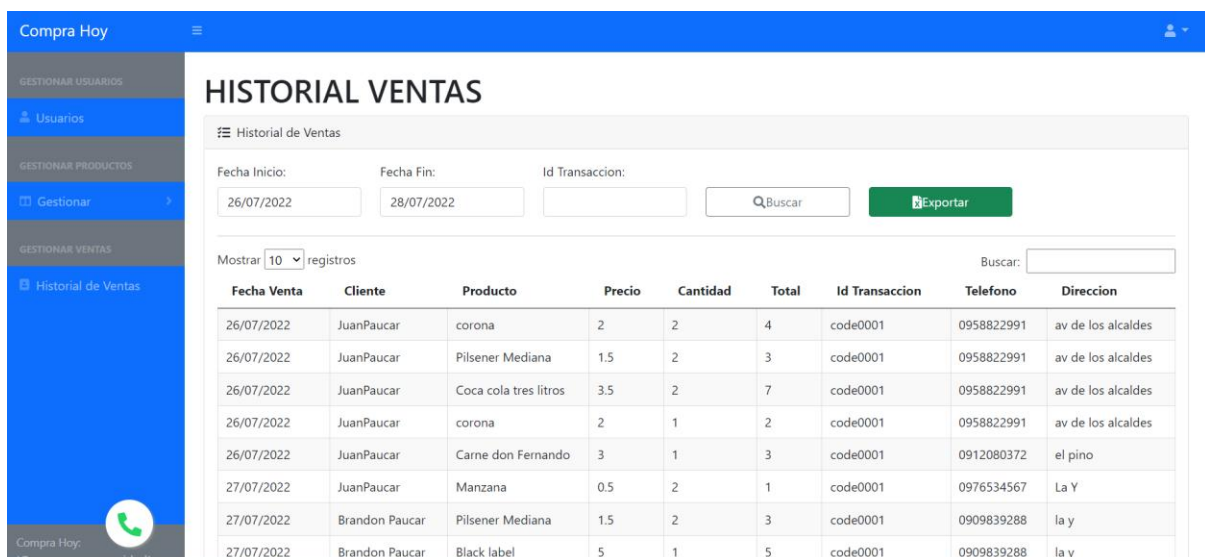


Nota: Fuente propia

7.1.39 Gestión historial de ventas.

En la página historial de ventas que tendrá acceso el administrador, se podrá visualizar figura, un listado general de todas las ventas realizadas por el cliente.

Figura 131. *Presentación de historial de venta del sistema de administración*



Nota: Fuente propia

De igual manera el sistema nos permitirá buscar por fechas y exportar a una base de datos en Excel, esto siempre y cuando el administrador lo requiera como se observa en la figura 132.

Figura 132. *Presentación buscar por fechas y el botón exportar a excel en el sistema de ventas administración*

Fecha Inicio: Fecha Fin: Id Transaccion:

July 2022

Nota: Fuente propia

Una vez el Administrador presione el botón exportar, como se observa en la figura 133.

Figura 133. *Presentación del botón exportar a Excel*



Nota: Fuente propia

Se cargará los datos en una hoja de Excel, el cual el administrador podrá realizar su respectivo reporte sobre las ventas del mes o según como lo requiera.

Figura 134. *Presentación del reporte de ventas en Excel*

Fecha	Cliente	Produc	Precio	Cantida	Total	IdTrans	Telefono	Direccion
26/07/2022	JuanPauca	corona	2	2	4	code0001	0958822991	av de los alcaldes
26/07/2022	JuanPauca	Pilsener M	1,5	2	3	code0001	0958822991	av de los alcaldes
26/07/2022	JuanPauca	Coca cola	3,5	2	7	code0001	0958822991	av de los alcaldes
26/07/2022	JuanPauca	corona	2	1	2	code0001	0958822991	av de los alcaldes
26/07/2022	JuanPauca	Carne don	3	1	3	code0001	0912080372	el pino
27/07/2022	JuanPauca	Manzana	0,5	2	1	code0001	0976534567	La Y
27/07/2022	Brandon P	Pilsener M	1,5	2	3	code0001	0909839288	la y
27/07/2022	Brandon P	Black label	5	1	5	code0001	0909839288	la y
28/07/2022	JuanPauca	Coca cola	0,5	3	1,5	code0001	0983246232	av del cebollar
28/07/2022	JuanPauca	Pilsener M	1,5	2	3	code0001	0983246232	av del cebollar

Nota: Fuente propia

Anderson Wilmer Vacacela Paucar portador de la cédula de ciudadanía N° **0105661201**. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Prototipo de un sistema e-commerce para la gestión de ventas de minimarket “COMPRA HOY” en la ciudad de Quito”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **15 de abril de 2021**

F: 

Anderson Wilmer Vacacela Paucar

C.I. 0105661201