



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

**DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA WEB DE COMERCIO
ELECTRÓNICO B2C PARA LAS PYMES DE LA CIUDAD DE
MACAS UTILIZANDO EL FRAMEWORK EXPRESS.JS**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS

AUTORES: STTEFFANO ISRAEL AGUAYO CÁCERES

CAROLYN VANESSA FREIRE OROZCO

DIRECTORA: ING. IVONNE ELIZABETH RODRÍGUEZ FLORES Ph.D

Riobamba – Ecuador

2021

© 2021, Stteffano Israel Aguayo Cáceres; Carolyn Vanessa Freire Orozco

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Nosotros, Steffano Israel Aguayo Cáceres; Carolyn Vanessa Freire Orozco, declaramos que el presente trabajo de integración curricular es de nuestra autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autores asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de integración curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 12 de Marzo de 2021

Steffano Israel Aguayo Cáceres
060435282-3

Carolyn Vanessa Freire Orozco
140068850-1

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El trabajo de integración curricular: Tipo: Proyecto Técnico, **DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO B2C PARA LAS PYMES DE LA CIUDAD DE MACAS UTILIZANDO EL FRAMEWORK EXPRESS.JS**, realizado por el señor: **STTEFFANO ISRAEL AGUAYO CÁCERES** y la señorita: **CAROLYN VANESSA FREIRE OROZCO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros de Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Gloria de Lourdes Arcos Medina PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 Firmado electrónicamente por: GLORIA DE LOURDES ARCOS MEDINA	2021 – 03 – 12
Ing. Ivonne Elizabeth Rodríguez Flores Ph.D DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	 Firmado electrónicamente por: IVONNE ELIZABETH RODRIGUEZ FLORES	2021 – 03 – 12
Ing. Danilo Mauricio Pástor Ramírez Ph.D MIEMBRO DEL TRIBUNAL	 Firmado electrónicamente por: DANILO MAURICIO PASTOR RAMIREZ	2021 – 03 – 12

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi familia, especialmente a mi abuelita Leonor, a mi madre Paulina y a mi tía Jenny quienes con sus consejos, paciencia y amor me han sabido guiar por el camino correcto y de igual manera han sido mi soporte en cada paso de este reto.

Stteffano

Dedico con todo mi corazón este trabajo a mi familia, especialmente a mis padres Rocio y Wilson que con esfuerzo y sabiduría me han guiado por el camino correcto, por sus consejos y amor que me han dado durante toda mi vida. A mis tíos Carmen y Holger que son mis segundos padres por su cariño y apoyo incondicional. Por último, a mis abuelitos que con su ejemplo y sabiduría me han ayudado a cumplir con esta meta profesional.

Carolyn

AGRADECIMIENTO

Primeramente, quiero agradecer a Dios por haber puesto en mi camino personas que me han dado fortaleza en tiempos de dificultad, de igual manera a mi madre y abuelita por brindarme su apoyo incondicional para cumplir con mis metas. A Vanessa por apoyarme y acompañarme en cada etapa del camino demostrándome su amistad sincera y que trabajando juntos podemos vencer cualquier obstáculo. Agradezco también a mis maestros que en su mayoría supieron guiarme hacia el camino del éxito y la excelencia. Finalmente, agradezco a mis tutores de tesis Ing. Ivonne Rodríguez y al Ing. Danilo Pástor que con su esfuerzo y dedicación han sabido llevar de la mejor manera este último escalón hacia la meta.

Steffano

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitirme hacer realidad este sueño anhelado y darme la fortaleza durante todos estos años. A mis padres porque me han enseñado a no rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos. A Steffano por demostrarme que podemos ser grandes amigos y apoyarme en cada etapa de mi vida universitaria. Finalmente, agradezco a mis tutores de tesis Ing. Ivonne Rodríguez y al Ing. Danilo Pástor, quien con sus conocimientos y experiencia me han guiado en esta última etapa de la carrera.

Carolyn

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1.	DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.....	2
1.1	Antecedentes.....	2
1.2	Formulación del problema.....	3
1.2.1	<i>Sistematización del problema</i>	3
1.3	Justificación.....	3
1.3.1	<i>Justificación teórica</i>	3
1.3.2	<i>Justificación aplicativa</i>	5
1.4	Objetivos.....	6
1.4.1	<i>Objetivo General</i>	6
1.4.2	<i>Objetivos Específicos</i>	6

CAPÍTULO II

2.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	7
2.1	Marco Conceptual.....	7
2.1.1	<i>Comercio electrónico para las Pequeñas y Medianas Empresas</i>	7
2.1.2	<i>Tecnologías utilizadas para el desarrollo de la plataforma web</i>	9
2.1.3	<i>Herramientas de apoyo en el desarrollo de la plataforma web</i>	11
2.1.4	<i>Metodología ágil SCRUM para la gestión del proyecto</i>	13
2.1.5	<i>Modelo de calidad del software ISO/IEC 25010</i>	14
2.1.5.1	<i>Usabilidad</i>	16
2.1.5.2	<i>Escala de usabilidad del sistema</i>	16
2.1.6	<i>Estudio del framework Express.js</i>	17

2.1.6.1	<i>Beneficios de utilizar el framework Express.js</i>	17
2.1.6.2	<i>Instalación del framework Express.js</i>	18
2.1.6.3	<i>Análisis comparativo entre los framework Express.js, Koa.js y Hapi.js</i>	19
2.2	Trabajos relacionados	20

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	22
3.1	Diseño del estudio	22
3.1.1	<i>Población y muestra</i>	22
3.1.2	<i>Métodos y técnicas</i>	22
3.2	Análisis de los componentes de las plataformas de comercio electrónico	28
3.3	Conceptualización de la plataforma web COMDERO	31
3.3.1	<i>Procesos del negocio de las plataformas de comercio electrónico</i>	31
3.3.2	<i>Diagramas de casos de uso de COMDERO</i>	32
3.3.3	<i>Diagramas conceptuales de la estructura de COMDERO</i>	35
3.4	Desarrollo de COMDERO utilizando la metodología ágil SCRUM	36
3.4.1	<i>Fase de planificación</i>	36
3.4.1.1	<i>Personas y roles involucrados en el proyecto</i>	36
3.4.1.2	<i>Tipos y roles de usuario</i>	37
3.4.1.3	<i>Recursos utilizados</i>	37
3.4.1.4	<i>Especificación de requerimientos</i>	38
3.4.1.5	<i>Reuniones SCRUM</i>	41
3.4.1.6	<i>Análisis y gestión de riesgos</i>	41
3.4.1.7	<i>Product backlog</i>	43
3.4.1.8	<i>Sprint backlog</i>	45
3.4.2	<i>Fase de desarrollo</i>	49
3.4.2.1	<i>Definición de la arquitectura del sistema</i>	49
3.4.2.2	<i>Definición del estándar de codificación</i>	50
3.4.2.3	<i>Diseño del estándar de interfaces</i>	51
3.4.2.4	<i>Diseño de la base de datos</i>	54
3.4.2.5	<i>Diccionario de datos</i>	55
3.4.2.6	<i>Desarrollo de los sprint</i>	57
3.4.3	<i>Fase de cierre</i>	61
3.4.3.1	<i>Seguimiento del proyecto</i>	61
3.4.3.2	<i>Implementación del sistema</i>	62

CAPITULO IV

4.	RESULTADOS	63
4.1	Evaluación de la calidad en uso	63
4.1.1	<i>Eficacia</i>	63
4.1.2	<i>Satisfacción</i>	66
4.1.2.1	<i>Utilidad</i>	66
4.1.2.2	<i>Confianza</i>	68
4.1.2.3	<i>Placer</i>	69
4.1.2.4	<i>Comodidad</i>	70
4.2	Análisis de resultados de la calidad en uso	72
	CONCLUSIONES	77
	RECOMENDACIONES	78
	GLOSARIO	
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2:	Ventajas y desventajas del framework Angular	9
Tabla 2-2:	Ventajas y desventajas de MemSQL.....	11
Tabla 3-2:	Roles de la metodología SCRUM	13
Tabla 4-2:	Características y subcaracterísticas de la calidad en uso	15
Tabla 5-2:	Características de los framework Express.js, Koa.js y Hapi.js	19
Tabla 6-2:	Comparativa entre Express.js, Koa.js y Hapi.js	20
Tabla 1-3:	Métricas de calidad de la característica de eficacia	25
Tabla 2-3:	Métricas de calidad de la característica de satisfacción.....	26
Tabla 3-3:	Ponderación de las características a evaluar.....	27
Tabla 4-3:	Criterios de valoración final de la calidad en uso.....	28
Tabla 5-3:	Características de las plataformas de comercio electrónico	29
Tabla 6-3:	Especificación del caso de uso ingresar los productos a la tienda	34
Tabla 7-3:	Personas y roles involucrados en el proyecto.....	37
Tabla 8-3:	Tipos y roles de usuario	37
Tabla 9-3:	Recurso hardware	38
Tabla 10-3:	Recurso software	38
Tabla 11-3:	Requerimientos funcionales del usuario administrador.....	39
Tabla 12-3:	Requerimientos funcionales del usuario proveedor.....	39
Tabla 13-3:	Requerimientos funcionales del usuario cliente	40
Tabla 14-3:	Identificación de los riesgos.....	42
Tabla 15-3:	Análisis de los riesgos.....	42
Tabla 16-3:	Priorización de los riesgos	43
Tabla 17-3:	Método de estimación T-shirt	43
Tabla 18-3:	Product Backlog.....	44
Tabla 19-3:	Sprint Backlog	46
Tabla 20-3:	Estándar de codificación	51
Tabla 21-3:	Diccionario de datos de la tabla Tienda	56
Tabla 22-3:	Pila del Sprint 3	57
Tabla 23-3:	Formato de las historias de usuario HU-03	57
Tabla 24-3:	Prueba de aceptación 1 HU-03-PA-01	58
Tabla 25-3:	Prueba de aceptación de la tarea de ingeniería 1 TI-01-PA-01.....	59
Tabla 26-3:	Prueba de aceptación de la tarea de ingeniería 2 TI-02-PA-01.....	60
Tabla 27-3:	Tarea de ingeniería 1 de la HU-03	60

Tabla 28-3:	Tarea de ingeniería 2 de la HU-03	61
Tabla 1-4:	Resultados agrupados de la métrica de completitud de la tarea	64
Tabla 2-4:	Resultados agrupados de la métrica de frecuencia de error	65
Tabla 3-4:	Métricas de satisfacción	66
Tabla 4-4:	Resultados de las encuestas del nivel de satisfacción	66
Tabla 5-4:	Resultados consolidados del nivel de satisfacción	67
Tabla 6-4:	Resultados de la métrica de uso discrecional de las funciones	67
Tabla 7-4:	Resultados de las encuestas del nivel de confianza	68
Tabla 8-4:	Resultados consolidados del nivel de satisfacción	69
Tabla 9-4:	Resultados de las encuestas del nivel de placer	69
Tabla 10-4:	Resultados consolidados del nivel de satisfacción	70
Tabla 11-4:	Resultados de las encuestas del nivel de comodidad	70
Tabla 12-4:	Resultados consolidados del nivel de comodidad	71
Tabla 13-4:	Matriz de calidad para evaluar la calidad en uso de COMDERO	73
Tabla 14-4:	Resultado de las características de la calidad en uso	75
Tabla 15-4:	Resultado final de la calidad en uso de la plataforma web COMDERO	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-2.	Clasificación del comercio electrónico según la interacción de los actores	8
Figura 2-2.	Modelo de calidad del producto software	14
Figura 3-2.	Modelo de calidad para la calidad en uso	15
Figura 4-2.	Flujo de trabajo de peticiones a través de Express.js	18
Figura 1-3.	Componentes necesarios de una plataforma de comercio electrónico.....	30
Figura 2-3.	Componentes de la plataforma web COMDERO	31
Figura 3-3.	Proceso de compra de las plataformas de comercio electrónico	32
Figura 4-3.	Diagrama de casos de uso del proveedor	33
Figura 5-3.	Diagrama de funcionamiento de la plataforma para el proveedor	35
Figura 6-3.	Diagrama de funcionamiento de la plataforma para el administrador	35
Figura 7-3.	Diagrama de funcionamiento de la plataforma para el cliente	36
Figura 8-3.	Arquitectura de alto nivel de la plataforma web	49
Figura 9-3.	Diagrama de componentes de la arquitectura de la plataforma web.....	50
Figura 10-3.	Bosquejo de la pantalla principal	52
Figura 11-3.	Bosquejo del panel administrativo del proveedor	52
Figura 12-3.	Imagotipo de la plataforma COMDERO	53
Figura 13-3.	Mascota de la plataforma COMDERO	53
Figura 14-3.	Modelo de la base de datos	55
Figura 15-3.	Diagrama de despliegue.....	62

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3.	Participación del mercado en las plataformas de comercio electrónico 2020	29
Gráfico 2-3.	Seguimiento del proyecto mediante la representación del Burndown Chart.....	62
Gráfico 1-4:	Resultados parciales de las subcaracterísticas de satisfacción.....	72
Gráfico 2-4.	Características de la calidad en uso de COMDERO.....	75
Gráfico 3-4.	Resultado total de la calidad en uso de COMDERO	76

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A:	PROCESOS DE LAS PLATAFORMAS DE COMERCIO ELECTRÓNICO
ANEXO B:	DIAGRAMA DE CASOS DE USO
ANEXO C:	ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO
ANEXO D:	DIAGRAMAS DE SECUENCIA
ANEXO E:	GESTIÓN DE RIESGOS
ANEXO F:	INTERFACES PRINCIPALES DE LA PLATAFORMA WEB
ANEXO G:	MODELO DE LA BASE DE DATOS
ANEXO H:	DICCIONARIO DE DATOS
ANEXO I:	SPRINT, HISTORIAS TÉCNICAS Y DE USUARIO, PRUEBAS DE ACEPTACIÓN Y TAREAS DE INGENIERÍA
ANEXO J:	MANUAL DE USUARIO
ANEXO K:	FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA EFICACIA
ANEXO L:	FORMATO DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de integración curricular fue desarrollar una plataforma web de comercio electrónico de tipo B2C (Negocio a Consumidor) fácil de usar y que permita integrar a las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la ciudad de Macas haciéndolas visibles dentro del mercado virtual. Se determinó los requerimientos de la plataforma web, a la que se denominó “COMDERO”, a través de una revisión de los procesos de otras plataformas web de comercio electrónico afines con el objetivo del proyecto. Para gestionar el desarrollo de la plataforma web se aplicó la metodología ágil SCRUM en la que se obtuvo 10 historias técnicas y 52 historias de usuario divididas en 12 sprints analizados mediante el diagrama Burndown chart. El desarrollo de los módulos de la plataforma web fue realizado con las siguientes tecnologías: Angular para la parte del front-end, Node.js y Express.js para el back-end y el motor de base de datos híbrida MemSQL; además, se utilizó el entorno de desarrollo integrado WebStorm para la gestión de las tecnologías y el sistema de control de versiones GitHub. Finalmente, se evaluó la calidad en uso de la plataforma web a través de las características de eficacia y satisfacción las cuales han sido consideradas para medir la usabilidad de acuerdo con la norma ISO/IEC 25010, obteniendo una valoración del 87,6% de calidad en uso, que representa un valor muy satisfactorio conforme a la escala de medición. En conclusión, la plataforma web de comercio electrónico “COMDERO” cumple con los requerimientos, por lo cual se recomienda el presente trabajo como referencia para futuras investigaciones.

Palabras clave: <INFORMÁTICA>, <PLATAFORMA WEB>, <COMERCIO ELECTRÓNICO>, <PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)>, <METODOLOGÍA DE DESARROLLO ÁGIL (SCRUM)>, <NORMA ISO/IEC 25010>.



Firmado electrónicamente por:
**ELIZABETH
FERNANDA AREVALO
MEDINA**



0636-DBRAI-UPT-2021

ABSTRACT

The objective of the current curriculum integration work was to develop a web platform for electronic commerce of type B2C (business-to-consumer) which is easy to use and which allows to integrate small and medium-sized enterprises (SMEs) of the city of Macas making them visible for the online market. We determined the requirements of the web platform through a revision of the processes of other web platforms of e-commerce related to the objective of this work and it was called “COMDERO”. To manage the development of the web platform we utilized the agile software development methodology SCRUM in which we obtained 10 technical stories and 52 user stories divided in 12 sprints which were analyzed through the Burn down chart. The development of the modules of the web platform was carried out with the following technologies: Angular for front-end, Node.js and Express.js for back-end and the engine database MemSQL; additionally, we utilized the integrated development environment WebStorm to manage the technologies and the version control system GitHub. Finally, we evaluated the quality in the use of the web platform through the characteristics of efficiency and satisfaction which have been considered to measure the usability according to the ISO/IEC-25010. We obtained 87,6% of quality in use which represents a very satisfactory value according to the measurement scale. In conclusion, the web platform for e-commerce “COMDERO” meets the requirements, thus, we recommend the current work as a reference for future researches.

Keywords: <COMPUTING>, <WEB PLATFORM>, <E-COMMERCE>, <SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES (SMEs)>, <AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHODOLOGY (SCRUM)>, < ISO/IEC 25010>.

INTRODUCCIÓN

El comercio electrónico en la actualidad ha impactado notablemente sobre las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en el contexto de los procesos de compraventa de productos y la comunicación con el cliente, convirtiendo al internet en un canal importante del negocio.

Cada vez son más los negocios que buscan introducirse en el mercado virtual, sin embargo, una gran cantidad de PYMES no cuentan con un personal especializado en esta área o con los recursos necesarios para adquirir una página web de comercio electrónico, limitando a los negocios a un nicho de mercado más pequeño y dejándolos vulnerables ante la competencia. En la ciudad de Macas la idea de comercio electrónico esta poco desarrollada y no existe una plataforma web en la que las PYMES ofrezcan sus productos y se beneficien de la tecnología.

Por lo expuesto anteriormente, se desarrolla una plataforma web de comercio electrónico B2C (Negocio a Consumidor) al que se ha denominado “COMDERO” (Compra Vende Seguro), que busca albergar a las PYMES de la ciudad de Macas con el objetivo de reunir en un mismo espacio diversas propuestas de productos obteniendo así un mercado potencial de clientes y ventas.

El presente trabajo de integración curricular está compuesto por los siguientes capítulos:

Capítulo I: Diagnóstico del problema, que describe los antecedentes, formulación del problema, justificación y los objetivos.

Capítulo II: Revisión de literatura, que describe el marco conceptual con las generalidades teóricas, conceptos y las herramientas tecnológicas; además de algunos trabajos relacionados.

Capítulo III: Marco metodológico, que describe el tipo de estudio, análisis de los componentes de las plataformas de comercio electrónico y el desarrollo de la plataforma web COMDERO empleando la metodología ágil SCRUM.

Capítulo IV: Resultados, que describe los resultados obtenidos según el objetivo específico de validar la usabilidad de la plataforma web usando la norma ISO/IEC 25010.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes

Una gran cantidad de locales comerciales en la ciudad de Macas ofrecen sus productos a los habitantes de esta localidad, pero a causa de la creciente competencia, las empresas buscan diversificarse en el mercado y ser más conocidas por el público. Gracias al avance tecnológico hoy en día pueden llegar a otro mercado potencial muy importante como el que se encuentra en internet.

Cada vez son más las aplicaciones web que causan gran impacto en la sociedad y cambian radicalmente la forma en que las personas consumen la información e interactúan con ella, volviéndose indispensables para quienes las ocupan. El comercio electrónico se ha ido desarrollando, convirtiéndose hoy en día en una herramienta con gran éxito para el mundo de los negocios, abriendo paso a la creación de oportunidades y nuevas formas de distribución de sus productos y servicios (Ixmatlahua et al. 2015, p. 43-54).

Según un análisis realizado por Flores (2014, p. 74), el internet ha permitido impulsar los negocios, principalmente por no requerir muchos recursos, sean estos de infraestructura o económicos.

Las principales ciudades del Ecuador, como son: Quito, Guayaquil y Cuenca, son las que más utilizan el comercio electrónico como medio de venta, generando un cambio mental tanto en los vendedores como en los consumidores, debido a que en el mundo virtual no existen fronteras ni horarios fijos para los negocios; estos factores han sido aprovechados en el Ecuador por las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) (Durán 2014).

Por lo mencionado anteriormente se puede decir que en la ciudad de Macas la idea de comercio electrónico esta poco desarrollada y no existe una plataforma web que incentive a las PYMES a incursionar en el mercado virtual, ocasionando que no satisfagan la gran demanda que existe en la web, limitando su competencia con otras empresas, es por ello que se plantea el desarrollo de una plataforma web de comercio electrónico Negocio a Consumidor (B2C) que permita incursionar en el mercado virtual a las PYMES de la ciudad de Macas logrando que no pierdan clientes y ventas potenciales.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo pueden las PYMES de la ciudad de Macas participar en el mercado virtual?

1.2.1 Sistematización del problema

- ¿Cómo facilitar el manejo de la herramienta Node.js?
- ¿Cuáles son los componentes que conforman las plataformas web de comercio existentes que pueden adaptarse a los procesos de las PYMES de la ciudad de Macas?
- ¿Cómo desarrollar la plataforma web de comercio electrónico B2C para las PYMES de la ciudad de Macas?
- ¿Cómo validar que la plataforma web de comercio electrónico sea aceptada por el usuario?

1.3 Justificación

En el siguiente apartado, se indica la justificación del trabajo que está dividida en dos partes, teniendo en consideración la problematización y la información relevante para resolver el problema encontrado en el proceso de análisis.

1.3.1 Justificación teórica

Con la revolución tecnológica, una gran cantidad de empresas empiezan a enfocarse en la creación de aplicaciones web simples pero útiles a la vez, por cuanto al fácil y rápido acceso al internet que existe hoy en día, además de agilizar muchos procesos comunes en la cotidianidad de las personas.

El uso de una plataforma web para la comercialización de productos representa una gran ventaja para las PYMES debido a que, la actividad mercantil tradicional no llega a cubrir el mercado virtual por la falta de cultura del comercio electrónico, desconocimiento del mercado potencial que existe en internet y sobre todo la desconfianza de canales de distribución online por parte de los comerciantes (Gutiérrez 2015).

Con la ayuda de una plataforma web que motive a las PYMES a introducirse al mercado virtual, las empresas podrán cubrir una gran demanda insatisfecha que existe en la ciudad de Macas.

Para el desarrollo de la plataforma web se utiliza Node.js dado que es un entorno JavaScript de lado de servidor que utiliza un modelo asíncrono y dirigido por eventos, la base de datos híbrida MemSQL en su versión Community que ayuda a una mejor gestión de datos, gracias a su estructura tabular y columnar complementadas mutuamente y el framework Angular que garantiza un front-end agradable al usuario final y altamente interactivo, además, facilita el desarrollo del mismo, brindando una variedad de herramientas que hacen su ejecución y trabajo bastante simple.

Se plantea utilizar la metodología ágil SCRUM que “es un marco de trabajo iterativo e incremental para el desarrollo de proyectos y se estructura en ciclos de trabajo llamados Sprints, que son iteraciones de una a cuatro semanas” (Marinio y Alfonzo 2014, p. 6). Al comienzo de cada sprint, el equipo selecciona los requerimientos del cliente de una lista priorizada y al final el equipo lo revisa con los interesados en el proyecto y se expone lo construido hasta el momento.

En las líneas de investigación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo el respectivo proyecto está contemplado dentro de las “Tecnologías de la Información, Comunicación, Procesos Industriales y Biotecnológicos en el apartado 3 en lo que se refiere a un programa para el desarrollo de aplicaciones de software para procesos de gestión y administración pública y privada” (ESPOCH 2014).

Partiendo de lo anterior la Escuela de Ingeniería en Sistemas Informáticos (EIS) cuenta también con líneas de investigación; en el eje transversal destaca el Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, que es el enfoque fundamental que se va a realizar. Complementando la realización del proyecto según las líneas de investigación de la EIS está justificado dentro del “Proceso de Desarrollo de Software en el ámbito del Análisis y diseño de Proyectos de Software”.

En el ámbito nacional según el Plan Nacional del Buen Vivir la población debe tener acceso a TICS en específico también en la Generación de sistemas nacionales de patentes. El presente tema de investigación está sustentado bajo los reglamentos de la Ley de Comercio electrónico, firmas electrónica y mensajes de datos, la ley N° 2002-67 señala: “Que el uso de sistemas de información y de redes electrónicas, incluida la internet ha adquirido importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de múltiples negocios de trascendental importancia, tanto para el sector público como para el sector privado” (Congreso Nacional 2002).

1.3.2 Justificación aplicativa

La plataforma web propuesta ayuda de manera significativa a la comercialización de productos ofrecidos por las PYMES de la ciudad de Macas, logrando que cubran el mercado potencial que existe en internet.

La aplicación cuenta con distintos módulos, cada uno destinado a facilitar el proceso de compra y venta de productos, entre ellos están los siguientes:

Módulo de tiendas, los proveedores podrán crear tiendas dentro de la plataforma y posteriormente personalizarlas de acuerdo con su marca, con la finalidad de que los proveedores tengan un espacio exclusivo para sus productos.

Módulo de ventas, los proveedores podrán subir imágenes de sus productos y detallarlos en tanto a características, precio, formas de pago y de entrega, brindando más información al cliente y facilitando su decisión de compra.

Módulo de productos, los clientes podrán encontrar una gran variedad de productos disponibles de los diferentes proveedores registrados en la plataforma y a su vez, ver los detalles como: características, precio, formas de pago y entrega.

Módulo de compras, el cliente podrá realizar la compra de los productos a través de los métodos de pago configurados por cada una de las tiendas.

Módulo de pedidos, los clientes podrán visualizar el estado de cada uno de sus pedidos al igual que el historial de todos los pedidos realizados a través de la plataforma.

Módulo de reportes, el administrador se encontrará con un reporte de análisis para la toma de decisiones.

Limitaciones

- La validación de la propuesta se hará en un entorno de prueba.
- El pago electrónico se realizará únicamente a través de la plataforma PayPal.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Desarrollar una plataforma web de comercio electrónico B2C para las PYMES de la ciudad de Macas utilizando el framework Angular y Express.js bajo un enfoque de desarrollo SCRUM.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Estudiar el framework Express.js para facilitar el desarrollo de la plataforma web del lado del servidor.
- Analizar y determinar los componentes de las plataformas de comercio electrónico existentes para adaptarlos a las PYMES de la ciudad de Macas.
- Desarrollar los módulos necesarios de la plataforma web de comercio electrónico para las PYMES de la ciudad de Macas usando la metodología SCRUM.
- Validar la usabilidad de la plataforma web usando la norma ISO/IEC 25010.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El presente capítulo se divide en dos secciones, el marco conceptual que describe los conceptos y características generales permitiendo al lector tener una idea clara del tema y en la segunda sección se presentan algunos trabajos similares.

2.1 Marco Conceptual

El propósito de esta sección es elaborar una revisión bibliográfica de los conceptos generales que intervienen en el trabajo.

2.1.1 *Comercio electrónico para las Pequeñas y Medianas Empresas*

Las Pequeñas y Medianas Empresas (conocidas por su acrónimo PYMES), son consideradas así por sus activos, pasivos, número de trabajadores, volumen de ventas, años en el mercado y sus niveles de producción; las cuales, son características similares en su proceso de crecimiento (Cleri 2013, p. 10).

Las PYMES son de gran importancia para el sector productivo en países desarrollados y en vías de desarrollo, brindando fuentes de empleo, así como también, bienestar económico. Por otro lado, están conscientes de la competencia que existe actualmente con las grandes compañías en un mercado globalizado, por lo que han buscado nuevas estrategias de ventas para alcanzar un mercado diferente.

El avance del internet ha logrado que las PYMES cuenten con nuevas herramientas que facilitan el intercambio de productos y servicios, dejando de lado el contacto físico entre el comprador y vendedor, llegando así a un público objetivo antes no considerado. Por tal razón, el concepto de comercio electrónico cada vez se hace más popular dentro de las Pequeñas y Medianas Empresas.

El comercio tradicional consiste en una compensación monetaria por la obtención de cualquier producto o servicio que demanda el contacto físico entre el cliente y el proveedor. Mientras que, el comercio electrónico no requiere la presencia física del cliente y proveedor al momento de la transacción (Seoane 2005, p. 1).

Según Martin (2018, p. 128) el comercio electrónico consiste en la compra y venta de cualquier tipo de producto y servicio mediante canales electrónicos, tales como: el internet, redes sociales, entre otros. Es decir, aplicando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), siendo necesario el contacto físico entre el computador y vendedor para realizar transacciones.

El comercio electrónico de acuerdo con Andrade et al. (2016, p. 43-62), se clasifica según la interacción de los actores como se presenta en la Figura 1-2.

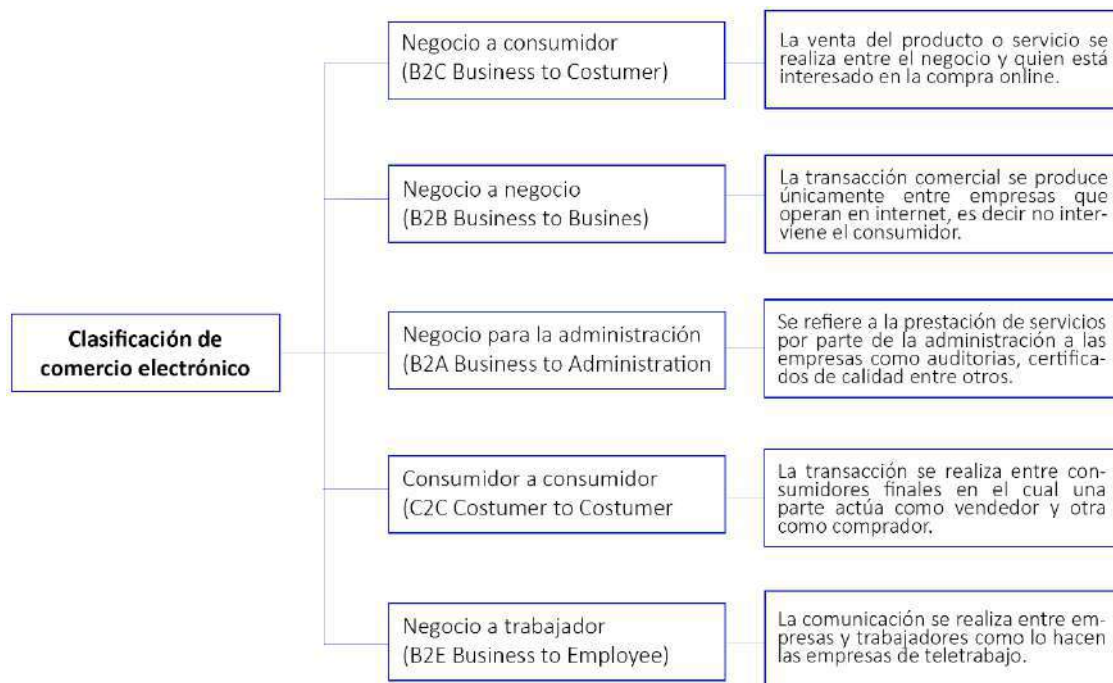


Figura 1-2. Clasificación del comercio electrónico según la interacción de los actores

Fuente: (Andrade et al. 2016, p. 43-62)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

El principal componente del comercio electrónico son las plataformas web, que se han convertido en una de las herramientas con gran éxito en el mundo de los negocios. En una plataforma web generalmente intervienen aplicaciones web y aplicaciones móviles, en otras palabras, es una colección de tecnologías compatibles con hardware y software por medio de las cuales funciona un aplicativo (Cortes 2014).

En el presente trabajo se aplica el concepto de plataforma web como “un conjunto de tecnologías web compatibles que interactúan entre sí y proveen herramientas que ayudan a la creación de una tienda virtual”. Además, se considera para el trabajo el tipo Negocio a Consumidor (B2C).

2.1.2 Tecnologías utilizadas para el desarrollo de la plataforma web

En este apartado se describe la tecnología utilizada para el desarrollo de la plataforma web, que son: Angular para el front-end, Node.js para el back-end y para la base de datos MemSQL.

- **Framework Angular**

Angular es un framework desarrollado en *TypeScript* de código abierto, que está dedicado al front-end, es decir el lado del cliente, además se caracteriza por su facilidad al crear aplicaciones web siguiendo el paradigma Modelo Vista Controlador (MVC) (Singh 2017). Se debe mencionar que Angular es la evolución de AngularJS aunque incompatible con su predecesor.

TypeScript es “una extensión de JavaScript que tiene como objetivo, facilitar el desarrollo de aplicaciones JavaScript a gran escala y ofrece un sistema de módulos, clases, interfaces y un rico sistema de tipo gradual, dicho de mejor manera combina las ventajas del lenguaje C orientado a objetos con la potencia de JavaScript. La intención es que proporcione una transición fluida para los programadores de JavaScript” (Bierman, Abadi y Torgersen 2014). En la Tabla 1-2 se exponen las principales ventajas y desventajas del framework Angular.

Tabla 1-2: Ventajas y desventajas del framework Angular

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Está basado enteramente en componentes.• Mejor detección de cambios.• Tiene mejor rendimiento.• Tiene un sistema de plantillas más potente.• Proporcionan APIs más sencillas de carga diferida.• Depuración de aplicaciones más fácil.• Proporciona componentes anidados.• La compilación anticipada (AOT) mejora la velocidad de renderizado.• Puede ejecutar más de 2 programas al mismo tiempo.• Utiliza lenguaje TypeScript.	<ul style="list-style-type: none">• Resulta ineficiente si solo fuera necesario crear aplicaciones web pequeñas y simples.

Fuente: (Singh 2017, p. 2-17)

Realizado por: Aguayo, Stteffano; Freire, Vanessa, 2020

- **Node.js**

Node.js es un entorno de ejecución para JavaScript que trabaja del lado del servidor, basado en el motor V8 desarrollado por Google para uso de su navegador Chrome y fue creado principalmente para crear aplicaciones de red escalables, gracias a su tiempo de ejecución. Cabe mencionar que es asíncrono y controlado por eventos con la capacidad de soportar una gran cantidad de conexiones simultáneas a un servidor (Dayley 2014, p. 20).

Node.js “utiliza un modelo de solicitudes y respuestas sin bloqueo controlado por eventos, que lo hace más ligero y eficiente a la hora de realizar cualquier operación, como leer o escribir archivos de cualquier tipo y hasta hacer una solicitud HTTP; su finalidad es crear aplicaciones de red rápidas, que sea capaz de manejar una gran cantidad de conexiones simultáneas con un alto nivel de rendimiento, en otras palabras, de alta escalabilidad” (Lucas 2019). Además, hoy en día es una de las tecnologías más utilizadas para el desarrollo de aplicaciones web, cuya documentación y popularidad ha incrementado en los últimos años. De la misma manera, el autor ha identificado las ventajas de utilizar Node.js, las mismas que se listan a continuación:

- Es un lenguaje fácil de aprender y puede ser manejado por programadores de Java.
- Desarrolla un entorno de tiempo de ejecución de fuente libre.
- El modelo de entrada y salida impulsado por eventos ayuda en el manejo simultáneo de peticiones.
- Se puede trabajar con plataformas de almacenamiento en la nube y de versionamiento como Github.
- Ofrece muchas características y opciones para tener una buena retención de los eventos de salida en tiempo de ejecución, como las devoluciones de llamada.
- El código no es complejo, pero requiere una mayor comprensión en comparación con el código del lenguaje PHP.
- Permite el envío de archivos de gran tamaño.

- **Base de datos MemSQL**

Como expresa Chen et al. (2016), MemSQL es un sistema de gestión de base de datos SQL distribuida, que combina un almacén orientado a filas en memoria y otro almacén orientado a columnas basado en el disco. Además, ayuda a optimizar memoria, por lo que permite realizar cargas de trabajos analíticos y transaccionales en tiempo real altamente concurrentes y extremadamente escalables.

La visión principal de MemSQL es cubrir las necesidades analíticas del mercado, a través del almacenamiento de datos en tiempo real; de manera que, las aplicaciones se ejecuten en un almacén de datos mientras se realiza una rápida ingesta de datos. Esto permite una implementación que posibilita la carga continua de datos en el sistema, alejándose del proceso tradicional por lotes (Nugroho y Ismail 2019, p. 7). En la Tabla 2-2 se indican algunas ventajas y desventajas de la base de datos MemSQL.

Tabla 2-2: Ventajas y desventajas de MemSQL

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Increíble rendimiento • Compatibilidad ANSI y PL SQL • Permite una fácil transición de bases de datos tradicionales a MemSQL • Alta y fácilmente escalable • Fácil de configurar, fácil de trabajar 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de copias de seguridad incrementales • No <i>Failback</i> de replicaciones • Falta de registro de transacciones • Falta de instantáneas recuperables

Fuente: (MemSQL 2019)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

2.1.3 Herramientas de apoyo en el desarrollo de la plataforma web

En este apartado se describen las herramientas de apoyo utilizadas para el desarrollo de la plataforma web, que tienen como finalidad mantener fácilmente el flujo de trabajo del proyecto.

- **Entorno de desarrollo integrado WebStorm**

Es indispensable para el desarrollo de software elegir un entorno de desarrollo integrado (IDE) que se adapte a las necesidades del programador, a fin de que se encuentre en un ambiente agradable y que cumpla con todas las expectativas. Por lo que, se ha seleccionado el IDE WebStorm de la familia *JetBrains* debido a que, facilita la depuración de código y aprovecha la potencia del ecosistema actual de JavaScript a diferencia de otros entornos de desarrollo o editores de código. Además, cuenta con una potente navegación y refactorización de código para *JavaScript* y *TypeScript* lo que es ideal para la construcción del front-end con Angular y el back-end con Node.js” (WebStorm 2019). De la misma manera, el autor ha identificado características que lo hacen ideal para la construcción de proyectos con JavaScript, las mismas que se listan a continuación:

1. Depura fácilmente las aplicaciones del lado del cliente y Node.js dentro del IDE, esto se lo realiza colocando puntos de interrupción en el código fuente, además de poder explorar las variables, definir temporizadores y usar la consola interactiva.
2. Facilita la integración de herramientas y aprovecha los *linters*, herramientas de *build*, ejecutor de pruebas, cliente REST y otras herramientas. Además de la disponibilidad en cualquier momento de la terminal.
3. Incorpora una interfaz simple y unificada para trabajar con sistemas de control de versiones como Git, GitHub, Mercurial y otros.
4. Controla errores en todo momento, con la finalidad de escribir un código limpio y fiable.
5. Se adapta al aspecto y gusto del programador.

- **Sistema de gestión de proyectos GitHub**

GitHub es un servicio de alojamiento de software, que ofrece diferentes servicios a la comunidad, dentro de sus ventajas más importantes es la posibilidad de trabajar en equipo, que resulta gran complemento para el manejador de sistema de control de versiones Git (Luna, Peña Millahual y Iacono 2018, p. 22).

Debido a que el trabajo se realiza entre dos personas, es importante llevar un control de los cambios en el código que se presenten en el desarrollo del producto software, además de tener un registro de quien hace los cambios, corregir errores, agregar nuevas funciones y poder restaurar versiones anteriores o modificadas.

- **Gestor de base de datos DBeaver**

DBeaver “es una herramienta de administración de base de datos universal, es decir es independiente del servidor de base de datos que se tenga instalado a fin de ser compatible con algunas como MySql, Oracle, PostgreSQL, MemSQL” (DBeaver 2019).

DBeaver ofrece una gran cantidad de opciones para la administración de base de datos que ayudan a los programadores a manipular los datos fácilmente, sin complicaciones. Además, para los usuarios avanzados ofrece funcionalidades de administración, el editor avanzado de SQL, migración de esquemas y datos, monitoreo de sesiones, y muchas más.

- **Herramienta de virtualización VMware Workstation**

VMware Workstation es un hipervisor que permite configurar máquinas virtuales en una máquina física, con la finalidad de usarlos simultáneamente con el sistema operativo anfitrión (Vugt 2013). Para el levantamiento del servidor de base de datos, se utiliza VMware Workstation, debido a que MemSQL es solo compatible con el sistema operativo Linux y se requiere de una máquina virtual.

2.1.4 Metodología ágil SCRUM para la gestión del proyecto

Durante el desarrollo de proyectos software se pueden presentar problemas al momento de gestionar las diferentes actividades, por ello se sugiere la utilización de una metodología que permita obtener un producto exitoso en el tiempo y costo estimado. Razón por la cual se emplea la metodología ágil SCRUM, que sugiere realizar pequeños entregables durante el desarrollo del proyecto, que involucren al cliente.

La metodología ágil SCRUM “es un marco de trabajo iterativo e incremental para el desarrollo de proyectos y se estructura en ciclos de trabajo llamados Sprint, estos consisten en iteraciones de 1 a 4 semanas, que suceden una detrás de otra” (Marinio y Alfonzo 2014, p. 18).

En la metodología existen algunos roles principales que forman parte del proyecto a desarrollar, cada uno de ellos forman un papel fundamental, a fin de estar involucrados durante todo el proceso y se obtenga un producto exitoso. En la Tabla 3-2 se indican los roles de la metodología.

Tabla 3-2: Roles de la metodología SCRUM

Rol	Descripción
Product owner	Es el dueño o representante del producto, que debe plasmar la colaboración que existe entre el negocio y el equipo de desarrollo. Además, es quien plantea los requerimientos, de igual manera tiene la última palabra para realizar cambios si existieran.
Scrum Master	Es la persona responsable del equipo de trabajo, quien liderará y guiará para que se cumplan las reglas y procesos de la metodología. De igual manera es la primera persona en validar los requerimientos a fin de mediar retrasos o cambios con el product owner.
Desarrolladores	Son los profesionales que llevarán a cabo el desarrollo del proyecto, realizando las historias de usuario durante el proceso a fin de obtener el producto final.

Fuente: (Montes Orozco 2019, p. 17)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

2.1.5 Modelo de calidad del software ISO/IEC 25010

La familia de normas ISO/IEC 25000 conocida como SQuaRE (*System and Software Quality Requirements and Evaluation*) está orientada a la calidad del producto software, dentro de la cual se encuentra la norma ISO/IEC 25010 que es un modelo de calidad donde se detalla las características y subcaracterísticas de calidad a ser evaluadas. Esta norma se clasifica en tres etapas del ciclo de vida del software: calidad interna, externa y en uso (ISO/IEC 25010 2011).

- Modelo para la calidad interna y externa del software

La calidad interna hace referencia cuando el producto software se encuentra en desarrollo mientras que la calidad externa cuando el software se encuentra en funcionamiento. El presente modelo está compuesto por ocho características: adecuación funcional, eficiencia de desempeño, compatibilidad, usabilidad, fiabilidad, seguridad, mantenibilidad y portabilidad, que a su vez están divididos en subcaracterísticas. En la Figura 2-2 se visualiza las características y subcaracterísticas del modelo de calidad interna y externa.

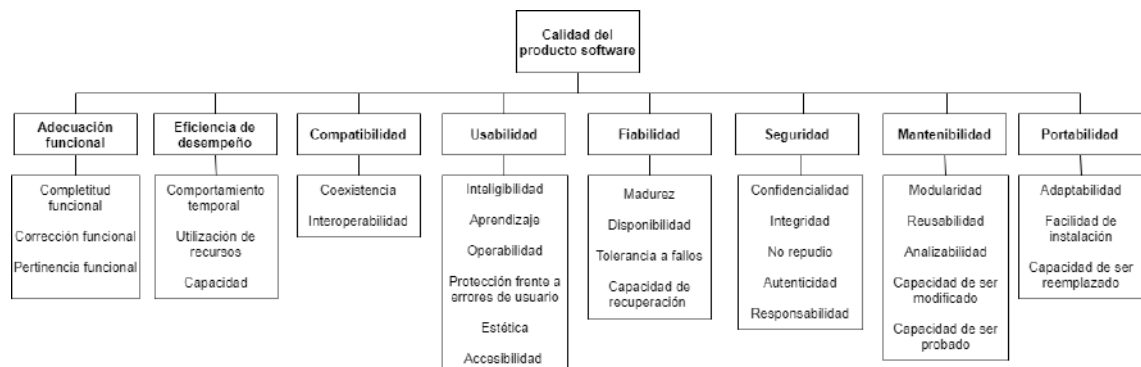


Figura 2-2. Modelo de calidad del producto software

Fuente: (ISO/IEC 25010 2011)

- Modelo para la calidad en uso del software

La calidad en uso se define como “el grado en que los usuarios pueden utilizar el software para satisfacer sus necesidades y lograr objetivos específicos con eficacia, eficiencia, satisfacción, libertad de riesgo en contextos de uso específicos” (ISO/IEC 25010 2011). Las características de la calidad en uso son divididas en subcaracterísticas como se visualiza en la Figura 3-2, las mismas que pueden ser medidas.

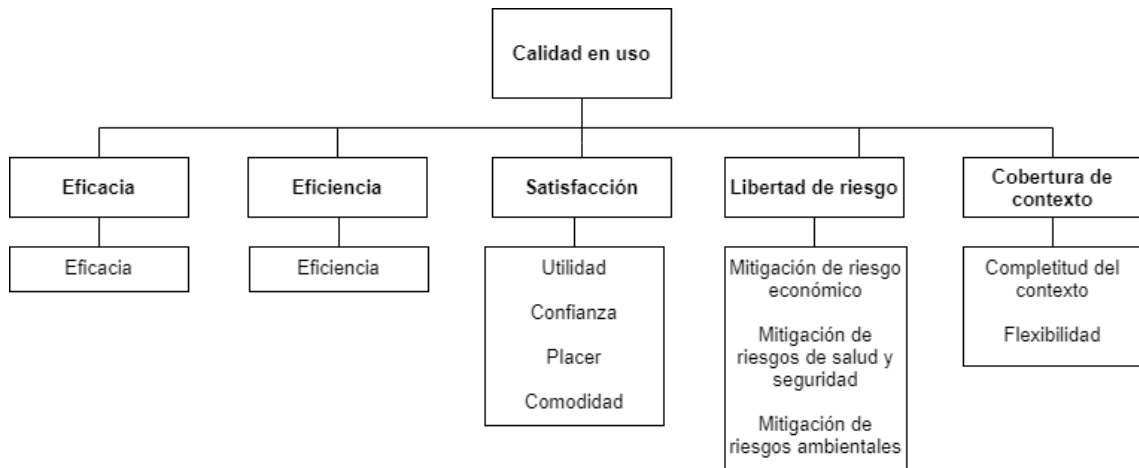


Figura 3-2. Modelo de calidad para la calidad en uso

Fuente: (ISO/IEC 25010 2011)

En la Tabla 4-2 se presentan las características y subcaracterísticas con su descripción de la calidad en uso de los productos software.

Tabla 4-2: Características y subcaracterísticas de la calidad en uso

Características	Subcaracterísticas	Definición
Eficacia	Eficacia	Precisión e integridad con la que los usuarios logran objetivos específicos
Eficiencia	Eficiencia	Recursos gastados en relación con la precisión e integridad con la que los usuarios logran los objetivos
Satisfacción	- Utilidad - Confianza - Placer - Comodidad	Grado en el que se satisfacen las necesidades del usuario cuando un producto o sistema se utiliza en un contexto de uso específico
Libertad de riesgo	- Mitigación de riesgo económico - Mitigación de riesgos de salud y seguridad - Mitigación de riesgos ambientales	Grado en el que un producto o sistema mitiga el riesgo potencial para el estado económico, la vida humana, la salud o el medio ambiente
Cobertura de contexto	- Integridad de contexto - Flexibilidad	Grado en el que un producto o sistema se puede utilizar con eficacia, eficiencia, ausencia de riesgo y satisfacción tanto en contextos de uso específicos como en contextos más allá de los inicialmente identificados explícitamente

Fuente: (ISO/IEC 25010 2011)

2.1.5.1 Usabilidad

La usabilidad es un concepto conocido y utilizado en las etapas de vida del software y, es así como varios autores lo definen desde diferentes perspectivas.

Jakob Nielsen considerado el padre de la usabilidad lo define como “el atributo de calidad, que permite medir lo fácil que son de usar las interfaces de usuario del software desde la perspectiva del usuario” (Fernández 2015).

Por otro lado, la norma ISO/IEC 25010 (2011) define a la usabilidad como “un subconjunto de la calidad en uso que consiste en eficacia, eficiencia y satisfacción”.

2.1.5.2 Escala de usabilidad del sistema

La escala de usabilidad de un sistema denominada por sus siglas en inglés SUS (*System Usability Scale*) es un cuestionario conformado por diez ítems y cinco opciones de respuesta: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni en desacuerdo ni de acuerdo, De acuerdo, y Totalmente de acuerdo según la escala de Likert (Albert y Tullis 2013, p. 138). Los ítems que conforman el cuestionario SUS se presentan a continuación.

1. Creo que me gustaría utilizar esta plataforma web con frecuencia.
2. Creo que la plataforma web fue fácil de usar.
3. Encontré las diversas funciones de la plataforma web bien integradas.
4. Creo que necesitaría ayuda de una persona con conocimientos técnicos para usar la plataforma web.
5. Me sentí seguro y confiado al usar la plataforma web.
6. Pienso que hay demasiada inconsistencia en la plataforma web.
7. Necesite aprender muchas cosas antes de ser capaz de usar la plataforma web.
8. Encontré esta plataforma web innecesariamente compleja.
9. Imagino que la mayoría de las personas aprenderían a utilizar esta plataforma web muy rápidamente.
10. Encontré que la plataforma web es muy complicada de usar.

2.1.6 Estudio del framework Express.js

Para cumplir con el primer objetivo del trabajo se realiza el estudio del framework Express.js y una comparativa entre los tres framework más populares de Node.js a través de una revisión bibliográfica en artículos científicos y libros.

En general los framework son utilizados con diferentes propósitos dependiendo del dominio que tengan. Según Laaziri et al. (2019), los framework ayudan al desarrollo rápido y ágil de aplicaciones de gran robustez y escalabilidad, esto es debido a que promueven la reutilización y modularidad del código. Así mismo permiten la incorporación de middlewares, paquetes o librerías con el fin de facilitar la ampliación del software y su infraestructura.

Como lo indica Hahn (2016, p. 4), los desarrolladores de aplicaciones web que solo utilizan Node.js para la creación de sus APIs, tienen problemas con la sintaxis, ya que puede resultar “(...) muy detallada, confusa y limitada”, en consecuencia se tendría un código extenso y repetitivo. Por tanto, los framework de Node.js ayudan a simplificar el código repetitivo agregando nuevas funciones útiles y fáciles.

Uno de los más utilizados y antiguos framework de Node.js es Express.js cuyo objetivo es facilitar, simplificar y agregar nuevas funciones, además de herramientas útiles para la construcción de APIs. Express.js trabaja en la capa superior de un servidor web de Node.js y logra la organización de funcionalidades gracias a la incorporación de middlewares y enrutamiento, de la misma manera define un estándar de extensibilidad y facilita la representación de vistas HTML dinámicas, para resumir la filosofía de Express.js proporciona herramientas para servidores HTTP convirtiéndose en una gran solución para las aplicaciones de una sola página, sitios web híbridos o APIs públicas (Buckler et al. 2018; Hahn 2016, p. 6; Robertson 2019, p. 12).

2.1.6.1 Beneficios de utilizar el framework Express.js

El framework Express.js agrega dos características fundamentales a los servidores HTTP de Node.js, primero brinda algunas comodidades al momento de desarrollar un servicio web, como por ejemplo al enviar una imagen, llevar a cabo esta tarea sin ayuda del framework Express.js, es un trabajo bastante complicado que además influye en el rendimiento del servidor, sin embargo, al hacerlo con Express.js, el trabajo se reduce a una línea de código. Por otro lado, permite trabajar partes y piezas específicas lo cual facilita el mantenimiento y el modularidad (Hahn 2016, p. 8).

La Figura 4-2 indica como fluye una solicitud a través de Express.js. En primer lugar, el cliente realiza una petición, la cual es escuchada por el servidor HTTP a través de Express.js, el mismo que agrega características a la solicitud de respuesta, que será atendida posteriormente por las funciones respectivas para que finalmente el servidor HTTP pueda enviar la respuesta.

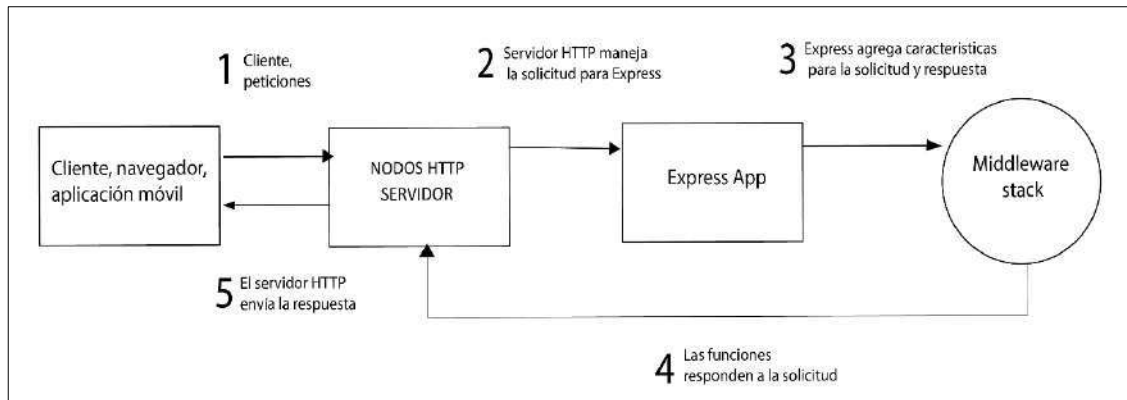


Figura 4-2. Flujo de trabajo de peticiones a través de Express.js

Fuente: (Hahn 2016, p. 8)

2.1.6.2 Instalación del framework Express.js

Para la instalación del framework Express.js se debe tener previamente instalado Node.js y seguir los siguientes pasos para crear un proyecto desde la consola del computador:

1. Crear un directorio que contenga la aplicación y convertirlo en el directorio de trabajo

```
$ mkdir myapp  
$ cd myapp
```

2. Crear el archivo package.json para la aplicación

```
$ npm init
```

3. Instalar Express.js en el directorio 'myapp' y guardar en la lista de dependencias

```
$ npm install express --save
```

4. En el archivo index.js crear el servicio que escuche en el puerto 3977 y responda "¡Hola Mundo!"

```

const express = require('express')
const app = express()
const port = 3977
app.get('/', (req, res) => res.send('Hola Mundo!'))
app.listen(port, () => console.log('El servidor está corriendo correctamente'))

```

5. Ejecutar la aplicación

```
node index.js
```

6. Abrir el navegador en la URL <localhost: 3977>

2.1.6.3 Análisis comparativo entre los framework Express.js, Koa.js y Hapi.js

Express.js no es el primer framework de aplicaciones web, existen varios construidos como Sails.js, Kraken.js, Keystone y muchos otros, a pesar de la popularidad de estos framework los autores (Buckler et al. 2018; Kostanjevec et al. 2017; Hahn 2016) destacan a dos muy populares a la hora de desarrollar aplicaciones web con Node.js, estos son Hapi.js y Koa.js que son sus mayores competidores, a pesar de ser relativamente pequeños están en constante y rápido desarrollo que hacen que su popularidad siga incrementándose. Por tal motivo la comparativa se realizó entre los framework Express.js, Koa.js y Hapi.js. En la Tabla 5-2 se presentan las características esenciales de cada uno de los framework.

Tabla 5-2: Características de los framework Express.js, Koa.js y Hapi.js

Framework Característica	Express.js	Koa.js	Hapi.js
Última versión	4.17.1	2.11.0	18.1.0
Año de creación	2010	2013	2011
Descripción	Framework rápido y minimalista.	Framework ligero y expresivo.	Framework simple y seguro.
Licencias	MIT	MIT	BSD-3-Cláusula
Repositorio	https://github.com/expressjs/express	https://github.com/koajs/koa	https://github.com/hapijs/hapi
Plataformas	Multiplataforma	Multiplataforma	Multiplataforma
Escribe en	JavaScript	JavaScript	JavaScript

Fuente: (Buckler et al. 2018)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Las características definidas en la Tabla 5-2 muestra a breves rasgos el contexto en el cual se desenvuelven cada uno de los framework comparados, además, sus versiones y años en los cuales fueron creados, brindando así, una reseña en tanto a su mantenimiento y soporte.

Los autores Buckler et al. (2018) definen algunos parámetros a considerar al momento de escoger un framework que se adapte a las condiciones del proyecto a desarrollar sobre Node.js los cuales se describen en la Tabla 6-2.

Tabla 6-2: Comparativa entre Express.js, Koa.js y Hapi.js

Framework Variables	Express.js	Koa.js	Hapi.js
Enrutamiento	Incluye	Necesita de enrutadores externos como koa-router y koa-route.	Incluye, método llamado <code>server.route()</code> .
Plantillas	Varios motores de plantillas incluidos como: Jade, Pug, EJS, and Mustache.	Requiere la instalación de un plugin externo como koa-views.	Plugin externo como Vision.
Middlewares	Si	Si	Utiliza complementos
Utilidades	Incluye utilidades para la transmisión de archivos y el análisis de URL.	No	Utilidades relativas a la información de respuesta.
JSONP	Si	No	Si

Fuente: (Buckler et al. 2018; Omole 2018)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Con respecto al estudio comparativo realizado en la Tabla 6-2 se deduce que el framework de Node.js que mejor se adapta al desarrollo de la plataforma web es Express.js, debido a sus componentes y características como los manejadores de rutas que permiten que las peticiones direccionadas al servidor y sus respuestas se realicen de forma ágil, gracias a los middlewares que el incorpora. Express.js facilita la transmisión de archivos que son importantes en el proyecto, finalmente otro aspecto a considerar es la técnica de JSONP la cual logra que se realicen llamadas asíncronas a dominios diferentes, dicha técnica ayuda fuertemente en el desarrollo del servicio web al momento de consumir APIs externas al proyecto.

2.2 Trabajos relacionados

Existen algunos trabajos similares a la propuesta como de (Acosta 2013, p. 96) de la Universidad Politécnica de Valencia, plantea el diseño e implementación de una plataforma de e-commerce

que permita adquirir productos o servicios a través de la web. La aplicación permite la gestión y seguimiento de pedidos, catálogos, etc, y está desarrollado en PHP, MySQL, HTML.

Otro trabajo semejante es de (Guerrero Cando y Guerrero Herrera 2014) perteneciente a la Escuela Politécnica Nacional; que presenta una solución informática para la tienda de zapatos y artículos de cuero EMI, del tipo B2C codificado en el lenguaje de programación PHP y la base de datos PostgreSQL.

También el trabajo de la Universidad Central del Ecuador, proponen el desarrollo de un sistema informático para la venta de ropa online destinada a la empresa ROOSMAN, utilizando AngularJS y la base de datos no relacional MongoDB (Santos Hernández y Serrano Parreño 2017).

El trabajo de titulación de (Rodríguez Pesantes 2011), de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Escuela de Ingeniería en Sistemas propone un estudio de la incidencia que tiene e-commerce en las PYMES, juntamente con el desarrollo de un sitio web destinado al Comercial Víctor H. Caicedo Cía. Ltda., utilizando PHP y MySQL.

Aunque la mayoría de los trabajos mencionados anteriormente tienen ideas similares en tanto a la mecánica de compras online, ninguno realiza una plataforma web de comercio electrónico en donde centralice a todas las PYMES y sus productos, también se propone el desarrollo usando la tecnología Angular, Node.js y Express.js que mejora sustancialmente el rendimiento. De igual manera ningún trabajo propone para el almacenamiento de los datos el uso de la base de datos MemSQL.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el tercer capítulo se describe el desarrollo de la plataforma web de comercio electrónico B2C para las PYMES de la ciudad de Macas denominado “COMDERO”, con la metodología ágil SCRUM la cual permite la gestión del proyecto en tres fases: planificación, desarrollo y cierre.

3.1 Diseño del estudio

En el presente trabajo se realiza una investigación de tipo aplicada debido a que busca resolver un problema del sector productivo a través de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera. Se considera en este caso las PYMES de la ciudad de Macas y se obtiene como resultado una plataforma de comercio electrónico B2C con la finalidad de expandir su mercado y ser percibidos como empresas innovadoras mediante el desarrollo tecnológico.

3.1.1 Población y muestra

Para el presente trabajo se seleccionaron cinco PYMES de la ciudad de Macas a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, a dichas PYMES se les brindó una explicación previa del objetivo de la plataforma, para evaluar la calidad en uso considerada para medir la usabilidad.

3.1.2 Métodos y técnicas

Para dar cumplimiento a cada objetivo específico planteado en el presente trabajo se emplea el uso de métodos y técnicas de investigación.

Objetivo 1: Estudiar el framework Express.js para facilitar el desarrollo la plataforma web del lado del servidor.

Para cumplir con el objetivo se realizó una revisión de literatura mediante la cual se extrajo los conceptos y características de funcionamiento del framework Express.js. Adicionalmente, se ha efectuado una comparativa entre los tres framework más populares de Node.js con el fin de corroborar el framework elegido para el desarrollo de COMDERO.

Objetivo 2: Analizar y determinar los componentes de las plataformas de comercio electrónico existentes para adaptarlos a las PYMES de la ciudad de Macas.

Para lograr el objetivo planteado se realizó una revisión bibliográfica con el fin de seleccionar las plataformas de comercio electrónico más populares del mercado. Además, a través de la observación se efectúa un análisis cualitativo para identificar los procesos de compra y venta que llevan los negocios y así determinar los componentes a implementar en COMDERO.

Objetivo 3: Desarrollar los módulos necesarios de la plataforma web de comercio electrónico para las PYMES de la ciudad de Macas usando la metodología SCRUM.

Para el desarrollo de COMDERO se realizó la conceptualización de la plataforma y posteriormente se utilizó la metodología ágil SCRUM dentro de la cual se cumplió con las fases de planificación, desarrollo y cierre.

Las técnicas de investigación que se implementa son: diagramas de negocio, diagramas conceptuales, casos de uso, diagramas de secuencias, tablas para la especificación de casos de uso, y de acuerdo con la metodología el product backlog, sprint backlog, historias de usuario, historias técnicas, tareas de ingeniería, pruebas de aceptación, entre otros.

Objetivo 4: Validar la usabilidad de la plataforma web usando la norma ISO/IEC 25010.

Para la validación de la usabilidad de la plataforma web se considera que está en producción, por lo que, se mide a través de las métricas de la calidad en uso del software ya que esta abarca más elementos que la usabilidad (Callejas et al., 2017, p. 238) . La norma ISO/IEC 25022 nos proporciona un conjunto de métricas para las características de la calidad en uso definidas en la norma ISO/IEC 25010. Así mismo, la norma ISO/IEC 25010 (2011) define a la usabilidad como “el grado en el que un producto o sistema puede ser utilizado por usuarios específicos para lograr objetivos específicos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico” para tener coherencia con dicho significado también menciona que la usabilidad es “un subconjunto de la calidad en uso que consiste en la eficacia, eficiencia y satisfacción”.

Para la evaluación de la calidad en uso se realiza el siguiente procedimiento:

1. Seleccionar las características.
2. Especificar las subcaracterísticas, métricas y métodos de aplicación.

3. Ponderar las características seleccionadas.
4. Realizar la observación y encuesta (*System Usability Scale* - SUS) a las PYMES seleccionadas de la ciudad de Macas.
5. Tabular y analizar los resultados obtenidos de acuerdo con el criterio de valoración final.

- Selección de las características

De acuerdo con el concepto de usabilidad provisto por la norma ISO/IEC 25010, se evalúa la eficacia y satisfacción excluyendo a la eficiencia debido a que no existe precedente de los procesos que realiza COMDERO, puesto que es una plataforma que se adapta al proceso de varias PYMES en general y se fundamenta en una revisión exploratoria tanto de literatura como de plataformas de comercio electrónico mundialmente utilizadas.

- Especificación de las subcaracterísticas, métricas y método de aplicación

Para la característica de eficacia se considera la subcaracterística de eficacia y para la característica de satisfacción las subcaracterísticas de utilidad, confianza, placer y comodidad. Además, se aplica las métricas especificadas en la norma ISO/IEC 25022 (Balseca Chisaguano 2014).

Las métricas seleccionadas para la medición de la eficacia son: completitud de la tarea, eficacia de la tarea y frecuencia de error, a su vez para medir la satisfacción se toma en cuenta el nivel de satisfacción, uso discrecional de las funciones, porcentaje de quejas, nivel de confianza, nivel de placer y nivel de comodidad. En la Tabla 1-3 se presentan las métricas para la eficacia y para la característica de la satisfacción en la Tabla 2-3.

Tabla 1-3: Métricas de calidad de la característica de eficacia

Característica: Eficacia						
Sub-característica	Métrica	Propósito	Método de aplicación	Fórmula	Valor deseado	Tipo de medida
Eficacia	Complejidad de la tarea	¿Qué cantidad de tareas son completadas correctamente?	Contar el número de tareas completadas y el número de tareas intentadas	$X=A/B$ A: Número de tareas completadas B: Número de tareas intentadas Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 1, es mejor	X=Contable A=Contable B=Contable
	Eficacia de la tarea	¿Qué cantidad de los objetivos de la tarea se realiza completamente?	Tomar el valor proporcional de cada componente faltante o incorrecto en la salida de la tarea	$X=A/B$ A: Cantidad de objetivos completados por la tarea B: Cantidad de objetivos planteados por la tarea Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 1, es mejor	X=Contable A=Contable B=Contable
	Frecuencia de error	¿Cuál es la frecuencia de los errores cometidos por el proveedor en comparación con lo planeado?	Contar el número de errores cometidos por los usuarios y el número de tareas	$X=A/B$ A: Número de errores cometidos por los usuarios B: Número de tareas Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 0, es mejor	X=Contable A=Contable B=Contable

Fuente: (Balseca Chisaguano 2014, p. 77-79)

Tabla 2-3: Métricas de calidad de la característica de satisfacción

Característica: Satisfacción						
Sub-característica	Métrica	Propósito	Método de aplicación	Fórmula	Valor deseado	Tipo de medida
Utilidad	Nivel de satisfacción	¿Qué tan satisfecho está el proveedor?	Cuestionario sobre el nivel de satisfacción con la plataforma web (Encuesta SUS)	$X=A/B$ A: Número de preguntas con respuestas satisfactorias B: Número total de preguntas realizadas en el cuestionario Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 1, es mejor	$X=Contable$ $A=Contable$ $B=Contable$
	Uso discrecional de las funciones	¿Qué porcentaje de proveedores optan por utilizar las funciones del sistema?	Observación	$X=A/B$ A: Número de veces que se utilizan las funciones del software B: Número de veces que están destinados a ser usados Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 1, es mejor	$X=Contable$ $A=Contable$ $B=Contable$
	Porcentaje de quejas	¿Cuál es el porcentaje de quejas realizadas por los proveedores?	Contar el número de proveedores que se quejan y contar el número total de proveedores	$X=A/B$ A: Número de proveedores que se quejan B: Número total de proveedores Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 0, es mejor	$X=Contable$ $A=Contable$ $B=Contable$
Confianza	Nivel de confianza	¿Qué tan confiado se siente el proveedor al utilizar la plataforma web?	Encuesta SUS	$X=A/B$ A: Número de preguntas con respuestas satisfactorias B: Número total de preguntas realizadas en el cuestionario Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 1, es mejor	$X=Contable$ $A=Contable$ $B=Contable$

Sub-característica	Métrica	Propósito	Método de aplicación	Fórmula	Valor deseado	Tipo de medida
Placer	Nivel de placer	¿Qué tan placentero le resulta al proveedor utilizar la plataforma web?	Encuesta SUS	$X=A/B$ A: Número de preguntas con respuestas satisfactorias B: Número total de preguntas realizadas en el cuestionario Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 1, es mejor	X=Contable A=Contable B=Contable
Comodidad	Nivel de comodidad	¿Qué tan cómodo se sintió el proveedor al utilizar la plataforma web?	Encuesta SUS	$X=A/B$ A: Número de preguntas con respuestas satisfactorias B: Número total de preguntas realizadas en el cuestionario Donde: $B>0$	$0 \leq X \leq 1$ El más cercano a 1, es mejor	X=Contable A=Contable B=Contable

Fuente: (Balseca Chisaguano 2014, p. 82-83)

- Ponderación de las características seleccionadas

Después de establecer las métricas para las características de la calidad en uso se especifica la ponderación en porcentajes, como se visualiza en la Tabla 3-3.

Tabla 3-3: Ponderación de las características a evaluar

Característica	Ponderación	Motivo de ponderación
Eficacia	50%	Se pondera con el valor de 50% porque es necesario verificar que el software le permite al usuario cumplir con sus objetivos o necesidades correctamente.
Satisfacción	50%	Se pondera con el valor de 50% porque es necesario evaluar que la plataforma web satisfaga las necesidades del usuario al momento de su uso.

Fuente: (Balseca Chisaguano 2014, p. 149-150)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

- Criterios de valoración final para la calidad en uso

Para evaluar la calidad en uso se establece la escala de medición como se presenta en la Tabla 4-3, a fin de analizar el resultado obtenido. La escala de medición está comprendida entre 0 y 10, en cuatro niveles de puntuación y tres grados de satisfacción.

Tabla 4-3: Criterios de valoración final de la calidad en uso

Escala de medición	Niveles de puntuación	Grado de satisfacción
10 – 8	Cumple con los requerimientos	Muy satisfactorio
7.9 – 5	Aceptable	Satisfactorio
4.9 – 2	Mínimamente aceptable	Insatisfactorio
1.9 – 0	Inaceptable	

Fuente: (Balseca Chisaguano 2014, p. 91)

3.2 Análisis de los componentes de las plataformas de comercio electrónico

En cuanto a cumplir con el segundo objetivo se realiza un análisis de las plataformas de comercio electrónico seleccionadas con el fin de identificar los procesos de compra y venta del negocio y así determinar los componentes a desarrollar en COMDERO.

Hoy en día las PYMES buscan nuevas estrategias de ventas, incorporando en sus actividades cotidianas el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), como por ejemplo la adopción de plataformas de comercio electrónico con el propósito de ampliar los canales de distribución, comercializar sus productos de manera más rápida y aumentar sus clientes.

La empresa (Datanyze 2020) expuso en su portal web un estudio estadístico de las mejores plataformas de comercio electrónico a nivel mundial según la participación del mercado que ocupa cada tecnología. En el Gráfico 1-3 se observa 7 de 579 tecnologías que formaron parte.

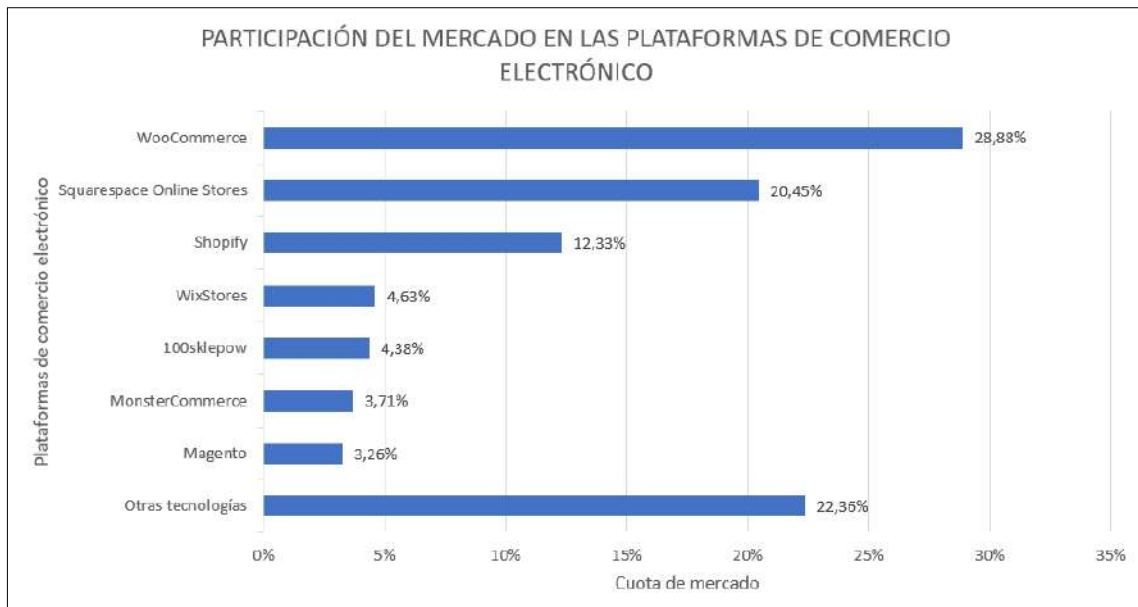


Gráfico 1-3. Participación del mercado en las plataformas de comercio electrónico 2020

Fuente: (Datanyze 2020)

Según el Gráfico 1-3 se visualiza que *WooCommerce* es la plataforma de comercio electrónico líder a nivel mundial en 2020, con una participación de mercado del 28,88% mientras que *Squarespace Online Stores* y *Shopify* ocupan el segundo y tercer lugar con una participación del 20,45% y 12,33% respectivamente, por lo que se toma como referencia para seleccionar los componentes a ser desarrollados en COMDERO.

De las plataformas web de comercio electrónico seleccionadas según la participación en el mercado, se presentan las principales características en la Tabla 5-3.

Tabla 5-3: Características de las plataformas de comercio electrónico

Plataforma / Característica	Woocommerce	Squarespace Online Stores	Shopify
Concepto	Plataforma de comercio electrónico de código abierto que se utiliza con sitios web alojados en WordPress para crear tiendas en línea. Es una solución de comercio electrónico completa y sencilla que se instala como un complemento (Sims 2018, p. 42).	Potente creador de sitios web y un sistema de gestión de contenido que te permite crear sitios web pulidos que se ven fantásticos, sin necesidad de un diseñador o programador. Se puede crear sitios web, tiendas virtuales, blog, etcétera (Coffey 2015, p. 5).	Sitio web de comercio electrónico creado para emprendedores y todos los que deseen una tienda en línea que hará que el producto se note y se venda en Internet (Parker 2018, p. 10).

Plataforma / Característica	Woocommerce	Squarespace Online Stores	Shopify
Sitio web	https://woocommerce.com/	https://es.squarespace.com/	https://www.shopify.com/
Costos de uso	Gastos de hosting	Planes de suscripción, desde 26\$/mes.	% del beneficio total + planes de suscripción, desde 29\$/mes.
Soporte	Gran comunidad de WordPress	Soporte 24/7 por sus técnicos	Soporte 24/7 por sus técnicos
Seguridad	Se debe considerar la compra del certificado SSL y usar plugin de seguridad de WordPress.	Certificados de seguridad incluido.	Certificado PCI DSS para garantizar que la tienda está segura y protegida.
Facilidad de uso	Fácil, pero se requiere más esfuerzo y conocimiento de WordPress	Fácil uso para principiantes	Fácil uso para principiantes

Fuente: (Sims 2018; Coffey 2015; Parker 2018)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

De acuerdo con (Liberos 2020) especifica que un sistema de comercio electrónico debe contener los módulos que se visualizan en la Figura 1-3.

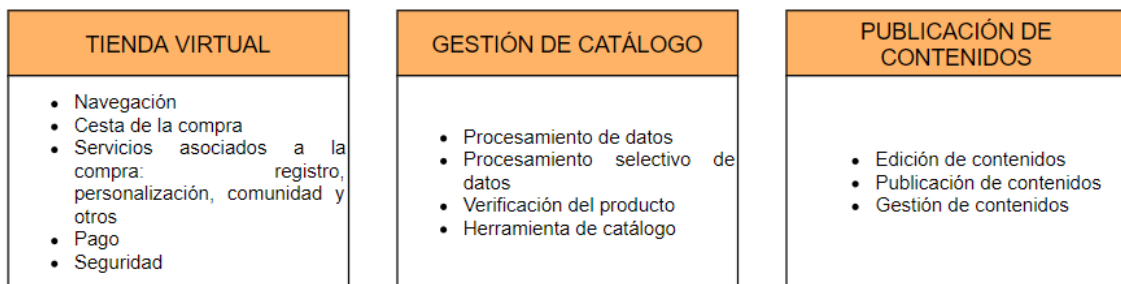


Figura 1-3. Componentes necesarios de una plataforma de comercio electrónico

Fuente: (Liberos 2020)

Considerando los módulos mínimos que debe tener un sistema de comercio electrónico y mediante la observación de *Woocommerce*, *Squarespace Online Stores* y *Shopify* se han identificado los componentes que a manera de módulos serán implementados en COMDERO, los cuales se especifican en la Figura 2-3. En la siguiente sección del documento se presenta los procesos como parte de la funcionalidad de la plataforma.

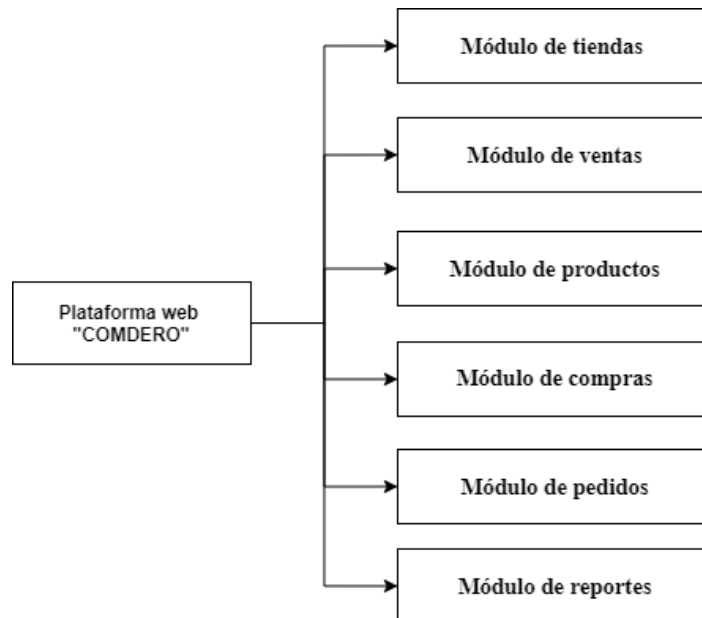


Figura 2-3. Componentes de la plataforma web COMDERO

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

3.3 Conceptualización de la plataforma web COMDERO

En este apartado se realiza la conceptualización del problema considerando los procesos del negocio identificados en las plataformas de comercio electrónico *Woocommerce*, *Squarespace Online Stores* y *Shopify*, que son representados en diagramas de negocio, a partir de los cuales se obtienen los diagramas UML y los diagramas conceptuales para la estructura de COMDERO.

3.3.1 *Procesos del negocio de las plataformas de comercio electrónico*

Del análisis de las plataformas de comercio electrónico se obtiene como resultado los procesos de compra y venta de productos, para representar gráficamente se utiliza la notación BPMN (Modelo y notación de procesos de negocio).

El proceso de compra de productos por lo general en las plataformas de comercio electrónico el cliente debe estar registrado e iniciar sesión, caso contrario debe realizar dichas acciones antes de realizar la compra, a continuación, busca y selecciona el producto, tendrá dos opciones: la primera empezar la compra o la segunda agregar el producto al carrito, después el cliente debe completar el formulario de compra, realizar el pago y solicitar a la tienda. El proveedor recibe la orden de compra, gestiona el pedido y completa la orden para que el cliente reciba su pedido satisfactoriamente.

Las plataformas de comercio electrónico llevan de manera similar el proceso de compra de productos como se visualiza en la Figura 3-3, por lo que se toma como referencia dicho proceso para el desarrollo COMDERO.

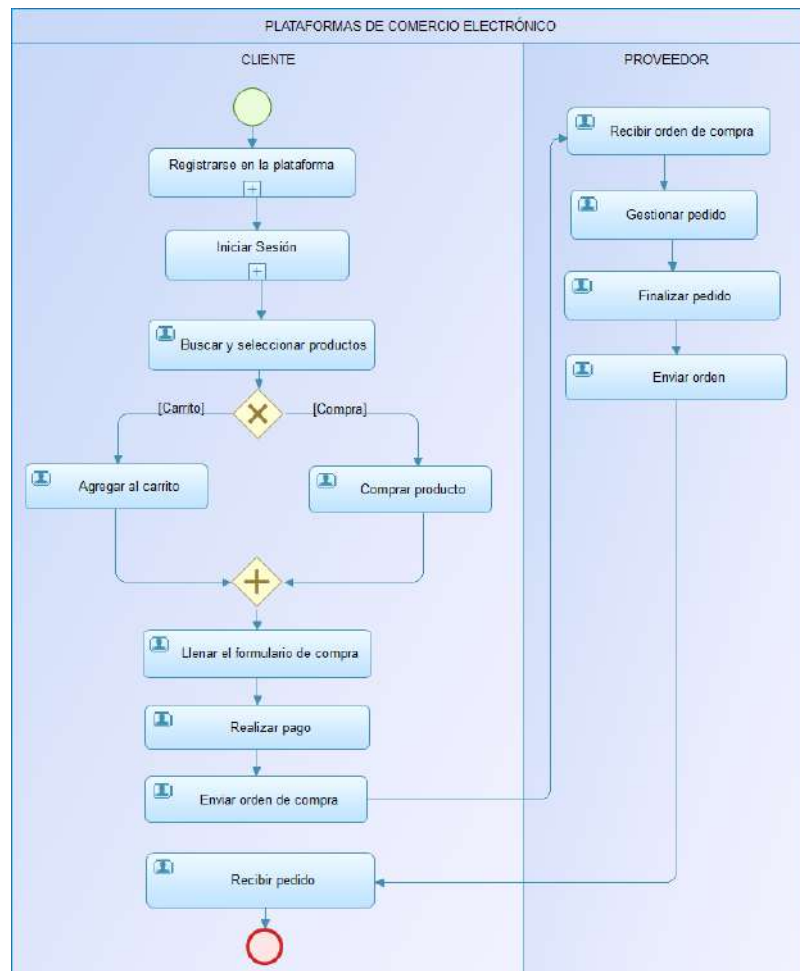


Figura 3-3. Proceso de compra de las plataformas de comercio electrónico

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

En el ANEXO A se encuentra el proceso del negocio de venta que se identificó con el fin de proporcionar una perspectiva clara del procedimiento que se lleva a cabo en las plataformas de comercio electrónico de compra y venta de productos.

3.3.2 Diagramas de casos de uso de COMDERO

Una vez identificado los procesos del negocio se analiza las actividades para generar el diagrama de casos de uso con el fin de representar el comportamiento de los actores con relación a COMDERO, de ahí que se obtiene como resultado 1 caso de uso del administrador, 31 del

proveedor y 22 del cliente. En la Figura 4-3 se presenta el diagrama de casos de uso del proveedor y en el ANEXO B se encuentran los casos de uso del administrador y cliente.

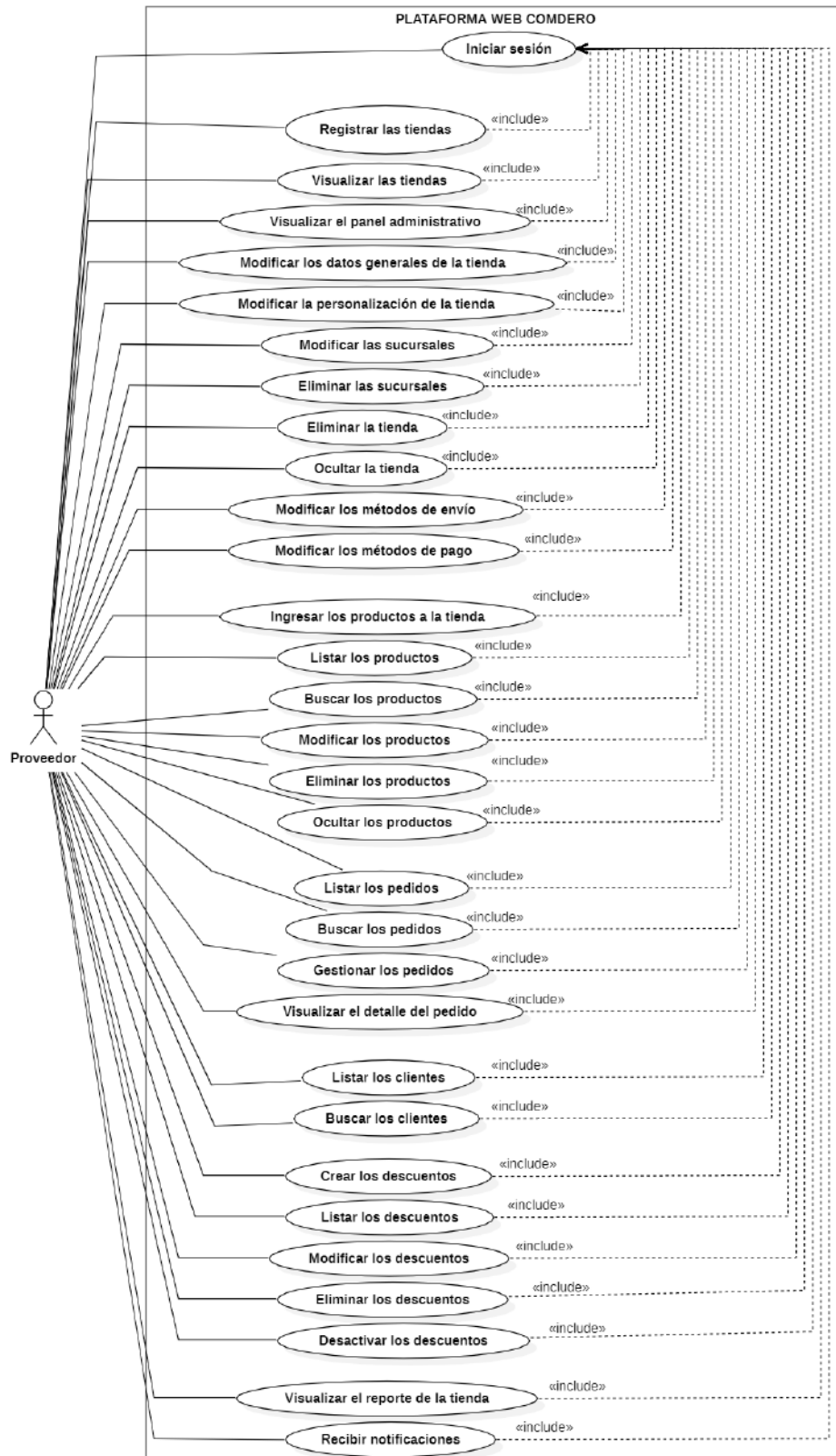


Figura 4-3. Diagrama de casos de uso del proveedor

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Una vez identificado los diagramas de casos de uso se realiza las tablas correspondientes con las especificaciones, que incluyen el nombre, autor, una breve descripción, la precondition para iniciar, la postcondición que es el resultado y la secuencia normal para cumplir con el caso de uso. En la Tabla 6-3 se presenta la especificación del caso de uso para ingresar los productos a la tienda por parte del proveedor.

Tabla 6-3. Especificación del caso de uso ingresar los productos a la tienda

Casos de Uso	Ingresar los productos a la tienda	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que el proveedor pueda ingresar productos en la tienda con el fin de ofertar a los clientes	
Precondición	Iniciar sesión e ingresar al panel administrativo Configurar los métodos de pago y envío	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Productos/Nuevo
	2	Ingresar la información del producto Campos: Nombre, código, marca, estado, descripción y detalle del producto
	3	Ingresar la información multimedia del producto Campos: Imágenes y video
	4	Ingresar información de los precios Campos: Precio unitario sin IVA, porcentaje de IVA
	5	Ingresar información de inventario Campos: Stock y unidad de medida, peso aproximado
	6	Seleccionar información de garantía Tipo de garantía ofrecida: Garantía del vendedor, Garantía de fábrica, Sin garantía
	7	¿Existen variantes? Si: a. Ingresar color, talla, material b. Ingresar nueva variante (n veces) Campos: Talla, material, imágenes, stock y unidad, precio
	8	Seleccionar categorías
	9	Dar clic en guardar
Post Condición	Producto agregado correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	9	En caso de no haber conexión con la base de datos, se presenta la ventana de errores
	9	Si existen campos vacíos o con errores se presenta un mensaje de aviso

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Por cada caso de uso se realiza la especificación que se encuentra en el ANEXO C. Por otro lado, en el ANEXO D se presentan los diagramas de secuencia de los casos de uso con el fin de mostrar la interacción de los objetos en el sistema a través del tiempo.

3.3.3 Diagramas conceptuales de la estructura de COMDERO

Los diagramas conceptuales representan el flujo de navegación de COMDERO de acuerdo con los roles de cada usuario, así como sus módulos. En la Figura 5-3 se visualiza la navegación del proveedor el mismo que consta de los siguientes módulos: registro, iniciar sesión, registrar tiendas, catálogo de tiendas, productos, pedidos, clientes, descuentos, estadísticas y configuración de la tienda. Así mismo en las Figuras 6-3 y 7-3 se presentan el diagrama de funcionamiento del administrador y cliente respectivamente.

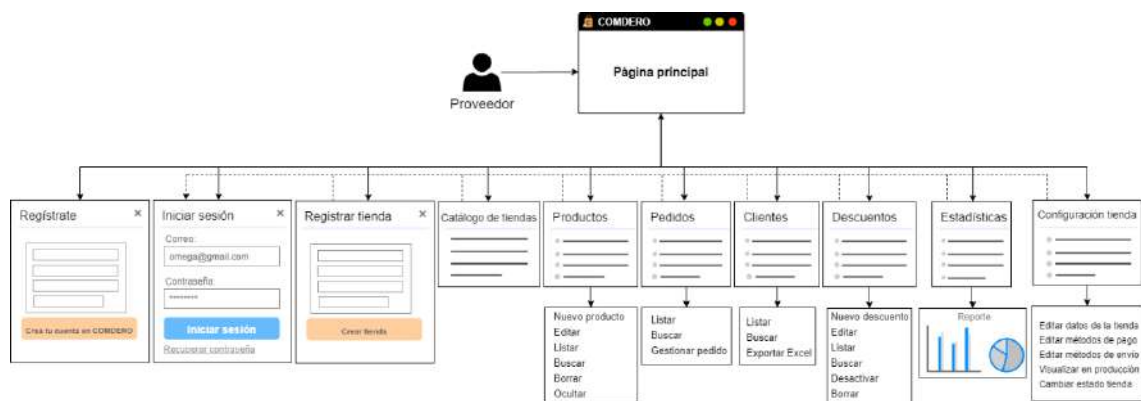


Figura 5-3. Diagrama de funcionamiento de la plataforma para el proveedor

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

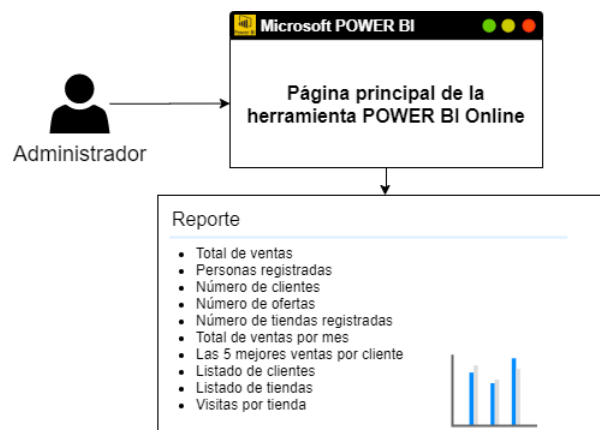


Figura 6-3. Diagrama de funcionamiento de la plataforma para el administrador

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

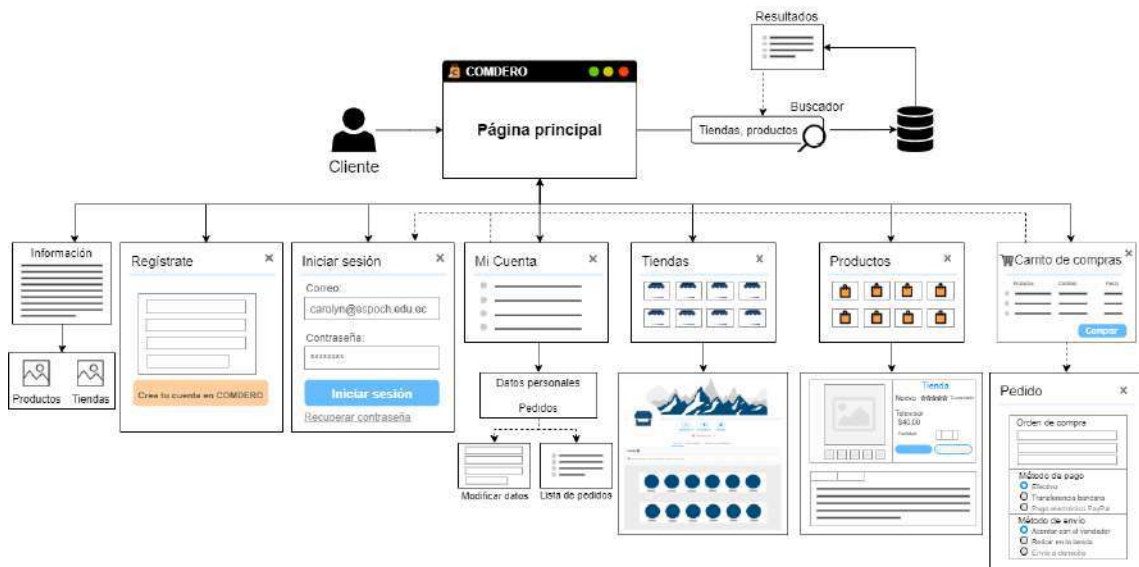


Figura 7-3. Diagrama de funcionamiento de la plataforma para el cliente

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

3.4 Desarrollo de COMDERO utilizando la metodología ágil SCRUM

Con el propósito de obtener un software de calidad y considerando que el proyecto puede tener cambios durante el proceso, se usa la metodología ágil SCRUM que está compuesta por tres fases: planificación, desarrollo y cierre.

3.4.1 Fase de planificación

En esta sección se realiza un análisis del proyecto con el fin de definir las personas involucradas, roles de usuario y gestión de riesgos, así como también determinar los requerimientos de COMDERO mediante el Product Backlog y Sprint Backlog.

3.4.1.1 Personas y roles involucrados en el proyecto

Se define los roles de las personas involucradas en el proyecto, quienes serán responsables del éxito del mismo. En la Tabla 7-3 se detalla dicha información.

Tabla 7-3: Personas y roles involucrados en el proyecto

Persona	Rol	Contacto	Institución
Ing. Ivonne Rodríguez	Scrum Master	060208573-0 ivonne.rodriguez@epoch.edu.ec	ESPOCH-FIE
Stteffano Aguayo	Development Team	060435282-3 stteffano.aguayo@epoch.edu.ec	ESPOCH-EIS
Vanessa Freire		140068850-1 carolyn.freire@epoch.edu.ec	

Realizado por: Aguayo, Stteffano; Freire, Vanessa, 2020

3.4.1.2 Tipos y roles de usuario

Se identificaron tres tipos de usuario: administrador, proveedor y cliente que intervienen en COMDERO. En la Tabla 8-3 se detalla cada uno de ellos.

Tabla 8-3: Tipos y roles de usuario

Tipo de usuario	Responsable	Rol
Administrador	Stteffano Aguayo Vanessa Freire	Visualizan el reporte para la toma de decisiones de acuerdo con las siguientes estadísticas: Total de ventas, personas registradas, número de clientes, número de ofertas, número de tiendas registradas, total de ventas por mes, las 5 mejores ventas por clientes, listado de clientes y tiendas, visitas por tienda.
Proveedor	Propietarios de las PYMES de la ciudad de Macas	Son los usuarios encargados de gestionar las tiendas, productos, clientes, pedidos y descuentos a exponer en la plataforma web.
Cliente	Población ecuatoriana	Este tipo de usuarios pueden visualizar los productos y tiendas para realizar las compras en la plataforma web.

Realizado por: Aguayo Stteffano; Freire Vanessa, 2020

3.4.1.3 Recursos utilizados

Para el desarrollo de COMDERO y la documentación respectiva se necesita de recursos hardware y software que aporten a la construcción del proyecto.

- Recursos hardware

En la Tabla 9-3 se presenta el recurso hardware utilizado en las etapas del desarrollo de COMDERO y su respectiva documentación.

Tabla 9-3: Recurso hardware

Cantidad	Descripción
2	Laptop Razer Blade Core i7, Disco duro 512GB SSD, RAM 16GB Laptop Dell Alienware Core i7, Disco duro 480 SSD, RAM 16GB
1	Memoria flash de 8GB

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

- Recursos software

Con respecto al recurso software se usa herramientas o programas de acuerdo con las necesidades del proyecto como se detalla en la Tabla 10-3.

Tabla 10-3: Recurso software

Tipo	Herramienta
Ofimática	Microsoft Office 365
Sistema Operativo	Windows 10 Pro CentOS 7 Minimal
Entorno de desarrollo	JetBrains WebStorm 2019.3
Virtualización	VMware WorkStation Pro14
Modelado de base de datos	PowerDesigner 16.1
Modelado de diagramas UML	StarUML 3.2.2
Base de datos	DBeaver 7.0.0
Sistema de control de versiones	GitHub Desktop
Servidor	DigitalOcean
Herramienta de visualización de datos	Microsoft POWER BI

Realizado por: Aguayo, Steffano; Freire, Vanessa, 2020

3.4.1.4 Especificación de requerimientos

Los requerimientos de COMDERO se establecieron de acuerdo con los casos de uso identificados. En la Tabla 11-3 se visualiza el requerimiento del administrador mientras que en las Tablas 12-3 y 13-3 se presentan los requerimientos funcionales del proveedor y cliente respectivamente. De la misma manera se identificaron los requerimientos no funcionales.

- **Requerimientos funcionales**

Tabla 11-3: Requerimientos funcionales del usuario administrador

N°	Requerimiento
1	Como administrador deseo visualizar el reporte de la plataforma web, para la toma de decisiones del negocio.

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Tabla 12-3: Requerimientos funcionales del usuario proveedor

N°	Requerimiento
1	Como proveedor deseo iniciar sesión, para gestionar las tiendas creadas en la plataforma web.
2	Como proveedor deseo registrar tiendas, para publicar los productos que ofertan.
3	Como proveedor deseo visualizar tiendas, para ingresar a su panel administrativo.
4	Como proveedor deseo visualizar el panel administrativo, para gestionar la tienda, productos y pedidos.
5	Como proveedor deseo modificar los datos generales de la tienda, para mostrar al cliente información verídica.
6	Como proveedor deseo modificar la personalización de la tienda, para presentar al cliente la marca actualizada del negocio.
7	Como proveedor deseo modificar las sucursales, para mostrar al cliente la ubicación exacta del negocio.
8	Como proveedor deseo eliminar las sucursales, para mostrar al cliente la ubicación de las sucursales que están en funcionamiento.
9	Como proveedor deseo eliminar las tiendas, para desechar las tiendas que están cerradas definitivamente en el mercado.
10	Como proveedor deseo ocultar las tiendas, para quitar las tiendas que están cerradas temporalmente en el mercado.
11	Como proveedor deseo modificar los métodos de envío, para actualizar los detalles que cambian con el tiempo de acuerdo con las prestaciones de la tienda.
12	Como proveedor deseo modificar los métodos de pago, para actualizar los detalles que cambian con el tiempo de acuerdo con las prestaciones de la tienda.
13	Como proveedor deseo ingresar productos a la tienda, para ofertarlos al cliente.
14	Como proveedor deseo listar los productos, para organizar y enumerar la información.
15	Como proveedor deseo buscar los productos, para encontrar un producto en específico de manera rápida y ordenada.
16	Como proveedor deseo modificar los productos, para actualizar la información que cambie con el tiempo.
17	Como proveedor deseo eliminar los productos, para desechar los productos que con el tiempo no se venderán en la tienda.
18	Como proveedor deseo ocultar los productos, para que el cliente no visualice los que se encuentren fuera de stock.
19	Como proveedor deseo listar los pedidos (En proceso, Enviado), para organizar y enumerar la información relevante.
20	Como proveedor deseo buscar los pedidos, para encontrar un pedido específico de manera rápida.
21	Como proveedor deseo gestionar los pedidos, para tramitar el pedido al cliente.
22	Como proveedor deseo visualizar el detalle del pedido, para dar información de este.

N°	Requerimiento
23	Como proveedor deseo listar cliente, para visualizar cuales son las personas que están realizando sus compras en la tienda.
24	Como proveedor deseo buscar clientes, para encontrar un cliente en específico de manera rápida.
25	Como proveedor deseo crear descuentos, para incentivar al cliente a realizar su compra.
26	Como proveedor deseo listar los descuentos, para organizar la información relevante.
27	Como proveedor deseo modificar los descuentos, para actualizar la información que cambia con el tiempo.
28	Como proveedor deseo eliminar los descuentos, para desechar los que se encuentren inválidos.
29	Como proveedor deseo desactivar los descuentos, para dar el valor real de los productos al cliente.
30	Como proveedor deseo visualizar el reporte de la tienda, para comunicar información relevante y la toma de decisiones del negocio.
31	Como proveedor deseo recibir notificaciones, para ser informado sobre los pedidos que los clientes han realizado a la tienda.

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Tabla 13-3: Requerimientos funcionales del usuario cliente

N°	Requerimiento
1	Como cliente deseo registrarme en la plataforma web, para realizar pedidos a la misma.
2	Como cliente deseo iniciar sesión, para adquirir productos en la plataforma web.
3	Como cliente deseo modificar mi cuenta, para actualizar en caso de que con el tiempo cambien.
4	Como cliente deseo visualizar las categorías, para acceder a los productos de manera clasificada.
5	Como cliente deseo visualizar la información de COMDERO, para tener confianza al usar la plataforma.
6	Como cliente deseo visualizar el catálogo de las tiendas, para acceder a la información y productos ofertados.
7	Como cliente deseo visualizar el detalle de las tiendas, para obtener información relevante de las mismas.
8	Como cliente deseo buscar los productos, para encontrar los mismos de manera rápida y precisa.
9	Como cliente deseo buscar las tiendas, para encontrarlos de manera rápida y ordenada.
10	Como cliente deseo visualizar el catálogo de productos, para acceder a la información y stock de este.
11	Como cliente deseo visualizar el detalle del producto, para consultar su información y realizar la compra.
12	Como cliente deseo agregar productos al carrito de compras, para guardar las compras a realizar en un futuro.
13	Como cliente deseo modificar el carrito de compras, para realizar la compra de acuerdo con la necesidad.
14	Como cliente deseo realizar compras, para obtener los productos y satisfacer las necesidades.
15	Como cliente deseo realizar el pago a través de PayPal, para completar la compra satisfactoriamente.
16	Como cliente deseo valorar los productos, para informar sobre la satisfacción del producto.
17	Como cliente deseo listar los pedidos (En proceso, tramitado, recibido) (Filtro por tiempo), para organizar la información relevante y visualizar el estado de este.
18	Como cliente deseo visualizar el detalle del pedido, para obtener la información relevante.
19	Como cliente deseo visualizar el recibo del pedido, para tener un registro de la compra para transacciones futuras.
20	Como cliente deseo finalizar el pedido, para informar que se ha recibido el mismo.
21	Como cliente deseo recibir notificaciones, para ser informado sobre el estado del pedido.
22	Como cliente deseo visualizar el reporte de actividad de la cuenta, para la toma de decisiones.

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

- **Requerimientos no funcionales**

Disponibilidad: la plataforma web debe estar disponible 24 horas al día los 7 días de la semana con el fin de garantizar el acceso a la información sin interrupciones ni retrasos.

Seguridad: la plataforma web deberá poseer un certificado de seguridad SSL (*Secure Sockets Layer*) que permite utilizar el protocolo HTTPS, de esta manera se encripta la comunicación entre el usuario y el servicio web. Además, debe contar con la autenticación de usuarios por Token, mismo que es necesario para realizar peticiones al servicio web.

Usabilidad: la plataforma web debe tener un grado aceptable de eficacia y satisfacción dentro del contexto en uso.

3.4.1.5 Reuniones SCRUM

Con el propósito de presentar los avances del trabajo se realiza reuniones periódicas con el *Scrum Master* de manera presencial y virtual, siguiendo uno de los aspectos de la metodología ágil SCRUM.

En las reuniones se explica cada avance para verificar que se cumpla con el objetivo y se hace los cambios de acuerdo con la necesidad tanto en el desarrollo de COMDERO como en la documentación.

3.4.1.6 Análisis y gestión de riesgos

Con el propósito de obtener un análisis y gestión de riesgos óptimo para el proyecto se plantea las siguientes etapas: identificación de los riesgos, análisis, priorización y las hojas de gestión.

Después de una reunión con el *Scrum Master* se establece 7 posibles riesgos: 2 riesgos del proyecto, 4 riesgos técnicos y 1 riesgo del negocio, con el fin de ser gestionados para reducir el nivel de impacto en el desarrollo de COMDERO. La información sobre la identificación de los riesgos y sus consecuencias se detalla en la Tabla 14-3.

Tabla 14-3: Identificación de los riesgos

N°	Descripción	Tipo	Consecuencia
R1	Los requerimientos no han sido especificados correctamente	Proyecto	Retraso en la ejecución del proyecto, debido a cambios en la planificación, además incremento de costos y tiempo.
R2	Perdida involuntaria de la información sobre el trabajo	Proyecto	Pérdida económica y retraso parcial o total del proyecto.
R3	Mal diseño de la base de datos	Técnico	Incumplimiento en la planificación y rediseño de la base de datos.
R4	Diseño inadecuado de las interfaces	Técnico	Interfaz no amigable con el cliente.
R5	Mala configuración de los servidores	Técnico	Interrupción frecuente en las pruebas de la plataforma.
R6	Daño de los equipos de trabajo	Técnico	Retraso en el desarrollo del proyecto.
R7	Escasa comunicación entre los involucrados del proyecto	Negocio	Integración errónea de los procesos del negocio en la plataforma web, retraso del proyecto.

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Después de identificar los riesgos, se analiza la probabilidad de que estos ocurran y el impacto que ocasionarían en caso de presentarse, en base a los valores obtenidos se establece su exposición y los resultados servirán posteriormente para priorizarlos. El análisis de los riesgos se detalla en la Tabla 15-3.

Tabla 15-3: Análisis de los riesgos

N°	Descripción	Probabilidad			Impacto		Exposición	
		%	Probabilidad	Valor	Impacto	Valor	Exposición	Valor
R1	Los requerimientos no han sido especificados correctamente	70%	Alta	3	Critico	4	Alta	12
R2	Perdida involuntaria de la información sobre el trabajo	40%	Media	2	Alto	3	Media	6
R3	Mal diseño de la base de datos	30%	Baja	1	Critico	4	Media	4
R4	Diseño inadecuado de las interfaces	30%	Baja	1	Moderado	2	Baja	2
R5	Mala configuración de los servidores	60%	Media	2	Bajo	1	Baja	2
R6	Daño de los equipos de trabajo	25%	Baja	1	Alto	3	Baja	3
R7	Escasa comunicación entre los involucrados del proyecto	70%	Alta	3	Moderado	2	Media	6

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Al obtener el valor de exposición se logra identificar la prioridad que tiene cada riesgo, con el fin de ser gestionados apropiadamente. Como resultado se obtuvo 1 riesgo de prioridad alta, 3 riesgos medios y 3 riesgos bajos. La información sobre la priorización de los riesgos se detalla en la Tabla 16-3.

Tabla 16-3: Priorización de los riesgos

N°	Descripción	Prioridad	Valor de exposición
R1	Los requerimientos no han sido especificados correctamente	Alta	12
R2	Perdida involuntaria de la información sobre el trabajo	Media	6
R7	Escasa comunicación entre los involucrados del proyecto	Media	6
R3	Mal diseño de la base de datos	Media	4
R6	Daño de los equipos de trabajo	Baja	3
R4	Diseño inadecuado de las interfaces	Baja	2
R5	Mala configuración de los servidores	Baja	2

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Se realizan las hojas de gestión de riesgos con el fin de llevar un control en caso de presentarse algún evento adverso. En el ANEXO E se encuentra la información detallada sobre las hojas de gestión de riesgo y los criterios de valoración.

3.4.1.7 Product backlog

Una vez identificados los requerimientos se realiza el *Product Backlog* en el que se almacena todas las funcionalidades en una lista priorizada, que contiene las historias de usuario e historias técnicas para el desarrollo de COMDERO.

Como resultado se obtiene 52 historias de usuario y 10 historias técnicas las cuales se estiman mediante el método “T-Shirt”, de acuerdo con la Tabla 17-3. Además, se establece las siguientes reglas: se labora 6 horas diarias por persona, 5 días a la semana, 1 punto estimado hace referencia a 1 hora de trabajo.

Tabla 17-3: Método de estimación T-shirt

Talla	Puntos estimados	Horas de trabajo
XS	6	6
S	18	18
M	24	24
L	30	30
XL	60	60

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

En la Tabla 18-3 se presenta el product backlog con la prioridad y estimación de cada tarea, las historias técnicas se identifican con las letras HT y las historias de usuario con HU.

Tabla 18-3: Product Backlog

ID	Enunciado de la historia	Prioridad	Estimación
HT-01	Establecer los requerimientos del sistema	Alta	30
HT-02	Instalar las herramientas de desarrollo	Alta	6
HT-03	Definir el estándar de codificación	Alta	6
HT-04	Diseñar la arquitectura del sistema	Alta	24
HT-05	Establecer los bocetos de la interfaz de usuario	Alta	24
HT-06	Diseñar la base de datos	Alta	30
HT-07	Realizar la conexión a la base de datos	Alta	30
HT-08	Configurar los servidores	Media	60
HT-09	Realizar el manual de usuario	Media	60
HT-10	Realizar la documentación del trabajo de titulación	Media	60
HU-01	Implementar el registro de usuarios	Media	30
HU-02	Iniciar sesión	Media	18
HU-03	Registrar las tiendas	Alta	30
HU-04	Visualizar las tiendas	Media	12
HU-05	Visualizar el panel administrativo	Media	18
HU-06	Modificar los datos generales de la tienda	Media	12
HU-07	Modificar la personalización de la tienda	Media	18
HU-08	Modificar las sucursales	Media	18
HU-09	Eliminar las sucursales	Baja	12
HU-10	Eliminar la tienda	Baja	12
HU-11	Ocultar la tienda	Baja	18
HU-12	Modificar los métodos de envío	Media	18
HU-13	Modificar los métodos de pago	Media	30
HU-14	Ingresar los productos a la tienda	Alta	30
HU-15	Listar los productos	Media	30
HU-16	Buscar los productos	Baja	12
HU-17	Modificar los productos	Alta	30
HU-18	Eliminar los productos	Baja	18
HU-19	Ocultar los productos	Baja	12
HU-20	Listar los pedidos	Media	30
HU-21	Buscar los pedidos	Baja	12
HU-22	Gestionar los pedidos	Alta	18
HU-23	Visualizar el detalle del pedido	Alta	30
HU-24	Listar los clientes	Media	18
HU-25	Buscar los clientes	Baja	6
HU-26	Crear los descuentos	Alta	24

ID	Enunciado de la historia	Prioridad	Estimación
HU-27	Listar los descuentos	Alta	6
HU-28	Modificar los descuentos	Alta	24
HU-29	Eliminar los descuentos	Baja	6
HU-30	Desactivar los descuentos	Baja	6
HU-31	Visualizar el reporte de la tienda	Alta	30
HU-32	Recibir notificaciones	Alta	12
HU-33	Modificar mi cuenta	Alta	12
HU-34	Visualizar las categorías	Alta	18
HU-35	Visualizar la información de COMDERO	Media	12
HU-36	Visualizar el catálogo de tiendas	Alta	6
HU-37	Visualizar el detalle de la tienda	Alta	24
HU-38	Buscar los productos página principal	Baja	24
HU-39	Buscar las tiendas	Baja	24
HU-40	Visualizar el catálogo de productos	Alta	30
HU-41	Visualizar el detalle del producto	Alta	30
HU-42	Agregar los productos al carrito de compras	Alta	30
HU-43	Modificar el carrito de compras	Alta	30
HU-44	Realizar compras	Alta	30
HU-45	Realizar el pago a través de PayPal	Alta	30
HU-46	Valorar los productos	Baja	12
HU-47	Listar los pedidos	Media	18
HU-48	Visualizar el detalle del pedido	Alta	30
HU-49	Visualizar el recibo del pedido	Alta	18
HU-50	Finalizar el pedido	Baja	12
HU-51	Visualizar el reporte de actividad de la cuenta	Alta	30
HU-52	Visualizar reporte de los datos de la plataforma web COMDERO	Alta	60

Realizado por: Aguayo, Stteffano; Freire, Vanessa, 2020

3.4.1.8 *Sprint backlog*

El *Sprint Backlog* es una lista de tareas que contiene al responsable, el tiempo y la estimación de las mismas, fue elaborado por las personas involucradas en el proyecto mediante una reunión denominada *Sprint Planning Meeting*, de ahí que se obtuvo como resultado 12 Sprints, teniendo en consideración que cada sprint dura 2 semanas, 1 sprint tiene 60 puntos estimados por persona, es decir 60 horas puesto que se trabaja 6 horas diarias. El equipo de desarrollo está compuesto por 2 personas, entonces cada sprint tendrá una estimación de 120 puntos, compuesto por las historias de usuario y técnicas divididas para cada desarrollador. En la Tabla 19-3 se puede apreciar cada sprint con su información.

Tabla 19-3: Sprint Backlog

N° Sprint	ID	Requerimientos	Inicio - Fin	Responsable	Puntos estimados	Puntos totales	
1	HT-01	Establecer los requerimientos del sistema	lun 23/9/19 vie 27/9/19	Stteffano A Vanessa F.	30	60	120
	HT-02	Instalar las herramientas de desarrollo	lun 30/9/19 lun 30/9/19	Vanessa F.	6	30	
	HT-04	Diseñar la arquitectura del sistema	mar 1/10/19 vie 4/10/19	Vanessa F.	24		
	HT-03	Definir el estándar de codificación	lun 30/9/19 lun 30/9/19	Stteffano A.	6	30	
	HT-05	Establecer los bocetos de la interfaz de usuario	mar 1/10/19 vie 4/10/19	Stteffano A.	24		
2	HT-06	Diseñar la base de datos	lun 7/10/19 lun 14/10/19	Vanessa F.	30	60	120
	HT-07	Realizar la conexión a la base de datos	mar 15/10/19 lun 21/10/19	Vanessa F.	30		
	HU-01	Implementar el registro de usuarios	lun 7/10/19 lun 14/10/19	Stteffano A.	30	60	
	HU-02	Iniciar sesión	mar 15/10/19 jue 17/10/19	Stteffano A.	18		
	HU-33	Modificar mi cuenta	vie 18/10/19 lun 21/10/19	Stteffano A.	12		
3	HU-03	Registrar las tiendas	mar 22/10/19 lun 28/10/19	Vanessa F.	30	60	120
	HU-06	Modificar los datos generales de la tienda	mar 29/10/19 mié 30/10/19	Vanessa F.	12		
	HU-07	Modificar la personalización de la tienda	jue 31/10/19 mié 6/11/19	Vanessa F.	18		
	HU-04	Visualizar las tiendas	mar 22/10/19 mié 23/10/19	Stteffano A.	12	60	
	HU-05	Visualizar el panel administrativo	jue 24/10/19 lun 28/10/19	Stteffano A.	18		
	HU-10	Eliminar la tienda	mar 29/10/19 mié 30/10/19	Stteffano A.	12		
	HU-11	Ocultar la tienda	jue 31/10/19 mié 6/11/19	Stteffano A.	18		
4	HU-08	Modificar las sucursales	jue 7/11/19 lun 11/11/19	Vanessa F.	18	60	120
	HU-09	Eliminar las sucursales	mar 12/11/19 mié 13/11/19	Vanessa F.	12		
	HU-13	Modificar los métodos de pago	jue 14/11/19 mié 20/11/19	Vanessa F.	30		

N° Sprint	ID	Requerimientos	Inicio-Fin	Responsable	Puntos estimados	Puntos totales	
4	HU-14	Ingresar los productos a la tienda	jue 7/11/19 mié 13/11/19	Stteffano A.	30	60	
	HU-17	Modificar los productos	jue 14/11/19 mié 20/11/19	Stteffano A.	30		
5	HU-12	Modificar los métodos se envió	jue 21/11/19 lun 25/11/19	Vanessa F.	18	60	120
	HU-15	Listar los productos	mar 26/11/19 lun 2/12/19	Vanessa F.	30		
	HU-16	Buscar los productos	mar 3/12/19 mié 4/12/19	Vanessa F.	12		
	HU-20	Listar los pedidos	jue 21/11/19 mié 27/11/19	Stteffano A.	30	60	
	HU-21	Buscar los pedidos	jue 28/11/19 vie 29/11/19	Stteffano A.	12		
	HU-22	Gestionar los pedidos	lun 2/12/19 mié 4/12/19	Stteffano A.	18		
6	HU-18	Eliminar los productos	jue 5/12/19 lun 9/12/19	Vanessa F.	18	60	120
	HU-19	Ocultar los productos	mar 10/12/19 mié 11/12/19	Vanessa F.	12		
	HU-23	Visualizar el detalle del pedido	jue 12/12/19 mié 18/12/19	Vanessa F.	30		
	HU-26	Crear los descuentos	jue 5/12/19 mar 10/12/19	Stteffano A.	24	60	
	HU-27	Listar los descuentos	mié 11/12/19 mié 11/12/19	Stteffano A.	6		
	HU-28	Modificar los descuentos	jue 12/12/19 mar 17/12/19	Stteffano A.	24		
	HU-29	Eliminar los descuentos	mié 18/12/19 mié 18/12/19	Stteffano A.	6		
7	HU-30	Desactivar los descuentos	jue 19/12/19 jue 19/12/19	Vanessa F.	6	60	120
	HU-24	Listar los clientes	vie 20/12/19 mar 24/12/19	Vanessa F.	18		
	HU-25	Buscar los clientes	mié 1/1/20 mié 1/1/20	Vanessa F.	6		
	HU-31	Visualizar el reporte de la tienda	jue 2/1/20 mié 8/1/20	Vanessa F.	30		
	HU-34	Visualizar las categorías	jue 19/12/19 lun 23/12/19	Stteffano A.	18	60	

N° Sprint	ID	Requerimientos	Inicio-Fin	Responsable	Puntos estimados	Puntos totales	
7	HU-35	Visualizar la información de COMDERO	mar 24/12/19 mié 1/1/20	Stteffano A.	12		
	HU-36	Visualizar el catálogo de tiendas	jue 2/1/20 jue 2/1/20	Stteffano A.	6		
	HU-37	Visualizar el detalle de la tienda	vie 3/1/20 mié 8/1/20	Stteffano A.	24		
8	HU-42	Agregar los productos al carrito de compras	jue 9/1/20 mié 15/1/20	Stteffano A.	30	60	120
	HU-43	Modificar el carrito de compras	jue 16/1/20 mié 22/1/20	Stteffano A.	30		
	HU-40	Visualizar el catálogo de productos	jue 9/1/20 mié 15/1/20	Vanessa F.	30	60	
	HU-41	Visualizar el detalle del producto	jue 16/1/20 mié 22/1/20	Vanessa F.	30		
9	HU-44	Realizar compras	jue 23/1/20 mié 29/1/20	Stteffano A.	30	60	120
	HU-45	Realizar el pago a través de Paypal	jue 30/1/20 mié 5/2/20	Stteffano A.	30		
	HU-38	Buscar los productos página principal	jue 23/1/20 mar 28/1/20	Vanessa F.	24	60	
	HU-39	Buscar las tiendas	mié 29/1/20 lun 3/2/20	Vanessa F.	24		
	HU-46	Valorar los productos	mar 4/2/20 mié 5/2/20	Vanessa F.	12		
10	HU-47	Listar los pedidos	jue 6/2/20 lun 10/2/20	Vanessa F.	18	60	120
	HU-50	Finalizar el pedido	mar 11/2/20 mié 12/2/20	Vanessa F.	12		
	HU-51	Visualizar el reporte de actividad de la cuenta	jue 13/2/20 mié 19/2/20	Vanessa F.	30		
	HU-48	Visualizar el detalle del pedido	jue 6/2/20 mié 12/2/20	Stteffano A.	30	60	
	HU-49	Visualizar el recibo del pedido	jue 13/2/20 lun 17/2/20	Stteffano A.	18		
	HU-32	Recibir notificaciones	mar 18/2/20 mié 19/2/20	Stteffano A.	12		
11	HU-52	Visualizar reporte de los datos de la plataforma web COMDERO	jue 20/2/20 vie 6/3/20	Vanessa F.	60	60	120
	HT-08	Configurar los servidores	jue 20/2/20 vie 6/3/20	Stteffano A.	60	60	

N° Sprint	ID	Requerimientos	Inicio-Fin	Responsable	Puntos estimados	Puntos totales	
12	HT-09	Realizar el manual de usuario	lun 9/3/20 vie 20/3/20	Stteffano A.	60	60	120
	HT-10	Realizar la documentación del trabajo de titulación	lun 9/3/20 vie 20/3/20	Vanessa F.	60	60	

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

3.4.2 Fase de desarrollo

En esta fase se describen las actividades realizadas en el desarrollo de COMDERO según el *Sprint Backlog*, para lo cual se utiliza el framework para desarrollo de aplicaciones web Angular 8.3.20 mediante el uso de servicios web RESTful provisto por Node.js y su framework Express.js. En cuanto al almacenamiento se trabaja con la base de datos MemSQL. Para el manejo de estas tecnologías se utiliza el IDE WebStorm 2019.3 debido a que facilita el desarrollo en JavaScript y ofrece una asistencia avanzada en la codificación, ahorrando tiempo cuando se trabaja en proyectos de gran tamaño.

3.4.2.1 Definición de la arquitectura del sistema

Con el fin de facilitar la depuración de código y asegurar un entendimiento común del proyecto se define la arquitectura N capas para la estructura de la plataforma web, la misma que permite que el sistema sea escalable.

En la Figura 8-3 se puede observar la arquitectura de alto nivel donde se representa la interacción del cliente con la tecnología utilizada en el desarrollo de COMDERO.



Figura 8-3. Arquitectura de alto nivel de la plataforma web

Fuente: (Ihrig y Bretz 2014, p. 20)

1. El front-end de COMDERO está diseñado con el framework Angular, es ahí que el usuario solicita el pedido.
2. Node.js es el encargado de analizar la solicitud, es decir es el que maneja las peticiones del cliente.
3. El framework Express.js obtiene los datos y es el encargado de realizar la petición a la base de datos MemSQL.
4. Así mismo Express.js será el encargado de retornar los datos.
5. Node.js será el encargado de retornar la petición de lado del servidor.
6. Y finalmente se visualiza la solicitud en el front-end mediante el framework Angular.

Para representar la arquitectura N capas se diseña el diagrama de componentes con la herramienta StarUML (Lenguaje Unificado de Modelado), como se visualiza en la Figura 9-3. La arquitectura esta dividida en la capa de presentación que usa el patrón de arquitectura de software Modelo Vista Controlador (MVC), la capa de lógica de negocios y la capa de acceso a datos.

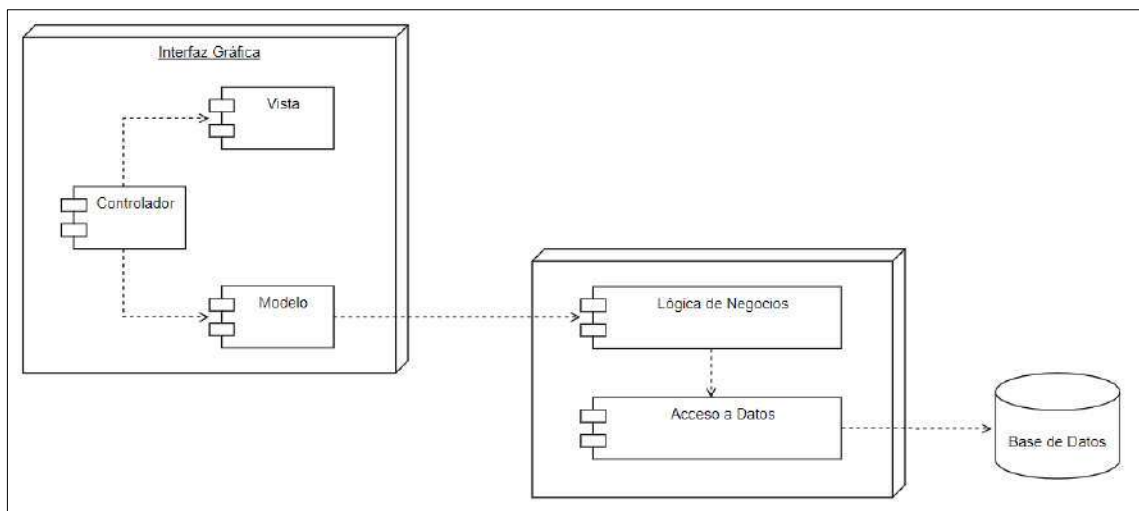


Figura 9-3. Diagrama de componentes de la arquitectura de la plataforma web

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

3.4.2.2 Definición del estándar de codificación

El estándar de codificación se define para mantener una legibilidad y uniformidad en el código del proyecto y así sea entendible por el equipo de desarrollo al presentarse alguna modificación. Para el desarrollo de COMDERO se usa diferentes estándares de nomenclatura que se presentan en la Tabla 20-3.

Tabla 20-3: Estándar de codificación

Nomenclatura	Descripción	Uso
Lower Camel Case	La primera letra de cada palabra está en mayúscula con la excepción de que la primera letra con la que inicia es minúscula. Ejemplo: vectorProductos	- Vectores - Objetos - Variables - Funciones
Kebab Case	Las palabras son separadas por un guion medio (-). Ejemplo: iconos-pagos	- Clases e identificadores de CSS - Título de los componentes de Angular
Snake Case	Las palabras son separadas por un guion medio (_). Ejemplo: metodo_pago	- Clases y variables. Modelos, controladores y rutas del API.
Upper Case + Snake Case	Todas las palabras en mayúsculas separadas por un guion bajo (_). Ejemplo: BASE_DE_DATOS	- Base de datos (MemSQL)

Realizado por: Aguayo Stteffano; Freire Vanessa, 2020

3.4.2.3 Diseño del estándar de interfaces

El estándar de interfaces se lo realiza con el fin de facilitar el desarrollo y mantener uniformidad de las pantallas para que el usuario final se familiarice fácilmente en un corto tiempo con la plataforma, además se realiza los bosquejos de las interfaces utilizando la herramienta “Adobe Photoshop”, cabe resaltar que en el producto final algunos elementos varían.

En la Figura 10-3 se indica la interfaz principal de COMDERO y en la Figura 11-3 se visualiza el panel administrativo del proveedor.

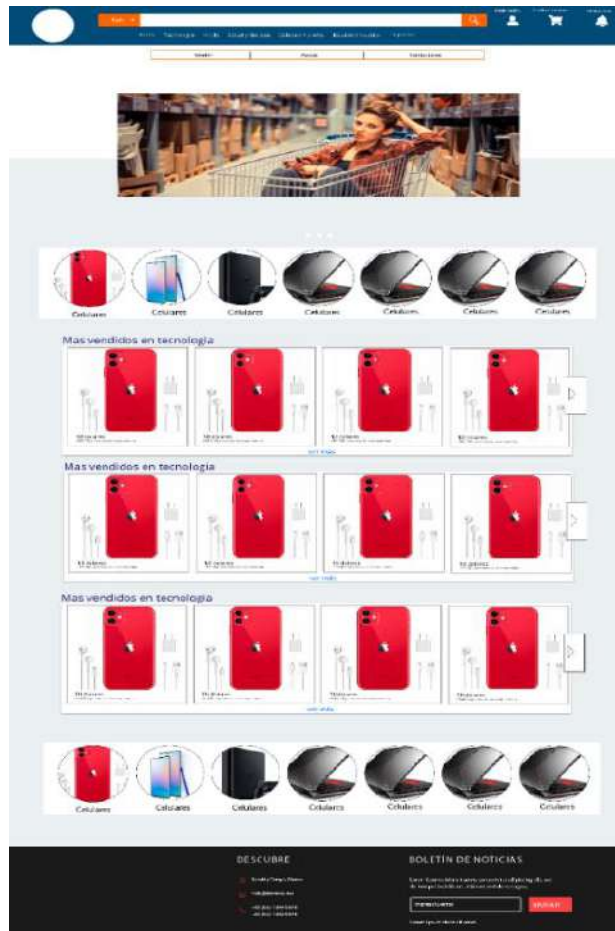


Figura 10-3. Bosquejo de la pantalla principal

Realizado por: Aguayo, Steffano; Freire, Vanessa, 2020



Figura 11-3. Bosquejo del panel administrativo del proveedor

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Las interfaces de COMDERO desarrolladas se encuentran en el ANEXO F, las mismas que están basadas en los bosquejos presentados anteriormente.

Con el fin de causar una buena impresión con los usuarios de la plataforma se crea un imagotipo, que es una representación gráfica en la cual se combinan el icono y el texto. Para COMDERO se utiliza una combinación de colores entre el azul que representa tecnología y seguridad y el color naranja que transmite felicidad y dinamismo. La tipografía “geométrica *bold*” al ser gruesa y geométrica da sensación de seguridad y solidez haciendo confiable al producto, además al ser un producto tecnológico se agrega la tipográfica geométrica *San Serif*. En la Figura 12-3 se presenta el imagotipo de COMDERO.



Figura 12-3. Imagotipo de la plataforma COMDERO

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

De la misma manera se elabora una mascota con la finalidad de reforzar y provisionar la marca para llegar a conectar con los usuarios de COMDERO, sobresaliendo de las demás empresas que ofrecen un servicio similar. En la Figura 13-3 se observa a la mascota denominada COMDERITO.

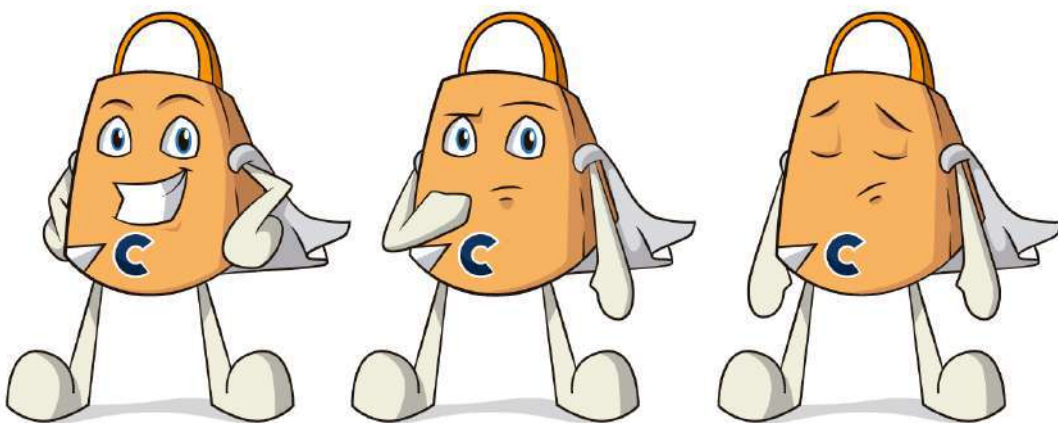


Figura 13-3. Mascota de la plataforma COMDERO

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

3.4.2.4 Diseño de la base de datos

Con el fin de mantener la información organizada, centralizada y prolongar la persistencia de los datos en el tiempo se realiza el diseño de base de datos mediante el modelo conceptual, lógico y físico, utilizando la herramienta CASE para modelamiento de datos “Power Designer 16.1”, dado que traduce el modelo lógico a estructuras físicas y genera las sentencias en SQL automáticamente.

En primer lugar, se diseña el modelo conceptual de la base de datos a partir de los requerimientos del sistema con el fin de identificar las entidades y relaciones. Como resultado del análisis se obtiene 22 entidades con sus respectivas relaciones.

Una vez establecido el modelo conceptual, se genera el modelo lógico y se realiza la normalización del mismo, con el fin de minimizar la redundancia y facilitar la actualización de los datos. En la normalización se llegó hasta la tercera forma normal, obteniendo como resultado 23 tablas con sus respectivos atributos.

A partir del modelo lógico se transforma al modelo físico, considerando el sistema de gestión de base de datos (DBMS) MySQL 5.0, el cual es compatible con MemSQL. Posteriormente, se genera las sentencias SQL en un script para su implementación en la base de datos MemSQL 7.1. En la Figura 14-3 se visualiza el modelo físico de la base de datos y en el ANEXO G su continuación.

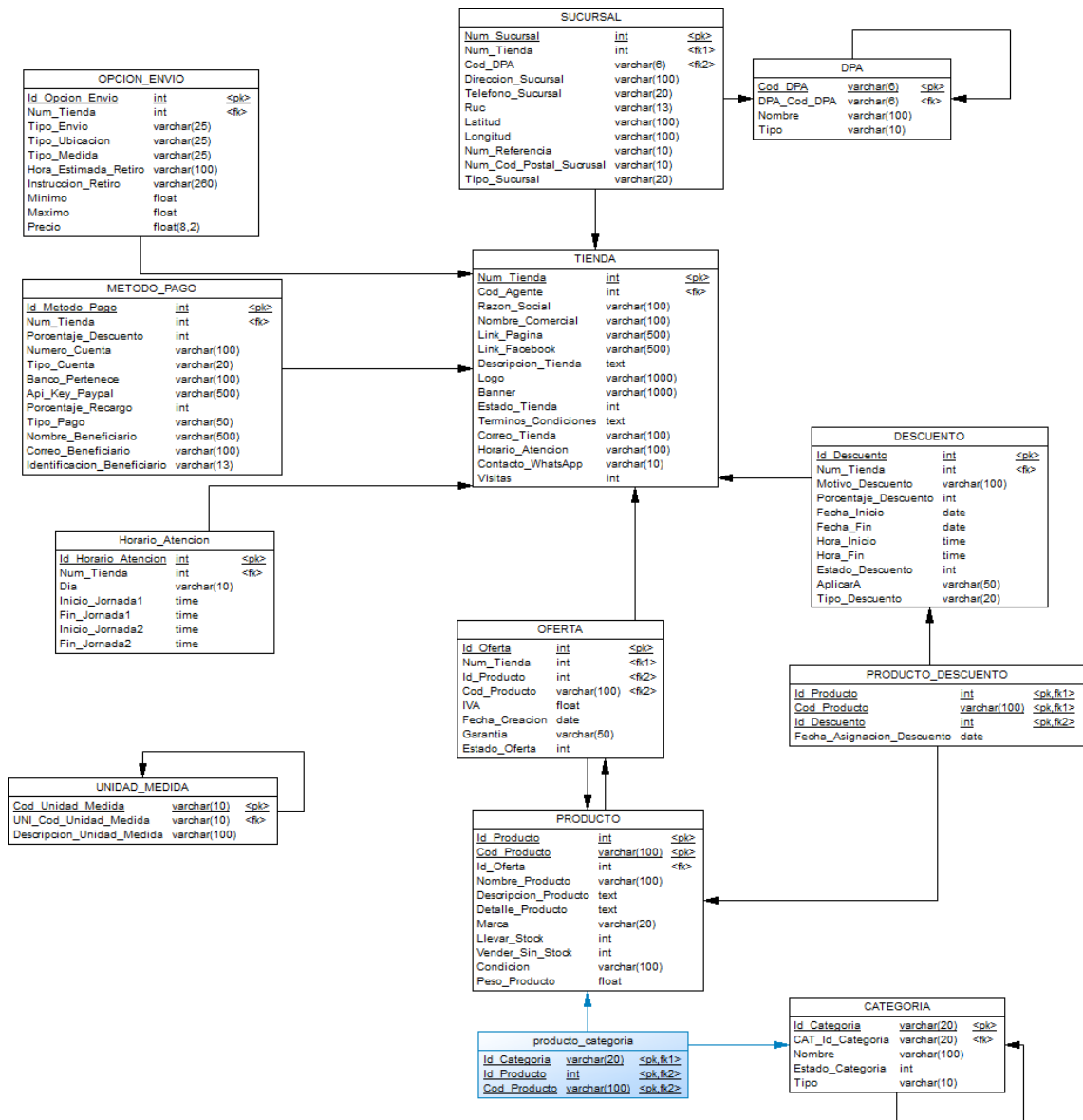


Figura 14-3. Modelo de la base de datos

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

3.4.2.5 Diccionario de datos

El diccionario de datos se realiza con la finalidad de completar la documentación de la base de datos y obtener un listado organizado de los mismos, con definiciones precisas y rigurosas para que los desarrolladores e involucrados tengan un entendimiento común de la estructura. En la Tabla 21-3 se presenta el diccionario de datos de la tabla Tienda y en el ANEXO H se encuentran especificadas todas las tablas de la base de datos.

Tabla 21-3: Diccionario de datos de la tabla Tienda

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Num_Tienda (PK)	Integer	x	Representa el código único de cada tienda registrada	“9999999999”
Cod_Agente (FK)	Integer	x	Representa el código único de cada agente registrado	“9999999999”
Razon_Social	Variable characters (100)	x	Hace referencia al nombre de la empresa registrado legalmente	
Nombre_Comercial	Variable characters (100)	x	Hace referencia al signo que identifica a una empresa	
Link_Pagina	Variable characters (500)		URL de la página Externa a la plataforma.	Dirección url incluye”http:” y “.com”
Link_Facebook	Variable characters (500)		URL de la página de Facebook	Dirección url incluye”http:” y “.com”
Descripcion_Tienda	Variable characters (200)	x	Hace referencia a la descripción de la tienda	
Logo	Variable characters (1000)		Dirección de la imagen con el logo de la tienda	“jpg”, “png”, “jpeg”
Banner	Variable characters (1000)		Dirección de la imagen con el Banner de la tienda	“jpg”, “png”, “jpeg”
Estado_Tienda	Integer	x	Hace referencia al estado en el que se encuentra la tienda	0 Activa 1 Suspendida 2 Eliminada
Terminos_Condiciones	Text		Hace referencia a los términos y condiciones que tiene establecidos la tienda	
Correo_Tienda	Variable characters (100)	x	Dirección de correo electrónico con el que se registra la tienda	Incluye “@” y “.com”
Horario_Atencion	Variable characters (100)	x	Referencia del horario general de la tienda	Siempre Concreto No disponible
Contacto_WhatsApp	Variable characters (10)	x	Número de celular de la tienda registrado en WhatsApp	“9999999999”
Visitas	Integer	x	Número de visitas realizadas a una tienda específica	“9999999999”

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

3.4.2.6 Desarrollo de los sprint

Se ha realizado cada una de las historias de usuario e historias técnicas en las fechas establecidas en la planificación de acuerdo con el sprint backlog. En la Tabla 22-3 se presenta la pila del sprint 3 con las historias de usuario, esfuerzo, tipo y responsable de su ejecución.

Tabla 22-3: Pila del Sprint 3

Sprint 3				
Inicio: 22/10/19		Fin: 06/11/19		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-03	Registrar las tiendas	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-06	Modificar los datos generales de la tienda	12	Desarrollo	Vanessa F.
HU-07	Modificar la personalización de la tienda	18	Desarrollo	Vanessa F.
HU-04	Visualizar las tiendas	12	Desarrollo	Steffano A.
HU-05	Visualizar el panel administrativo	18	Desarrollo	Steffano A.
HU-10	Eliminar la tienda	12	Desarrollo	Steffano A.
HU-11	Ocultar la tienda	18	Desarrollo	Steffano A.

Realizado por: Aguayo, Steffano; Freire, Vanessa, 2020

- Historias técnicas y de usuario

Las historias técnicas e historias de usuario se realizan con la finalidad de tener una descripción corta y esquemática de las necesidades concretas de COMDERO, a partir de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema. En la Tabla 23-3 se visualiza el formato de las historias de usuario que se utiliza durante el desarrollo de la plataforma.

Tabla 23-3: Formato de las historias de usuario HU-03

Historia de Usuario	
ID: HU-03	Nombre de la historia: Registrar las tiendas
Usuario: Proveedor	Sprint: 3
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 30
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 30
Descripción: Como proveedor quiero registrar las tiendas de mis negocios para gestionar los productos y pedidos	

Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-03-PA-01	Visualizar modal con el mensaje que la tienda ha sido creada exitosamente	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-03-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para registrar tiendas	15 / 15	
HU-03-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para registrar tiendas	15 / 15	
TOTAL			30 / 30

Realizado por: Aguayo, Stteffano; Freire, Vanessa, 2020

- Pruebas de aceptación

Las pruebas de aceptación se realizan con el fin de comprobar la funcionalidad de la historia de usuario o historia técnica, así como de las tareas de ingeniería. Además, son una parte fundamental en el desarrollo del sistema debido a que validan la adherencia del requerimiento con la necesidad del usuario. En la Tabla 24-3, 25-3 y 26-3 se describen las pruebas de aceptación de la historia de usuario “Registrar las tiendas”.

Tabla 24-3: Prueba de aceptación 1 HU-03-PA-01

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-03-PA-01	Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas
Nombre de la prueba: Visualizar modal con el mensaje que la tienda ha sido creada exitosamente	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 28/10/19
Descripción: Dado que el proveedor no ha registrado ninguna tienda y ha iniciado sesión con su cuenta en la plataforma web, cuando de clic en el botón ‘Vende con nosotros’ entonces se redirigirá a la interfaz de registrar la tienda	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la pantalla principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución: 1. Clic en el botón ‘Vende con nosotros’ 2. Ingresar datos principales del negocio Razón Social: Comercial Omega Ltda. Nombre comercial de su empresa o negocio: Comercial Omega Contacto de WhatsApp: 0992452430 Correo: comer_omega@hotmail.com Link Pagina Web: <vacío> Link Facebook: <vacío> Descripción del negocio: Comercial Omega almacén de venta de todo tipo de electrodomésticos Términos y Condiciones: <vacío>	

<p>Pasos de ejecución:</p> <ol style="list-style-type: none"> Clic en el botón Continuar Ingresar los datos de las sucursales del negocio RUC: 1400308282001 Celular/Convencional: 072701694 Provincia: Morona Santiago Ciudad: Morona Calle Principal: Soasti entre Domingo Comín y 10 de agosto Número de referencia (No obligatoria): S/N Código Postal (No obligatoria): 140101 Clic en el botón Continuar Agregar logo y portada de la tienda Clic en Enviar
<p>Resultado esperado:</p> <p>Se presenta una alerta en la pantalla “Su tienda ha sido creada exitosamente ya puedes comenzar a vender en COMDERO y disfrutar de todos sus beneficios”</p>
<p>Evaluación de la prueba: Exitosa</p>

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Tabla 25-3: Prueba de aceptación de la tarea de ingeniería 1 TI-01-PA-01

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje satisfactorio de registrar tiendas en la terminal de la herramienta Postman	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 24/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el registrar tiendas esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el API de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Realizar una petición POST (http://localhost:3977/api/registrarTienda) Presionar en el boton ‘Body’, ‘raw’ Ingresar los campos obligatorios para la petición Clic en el botón Enviar 	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio "Su tienda ha sido creada exitosamente ya puedes comenzar a vender en COMDERO y disfrutar de todos sus beneficios"	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Tabla 26-3: Prueba de aceptación de la tarea de ingeniería 2 TI-02-PA-01

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-02-PA-01	Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de registrar tiendas sea responsive	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 28/10/19
Descripción: Dado que el cliente ingrese a crear una tienda cuando da clic en ‘Vender con nosotros’ entonces se le redirigirá a la pantalla de datos generales para registrar la tienda la misma que se adapta a la resolución de los dispositivos	
Condiciones de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub ‘comdero’ con el comando ng serve 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en ‘Vender con nosotros’ 2. Clic derecho en la pantalla 3. Clic en Inspeccionar 4. Lista desplegable en la parte superior escoger ‘Responsive’ 5. Ir adaptando a diferentes resoluciones 	
Resultado esperado: Pantalla de registrar tienda se adapta a diferentes resoluciones	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

- Tareas de ingeniería

Las tareas de ingeniería son tablas que ayudan a dividir las historias de usuario o historias técnicas en tareas más pequeñas con el propósito de cumplir con las actividades en el tiempo planteado. En la Tabla 27-3 y 28-3 se detallan las tareas de ingeniería planteadas para la HU-03 Registrar las tiendas.

Tabla 27-3: Tarea de ingeniería 1 de la HU-03

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas	
ID_TI: HU-03-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para registrar tiendas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 22/10/19	Fecha fin: 24/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Crear los métodos (ruta, controlador, conexión a la base de datos) en el API de la plataforma web para registrar tiendas	
Pruebas de aceptación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrar mensaje satisfactorio de registrar tiendas en la terminal de la herramienta Postman 	

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Tabla 28-3: Tarea de ingeniería 2 de la HU-03

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas	
ID_TI: HU-03-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para registrar tiendas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 24/10/19	Fecha fin: 28/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Para el lado del cliente el front-end se crea los métodos para el registrar la tienda en la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de registrar tiendas sea responsive	

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

En el ANEXO I se detalla las historias de usuario e historias técnicas con sus pruebas de aceptación y tareas de ingeniería y en el ANEXO J se encuentra el manual de usuario de la plataforma web.

3.4.3 Fase de cierre

En la fase de cierre se realiza el seguimiento del proyecto a través del *Burndown Chart* y a su vez se indica como esta implementado el sistema a través del diagrama de despliegue.

3.4.3.1 Seguimiento del proyecto

Se realiza el *Burndown Chart* con la finalidad de dar seguimiento al proyecto, el mismo que muestra de manera gráfica los puntos estimados frente a los puntos reales de acuerdo con las tareas completadas en cada sprint. En el Gráfico 2-3 se presenta el *Burndown Chart* del seguimiento del proyecto, el eje de las abscisas (X) representan los Sprint mientras que, el eje de las ordenadas (Y) es el trabajo completado.

Debido a la falta de comunicación y desconocimiento de la tecnología por parte del equipo de desarrollo se puede notar en el Gráfico 2-3 que no se logra completar el trabajo estimado desde el sprint 2, para completar las tareas se tuvo que emplear más tiempo del estimado en el último sprint. Por otro lado, se observa que a partir del sprint 7 se logra cumplir satisfactoriamente con el trabajo planificado hasta el sprint 11, el cual sufre un incremento debido a la integración de la herramienta Power BI.

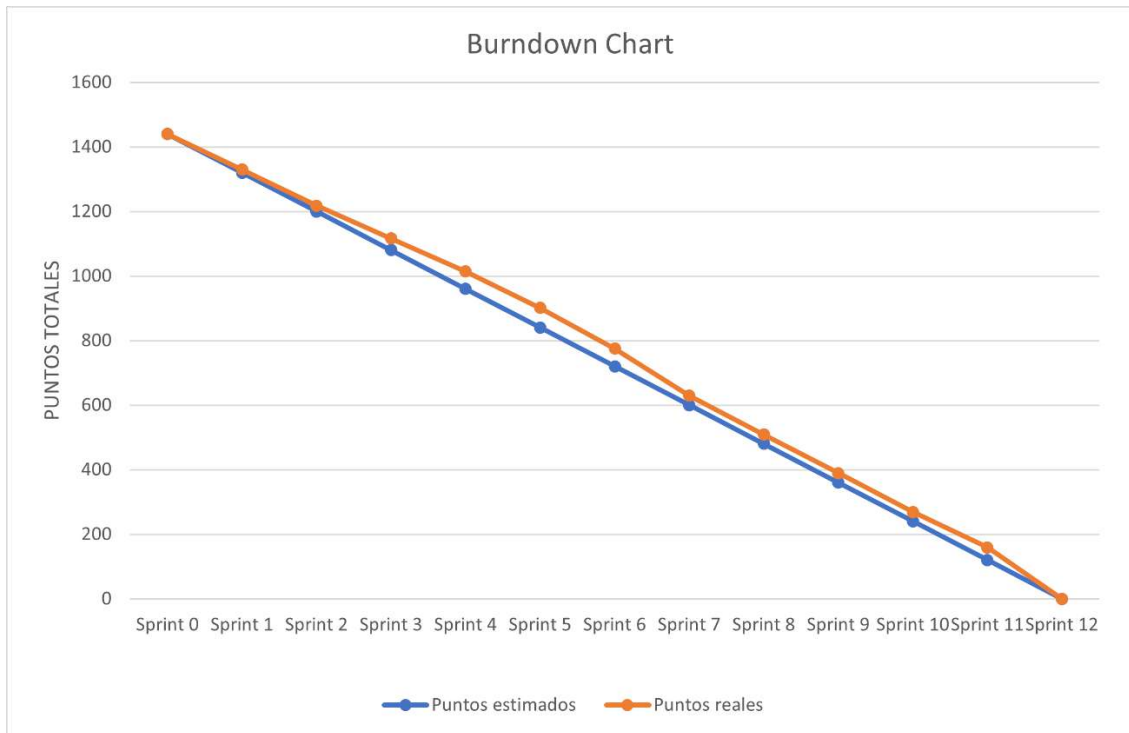


Gráfico 2-3. Seguimiento del proyecto mediante la representación del Burndown Chart

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

3.4.3.2 Implementación del sistema

En la Figura 15-3 se presenta el diagrama de despliegue de COMDERO, en el cual el usuario realiza la petición a través del navegador, que es enviada a la interfaz gráfica según el Modelo Vista Controlador (MVC), el modelo se comunica con la lógica de negocios, siguiendo al acceso a datos y este a su vez a la base de datos MemSQL. Para la creación del servidor web se ocupa la plataforma DigitalOcean.

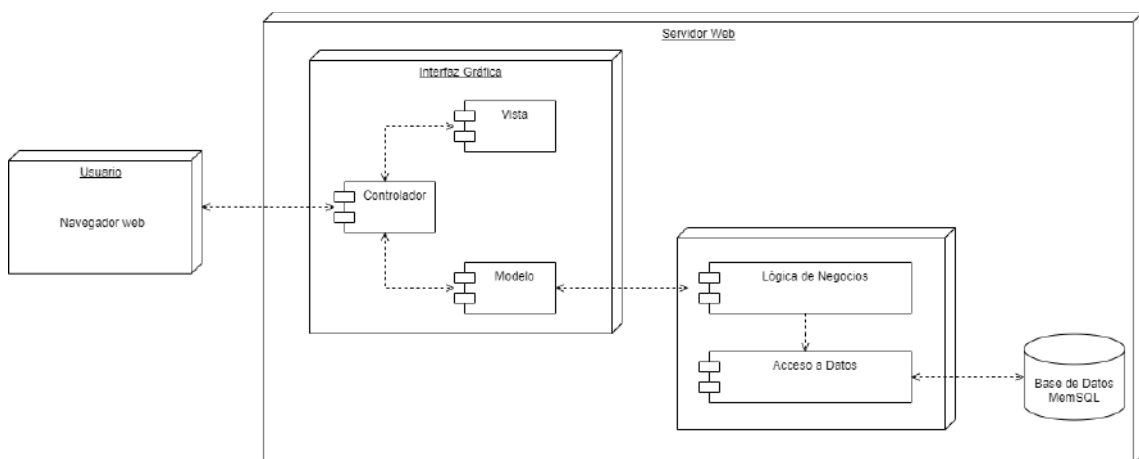


Figura 15-3. Diagrama de despliegue

Realizado por: Aguayo, Steffano; Freire, Vanessa, 2020

CAPITULO IV

RESULTADOS

En el cuarto capítulo se describe la evaluación de COMDERO con respecto a la calidad en uso según la norma de calidad ISO/IEC 25010, para lo cual se utiliza fichas de observación y la encuesta basada en el cuestionario *System Usability Scale* (SUS) que son aplicadas a las PYMES de la ciudad de Macas. Además, se analiza y presenta los resultados obtenidos de la evaluación verificando que la plataforma obtenga un porcentaje satisfactorio de calidad en uso.

4.1 Evaluación de la calidad en uso

En el presente apartado se exponen los resultados obtenidos de la evaluación a las características de eficacia y satisfacción.

4.1.1 Eficacia

Para evaluar la eficacia se considera las siguientes métricas: completitud de la tarea, eficacia de la tarea y frecuencia de error, las cuales son evaluadas a través de la observación a las cinco PYMES seleccionadas. A continuación, se detalla el proceso de evaluación de cada una de las métricas de la eficacia.

- Métrica de completitud de la tarea

Se establecieron 31 tareas de los requerimientos funcionales del proveedor las cuales deben ser completadas para determinar el valor de completitud de la tarea. Los resultados se registran en la ficha de observación de cada evaluador, la misma que se visualiza en el ítem 1 del ANEXO K. A través de las fichas de observación se cuantifica el número de tareas completadas por las PYMES obteniendo como resultado un promedio de 28 tareas completadas de 31 establecidas como se visualiza en la Tabla 1-4.

Tabla 1-4: Resultados agrupados de la métrica de completitud de la tarea

N° de proveedor	N° Tareas completadas	N° Tareas
P1	29	31
P2	31	31
P3	24	31
P4	31	31
P5	25	31
Sumatoria	140	155
Promedio	28 (A)	31 (B)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Se aplica la fórmula de medición de la métrica de completitud de la tarea descrita en la Tabla 1-3 con los datos obtenidos anteriormente. Donde $X=A/B$ por lo tanto $X=28/31$ obteniendo como resultado un valor de $X=0,90$, a su vez se pondera el resultado sobre 10 puntos alcanzando un valor de 9,03 que representa la cantidad de tareas completadas correctamente.

- Métrica de la eficacia de la tarea

Para determinar la métrica de la eficacia de la tarea se toma dos funcionalidades principales de la plataforma web con sus respectivos objetivos a cumplir, las mismas que se listan a continuación:

1. Funcionalidad 1: Registro de la tienda

Objetivo 1: Ingresar datos generales de la tienda

Objetivo 2: Ingresar datos de la ubicación de la tienda

Objetivo 3: Personalizar la tienda

2. Funcionalidad 2: Ingresar producto

Objetivo 1: Registrar métodos de pago

Objetivo 2: Registrar métodos de envío

Objetivo 3: Agregar variantes al producto

A través de la ficha de observación se obtuvo como resultado el cumplimiento total y satisfactorio de los objetivos por parte de todos los evaluadores, que al aplicar la fórmula $X=A/B$ mencionada en la Tabla 1-3, se alcanza un valor de 1 y de esta manera se logra una ponderación de 10,00 que representa la cantidad de objetivos completados correctamente. El formato de la ficha de

observación para registrar los datos de la eficacia de la tarea se encuentra en el ítem 2 del ANEXO K.

- Métrica de frecuencia de errores

Para medir la frecuencia de errores se emplea el mismo procedimiento de la eficacia de la tarea, es decir se ocupa los 6 objetivos planteados anteriormente a manera de tareas para observar cuantos errores cometen los evaluadores, los mismos que se registran en la ficha de observación descrita en el ítem 3 del ANEXO K. En la Tabla 2-4 se presentan los resultados obtenidos de la evaluación de la métrica de frecuencia de error, en el cual se encontró un promedio de 0,8 errores.

Tabla 2-4: Resultados agrupados de la métrica de frecuencia de error

N° de proveedor	N° Errores	N° Tareas
P1	0	6
P2	2	6
P3	1	6
P4	0	6
P5	1	6
Sumatoria	4	30
Promedio	0,8 (A)	6 (B)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Finalmente, se aplica la fórmula de frecuencia de error, $X=A/B$ descrita en la Tabla 1-3, es así como $X=0,8/6$, dando como resultado un valor de $X=0,13$ que representa la frecuencia de errores cometidos por el usuario. Para obtener la ponderación se tiene en cuenta que el valor deseado es el más cercano a 0, por lo tanto, la ponderación es 8,67 la cual se obtiene de la diferencia unitaria por 10 que es el valor con el que se trabaja es decir $10-(0,13 \times 10)$.

- **Resultado de la eficacia**

Para concluir se suma los resultados obtenidos de cada métrica y se divide para el número de métricas que se establecieron, dando como resultado un valor parcial de 9,23 que representa la eficacia de COMDERO, el cual se multiplica por 50% que es el porcentaje de importancia de la característica, alcanzando el valor final de 4,62.

4.1.2 Satisfacción

Para evaluar la satisfacción se considera la utilidad, confianza, placer y comodidad con sus respectivas métricas como se muestra en la Tabla 3-4.

Tabla 3-4: Métricas de satisfacción

Subcaracterísticas	Métricas
Utilidad	Nivel de satisfacción Uso discrecional de las funciones Porcentaje de quejas
Confianza	Nivel de confianza
Placer	Nivel de placer
Comodidad	Nivel de comodidad

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

En las métricas de nivel de satisfacción, nivel de confianza, nivel de placer y nivel de comodidad se mide a través del cuestionario de la escala de usabilidad del sistema (System Usability Scale – SUS). La encuesta se encuentra en el ANEXO L.

4.1.2.1 Utilidad

- Métrica del nivel de satisfacción

Para medir el nivel de satisfacción se ocupan tres preguntas de la encuesta SUS, como se muestra en la Tabla 4-4.

Tabla 4-4: Resultados de las encuestas del nivel de satisfacción

N°	Items	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
I1	Creo que me gustaría utilizar esta plataforma web con frecuencia	0	0	1	0	4
I2	Creo que la plataforma web fue fácil de usar	0	1	0	3	1
I3	Encontré las diversas funciones de la plataforma web bien integradas	0	0	0	2	3

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Para una mejor comprensión de los resultados se consolida los datos en la Tabla 5-4 y se agrupa las cinco opciones de respuestas en dos: de acuerdo y en desacuerdo. Al ser las tres preguntas afirmativas se agrupan las 3 opciones de respuesta (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni en desacuerdo ni de acuerdo) en la opción “en desacuerdo” mientras que, las opciones restantes (de acuerdo, totalmente de acuerdo) pertenecen a la opción “de acuerdo” (Quijosaca Cajilema 2017, p. 68).

Tabla 5-4: Resultados consolidados del nivel de satisfacción

N°	En desacuerdo	De acuerdo
I1	1	4
I2	1	4
I3	0	5
Total	2	13 (A)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

A los resultados consolidados de la encuesta se aplica la fórmula de la métrica del nivel de satisfacción, para ello se usa el número de respuestas satisfactorias dividido para el número total de preguntas donde $X=13/15$ obteniendo un resultado de $X=0,87$ el mismo que se pondera para 10 puntos alcanzando un valor de 8,67, el cual es muy satisfactorio.

- Uso discrecional de las funciones

La evaluación de la métrica del uso discrecional de las funciones se realiza mediante la observación a las PYMES seleccionadas, quienes a través del manejo de COMDERO han optado por utilizar un promedio de 28 funcionalidades de la plataforma de un total de 31 funcionalidades implementadas para el proveedor. En la Tabla 6-4 se visualiza los resultados obtenidos.

Tabla 6-4: Resultados de la métrica de uso discrecional de las funciones

N° de PYME	N° de funciones utilizadas	N° de funciones destinadas a usar
P1	29	31
P2	25	31
P3	31	31
P4	25	31
P5	30	31
Sumatoria	140	155
Promedio	28 (A)	31 (B)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Por consiguiente, se aplica la fórmula de la métrica descrita en la Tabla 2-3 del uso discrecional de las funciones. Se obtiene un promedio de 28 funciones utilizadas por los proveedores de 31 establecidas, resultando así que $X=28/31$ dando como resultado $X=0,90$, el mismo que al ser ponderado para 10 da un valor de 9,03 esto indica que las PYMES optan por utilizar la mayoría de las funcionalidades del sistema.

- Porcentaje de quejas

Respecto a la métrica de porcentaje de quejas, se obtuvo una queja por parte de las PYMES de las cinco que realizaron la encuesta después de haber utilizado COMDERO. Se aplica la fórmula dividiendo el número de quejas sobre el total de las PYMES, es decir $X=1/5$ dando un resultado de 0,20, cabe recalcar que el valor obtenido mientras más se acerque a 0 es mejor, por lo tanto, la ponderación es la diferencia unitaria por diez y se tiene como resultado final 8,00 puntos que quiere decir que hay pocos usuarios que presentan alguna queja de la plataforma.

4.1.2.2 Confianza

- Métrica del nivel de confianza

Para medir el nivel de confianza se utilizan dos preguntas de la encuesta SUS, como se presenta en la Tabla 7-4.

Tabla 7-4: Resultados de las encuestas del nivel de confianza

N°	Items	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
I4	Creo que necesitaría ayuda de una persona con conocimientos técnicos para usar la plataforma web	1	2	0	2	0
I5	Me sentí seguro y confiado al usar la plataforma web	0	1	0	2	2

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Se agrupan los datos de la Tabla 7-4 en dos opciones de respuestas: de acuerdo y en desacuerdo. La pregunta negativa cuatro se pone como “de acuerdo” a la sumatoria de las 2 opciones de respuesta (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo) mientras que, se toma como “en

desacuerdo” a la agrupación de las opciones (ni en desacuerdo ni de acuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo).

Para la pregunta positiva cinco: las 3 opciones de respuesta (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni en desacuerdo ni de acuerdo) pertenecen a la opción “en desacuerdo” mientras que, las opciones restantes (de acuerdo, totalmente de acuerdo) son para la opción “de acuerdo”. En la Tabla 8-4 se visualiza los resultados obtenidos de la agrupación de los datos.

Tabla 8-4: Resultados consolidados del nivel de satisfacción

N°	En desacuerdo	De acuerdo
14	2	3
15	1	4
Total	3	7 (A)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

A los resultados consolidados de la encuesta se aplica la fórmula de la métrica del nivel de satisfacción, para ello se usa el número de respuestas satisfactorias dividido para el número total de preguntas donde $X=7/10$ obteniendo un resultado de $X=0,7$ el mismo que se pondera para 10 puntos alcanzando un valor de 7,00, que indica un grado satisfactorio.

4.1.2.3 Placer

- Métrica del nivel de placer

Para la medición del nivel de placer se emplea dos preguntas de la encuesta SUS, en la Tabla 9-4 se visualizan los resultados.

Tabla 9-4: Resultados de las encuestas del nivel de placer

N°	Items	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
I6	Pienso que hay demasiada inconsistencia en la plataforma web	4	1	0	0	0
I7	Necesite aprender muchas cosas antes de ser capaz de usar la plataforma web	2	2	0	0	1

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Al ser las preguntas 6 y 7 negativas se considera como “de acuerdo” a la sumatoria de las 2 opciones de respuesta (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo) mientras que, se toma como “en desacuerdo” a la agrupación de las opciones (ni en desacuerdo ni de acuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo). En la Tabla 10-4 se visualiza los resultados obtenidos de la agrupación de los datos.

Tabla 10-4: Resultados consolidados del nivel de satisfacción

N°	En desacuerdo	De acuerdo
I6	0	5
I17	1	4
Total	1	9 (A)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

A los resultados consolidados de la encuesta se aplica la fórmula de la métrica del nivel de satisfacción, para ello se usa el número de respuestas satisfactorias dividido para el número total de preguntas donde $X=9/10$ obteniendo un resultado de $X=0,9$ el mismo que se pondera para 10 puntos alcanzando un valor de 9,00, que es muy satisfactorio.

4.1.2.4 Comodidad

- Métrica del nivel de comodidad

En la métrica del nivel de comodidad se ocupan tres preguntas de la encuesta SUS, los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 11-4.

Tabla 11-4: Resultados de las encuestas del nivel de comodidad

N°	Items	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
I8	Encontré esta plataforma web innecesariamente compleja	3	2	0	0	0
I9	Imagino que la mayoría de las personas aprenderían a utilizar esta plataforma web muy rápidamente	0	2	0	1	2
I10	Encontré que la plataforma web es muy complicada de usar	2	2	1	0	0

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Para una mejor comprensión de los resultados se consolida los datos en la Tabla 12-4 y se agrupa las cinco opciones de respuestas en dos: de acuerdo y en desacuerdo. Para la pregunta positiva 9 se agrupan las 3 opciones de respuesta (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni en desacuerdo ni de acuerdo) en la opción “en desacuerdo” mientras que, las opciones restantes (de acuerdo, totalmente de acuerdo) pertenecen a la opción “de acuerdo”.

Las preguntas 8 y 10 que son negativas se ponen como “de acuerdo” a la sumatoria de las 2 opciones de respuesta (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo) mientras que, se toma como “en desacuerdo” a la agrupación de las opciones (ni en desacuerdo ni de acuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo).

Tabla 12-4: Resultados consolidados del nivel de comodidad

N°	En desacuerdo	De acuerdo
I8	0	5
I9	2	3
I10	1	4
Total	3	12 (A)

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

A los resultados consolidados de la encuesta se aplica la fórmula de la métrica del nivel de comodidad, para ello se usa el número de respuestas satisfactorias dividido para el número total de preguntas donde $X=12/15$ obteniendo un resultado de $X=0,8$ el mismo que se pondera para 10 puntos alcanzando un valor de 8,00, que indica un nivel alto de satisfacción.

- **Resultado de la satisfacción**

En el Gráfico 1-4 se representa el porcentaje de los resultados parciales de la subcaracterísticas de la satisfacción obteniendo así un valor de 86% de utilidad, 70% de confianza, 90% de placer y 80% de comodidad.

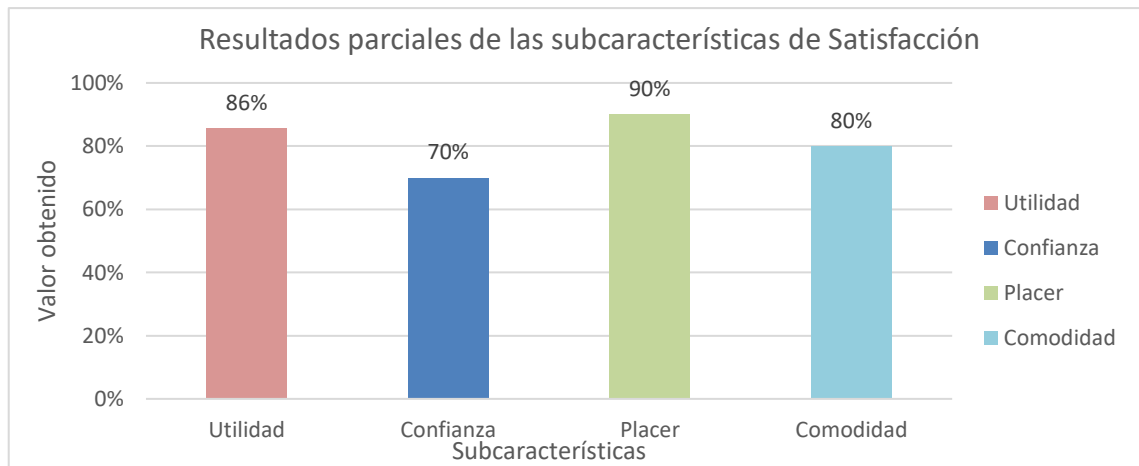


Gráfico 1-4: Resultados parciales de las subcaracterísticas de satisfacción

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

El resultado final de la satisfacción se obtiene de la sumatoria de los valores resultantes de cada métrica dividido para el número total de las métricas, dando un valor de 8,28 que representa la satisfacción de los usuarios al utilizar la plataforma web, el cual se multiplica por el 50% que es el porcentaje de importancia de la característica, alcanzando un valor final de 4,14.

4.2 Análisis de resultados de la calidad en uso

Una vez obtenido los valores de las métricas de eficacia y satisfacción se analiza los resultados mediante la matriz de calidad de una manera completa y concreta. La matriz de calidad en uso describe las características, subcaracterísticas, métricas, fórmulas, valor deseado, tipo de medida, valor obtenido, ponderación, valor parcial, porcentaje de importancia, valor final y el valor de la calidad en uso como se presenta en la Tabla 13-4.

Tabla 13-4: Matriz de calidad para evaluar la calidad en uso de COMDERO

Característica	Sub-característica	Métrica	Fórmula	Valor deseado	Tipo de medida	Valor obtenido	Ponderación (/10)	Valor parcial (/10)	Porcentaje de importancia	Valor final	Calidad en uso (/10)
Eficacia	Eficacia	Complejidad de la tarea	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Número de tareas completadas B: Número de tareas intentadas	1	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 28 B= 31 X= 0,90	9,03	9,23	50%	4,62	8,76
		Eficacia de la tarea	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Cantidad de objetivos completados por la tarea B: Cantidad de objetivos planteados por la tarea	1	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 6 B= 6 X= 1	10,00				
		Frecuencia de error	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Número de errores cometidos por los usuarios B: Número de tareas	0	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 0,8 B= 6 X= 0,13	8,67				
Satisfacción	Utilidad	Nivel de satisfacción	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Número de preguntas con respuestas satisfactorias B: Número total de preguntas realizadas en el cuestionario	1	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 13 B= 15 X= 0,87	8,67				
		Uso discrecional de las funciones	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Número de veces que se utilizan las funciones del software B: Número de veces que están destinados a ser usados	1	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 28 B= 31 X= 0,90	9,03				

Característica	Sub-característica	Métrica	Fórmula	Valor deseado	Tipo de medida	Valor obtenido	Ponderación (/10)	Valor parcial (/10)	Porcentaje de importancia	Valor final	Calidad en uso (/10)
Satisfacción	Utilidad	Porcentaje de quejas	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Número de proveedores que se quejan B: Número total de proveedores	0	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 1 B= 5 X= 0,20	8,00	8,28	50%	4,14	
	Confianza	Nivel de confianza	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Número de preguntas con respuestas satisfactorias B: Número total de preguntas realizadas en el cuestionario	1	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 7 B= 10 X= 0,7	7,00				
	Placer	Nivel de placer	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Número de preguntas con respuestas satisfactorias B: Número total de preguntas realizadas en el cuestionario	1	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 9 B= 10 X= 0,9	9,00				
	Comodidad	Nivel de comodidad	$X=A/B$, donde: $B>0$ A: Número de preguntas con respuestas satisfactorias B: Número total de preguntas realizadas en el cuestionario	1	X=Contable A=Contable B=Contable	A= 12 B= 15 X= 0,8	8,00				

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Para tener un mejor detalle de los resultados en tanto a la eficacia y satisfacción de COMDERO se presenta en la Tabla 14-4 el resumen de la evaluación.

Tabla 14-4: Resultado de las características de la calidad en uso

Característica	Valor parcial (/10)	Porcentaje de importancia	Valor final	Calidad en uso COMDERO
Eficacia	9,23	50%	4,62	8,76
Satisfacción	8,28	50%	4,14	

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Con respecto al Gráfico 2-4 se puede observar el porcentaje alcanzado de las características de la calidad en uso evaluadas. Para la eficacia se alcanza un valor del 92%, debido a que los proveedores cometieron algunos errores al momento de completar las tareas, además al ser COMDERO una plataforma estándar para las PYMES existen algunas funcionalidades que los proveedores no consideran obligatorias en el manejo de su negocio. Por último, como resultado de la satisfacción se tiene un valor del 83%, dado que algunos proveedores no tienen mucha relación con la tecnología y necesitan conocimientos previos o a su vez personas que les asistan en el manejo de la plataforma.

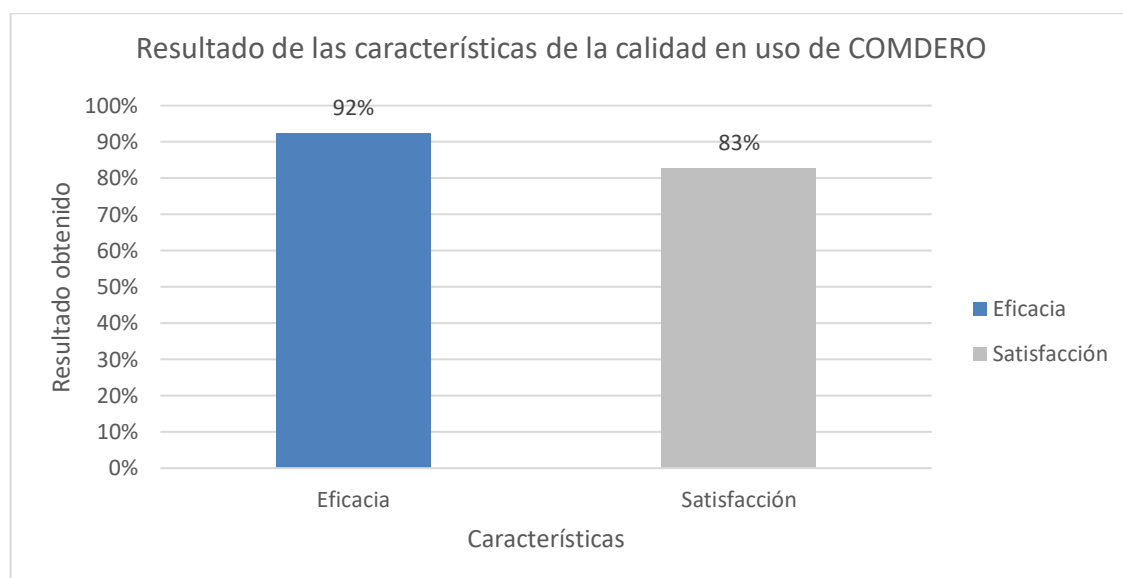


Gráfico 2-4. Características de la calidad en uso de COMDERO

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

En conclusión, se obtuvo un valor de 8,76 resultante de la sumatoria de las características de la eficacia y satisfacción 4,62 y 4,14 respectivamente, el cual cumple con los requerimientos y es

muy satisfactorio de acuerdo con la escala de medición de la Tabla 4-3. En la Tabla 15-4 se expone el resultado final de la calidad en uso de COMDERO.

Tabla 15-4: Resultado final de la calidad en uso de la plataforma web COMDERO

Calidad	Resultado	Nivel de puntuación	Grado de satisfacción	Porcentaje
Calidad en uso	8,76	Cumple con los requerimientos	Muy satisfactorio	87,60%

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

Se realiza un diagrama de barras para representar visualmente el resultado de la calidad en uso de COMDERO, de la cual se obtuvo un valor del 87,6% y un faltante del 12,4%. Lo que indica que, aunque la plataforma web no alcanza el valor máximo de calidad en uso, cumple con los requerimientos y es muy satisfactorio, de acuerdo con la norma ISO/IEC 25010.

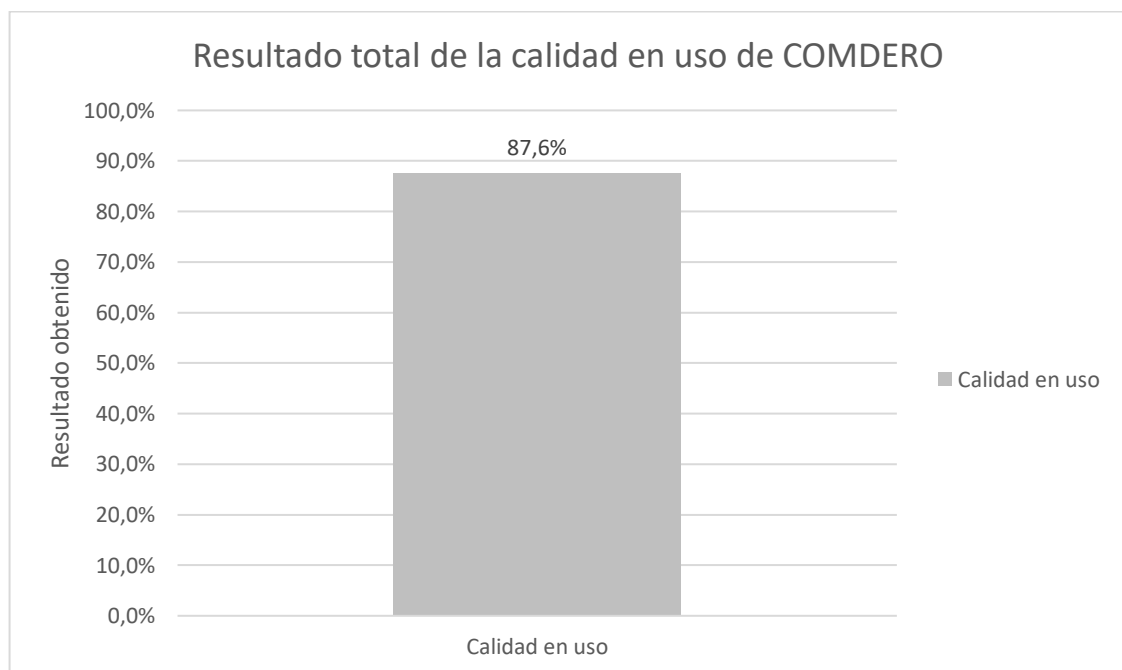


Gráfico 3-4. Resultado total de la calidad en uso de COMDERO

Realizado por: Aguayo Steffano; Freire Vanessa, 2020

CONCLUSIONES

- Al realizar el análisis del framework Express.js se pudo determinar que ayuda a la utilización de Node.js, además tiene una gran comunidad de desarrolladores que dan soporte continuamente a dificultades que se pueden presentar al crear un proyecto.
- Al analizar las plataformas de comercio electrónico de ámbito mundial, tales como: WooCommerce, Squarespace Online Stores y Shopify, se identificaron los componentes que conformarían COMDERO. Sin embargo, el módulo de carrito de compras se diferencia de las plataformas analizadas, ya que se ajusta a los requerimientos propios de las PYMES de la ciudad de Macas. El carrito de compras permite agrupar los productos por cada PYME para llevar el proceso de compra de manera individual.
- Para el desarrollo de la plataforma se utilizó el lenguaje de programación JavaScript a través del framework Angular para la parte del front-end, mientras que, para la creación del servicio web RESTful se utilizó Node.js en conjunto con el framework Express.js. En cuanto al almacenamiento se trabajó con la base de datos híbrida MemSQL.
- El uso de la metodología ágil SCRUM para el desarrollo de la plataforma fue una manera adecuada de controlar las actividades a realizar, lo cual ayudó a terminar el proyecto en el tiempo. Se realizó un total de 10 historias técnicas y 52 historias de usuario divididas en 12 Sprints.
- Luego de realizar la evaluación de la calidad en uso a las PYMES de la ciudad de Macas se concluye que COMDERO cumple con todos los requerimientos, ya que obtuvo un porcentaje del 87,6% de calidad en uso en función de las características de eficacia y satisfacción que han sido consideradas para medir la usabilidad de acuerdo con la norma ISO/IEC 25010.
- La utilización de una herramienta de versionamiento e integración de código como GitHub fue de gran utilidad debido a que ayudó a disminuir el impacto del riesgo número 7 (escasa comunicación entre los involucrados del proyecto) causado por la pandemia del COVID 19.

RECOMENDACIONES

- Agregar un módulo de búsqueda más completo que ayude a los usuarios a incorporar diferentes criterios al momento de buscar los productos o tiendas en COMDERO.
- Implementar en COMDERO otras pasarelas de pago además de PayPal que le permitan al proveedor recibir los pagos de sus productos de forma directa.
- Aplicar otras métricas de la norma ISO/IEC 25010 para conocer si la plataforma web cumple con todas las características de la calidad del software.
- Se recomienda la utilización del presente trabajo de integración curricular como referencia para futuras investigaciones sobre comercio electrónico.

GLOSARIO

Comercio electrónico: también conocido como e-commerce en inglés, consiste en el proceso de compra y venta de productos a través de internet y medios electrónicos.

Entorno de desarrollo integrado (IDE): es una aplicación informática que facilita a los programadores en el desarrollo del proyecto y depuración del software.

Framework: es una estructura que ofrece un entorno genérico para escribir código en un lenguaje concreto.

Interfaces de programación de aplicaciones (API): conjunto de funciones y procedimientos que ofrece ciertas bibliotecas para ser utilizado por otro software.

Notación de Objetos de JavaScript (JSON): sirve para el intercambio de datos y al ser un formato de texto ligero es fácil de leer y escribir para los desarrolladores, así mismo sencillo de interpretar por el computador.

Plataforma: conjunto de tecnologías web compatibles que interactúan entre sí y proveen herramientas que ayudan a la creación de un sitio web y en este caso la creación de una tienda virtual.

Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES): son las empresas que cuentan con ciertos límites ocupacionales y financieros prefijados en las leyes del país.

Servicio web: es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

Tecnologías de Información y Comunicación (TICs): son los recursos y herramientas que se utilizan para el proceso, administración y distribución de la información a través de elementos tecnológicos, como: ordenadores, teléfonos, televisores, etc.

Versionamiento: es el proceso de asignación de un nombre, código o número único, a un software para indicar su nivel de desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, T. Diseño e implementación de una plataforma de e-commerce [en línea] (Tesis). (Grado en Ingeniería Informática) Universidad Politécnica de Valencia, España. 2013. [Consulta: 19 noviembre 2019]. Disponible en: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/18300/Memoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ALBERT, W.; & TULLIS, T. *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. 2ª ed. Morgan Kaufmann, 2013. ISBN 978-0-08-055826-4.

ANDRADE, A.; et al. *Comercio electrónico*. Ibarra-Ecuador: Imprenta Universitaria, 2016. ISBN 978-9942-8631-9-5.

BALSECA CHISAGUANO, E.A. Evaluación de calidad de productos software en empresas de desarrollo de software aplicando la norma ISO/IEC 25000 [en línea] (Trabajo de titulación). (Grado en Sistemas Informáticos) Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador. 2014. [Consulta: 14 de noviembre 2020]. Disponible en: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/9113/1/CD-6067.pdf>

BIERMAN, G.; et al. "Understanding TypeScript". *ECOOP 2014 – Object-Oriented Programming* [en línea], 2014, (Berlín), pp. 257-281. [Consulta: 24 septiembre 2020]. ISBN 978-3-662-44202-9. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-662-44202-9_11

BUCKLER, C.; et al. *Node.js: Related Tools & Skills* [en línea]. 2018. [Consulta: 15 diciembre 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=3uJ8DwAAQBAJ>

CALLEJAS, M.; et al. "Modelos de calidad del software, un estado del arte". *ENTRAMADO* [en línea], 2017, 13(1), pp. 236-250. [Consulta: 15 diciembre 2020]. ISSN 19003803, 25390279. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v13n1/1900-3803-entra-13-01-00236.pdf>

CHEN, J.; et al. "The MemSQL Query Optimizer: A Modern Optimizer for Real-time Analytics in a Distributed Database". *Proceedings of the VLDB Endowment* [en línea], 2016, 9(13), pp. 1401-1412. [Consulta: 24 septiembre 2020]. ISSN 2150-8097. Disponible en: <https://dl.acm.org/doi/10.14778/3007263.3007277>

CLERI, C. *Libro de las PYMES*. Buenos aires-Argentina: Ediciones Granica, 2013. ISBN 978-950-641-705-5.

COFFEY, M. *Building Business Websites with Squarespace 7* [en línea]. Packt Publishing Ltd, 2015. [Consulta: 19 enero 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=d3nhBwAAQBAJ>

CONGRESO NACIONAL. *Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (Ley No. 2002-67)*. [en línea]. 2002. [Consulta: 19 enero 2020]. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_ecu_ley_comelectronico.pdf

CORTES, T. *¿Cuál es la diferencia entre sitio web y plataforma web?* [blog]. 2014. [Consulta: 18 enero 2020]. Disponible en: <http://www.alegsa.com.ar/Diccionario/C/26066.php>

DATANYZE. *E-Commerce Platforms Market Share* [blog]. 2020. [Consulta: 29 noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.datanyze.com/market-share/e-commerce-platforms--6>

DAYLEY, B. *Node.js, MongoDB, and AngularJS Web Development*. Estados Unidos: Addison-Wesley, 2014. ISBN 978-0-13-384434-4.

DBEAVER. *Sobre nosotros - DBeaver* [en línea]. 2019. [Consulta: 15 diciembre 2019]. Disponible en: <https://dbeaver.com/company/>

DURÁN, M. *El comercio electrónico se concentran en Quito, Guayaquil y Cuenca*. [blog]. 2014. [Consulta: 19 noviembre 2019]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/comercio-electronico-ecommerce-emprendimiento-internet.html>

ESPOCH. *Plan de Investigación ESPOCH 2014-2018*. [en línea]. [Consulta: 19 noviembre 2019]. Disponible en: http://oldwww.espoch.edu.ec/Descargas/rectoradopub/PLAN_DE_INVESTIGACION_ESPOCH_2014-2018_415b2.pdf

FERNÁNDEZ, J. *Aplicación de técnicas de usabilidad y accesibilidad en el entorno cliente* [en línea]. Málaga, España: IC Editorial, 2014. [Consulta: 19 noviembre 2019]. Disponible en: <https://play.google.com/books/reader?id=dT51CQAAQBAJ&hl=es&pg=GBS.PT16>

FLORES, A. Análisis del Comercio Electrónico En España [en línea] (Trabajo de titulación). (Grado en Comercio Internacional) Universidad de León, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, España. 2015. [Consulta: 20 enero 2020] Disponible en: https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/4595/71467028W_GCI%20Julio15%20.pdf.pdf?sequence=1

GUERRERO CANDO, R.M.; & GUERRERO HERRERA, M.F. Desarrollo de un sistema web de comercio electrónico B2C, para la promoción, compra on-line y gestión de stock de artículos de cuero [en línea] (Trabajo de titulación). (Grado en Sistemas Informáticos) Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador. 2014. [Consulta: 20 enero 2020] Disponible en: <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/9129>

GUTIÉRREZ, E. "Impacto del comercio electrónico en las grandes y medianas empresas de la ciudad de Sogamoso Boyacá, Colombia". *Cuadernos Latinoamericanos De Administración* [en línea], 2015, 11(20), pp. 83–96. [Consulta: 25 enero 2020]. Disponible en: <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/cuaderlam/article/view/630/223>

HAHN, E. *Express in action: writing, building, and testing Node.js applications*. Shelter Island, NY: Manning Publications, 2016. ISBN 978-1-61729-242-2

IHRIG, C. J.; & BRETZ, A. *Full Stack JavaScript Development With MEAN: MongoDB, Express, AngularJS, and Node.JS* [en línea]. Australia: SitePoint, 2014. [Consulta: 20 noviembre 2019]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=XhajBgAAQBAJ>

ISO/IEC 25010. *Systems and software engineering -Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuARE) - System and software quality models*

IXMATLAHUA, S.D.; et al. "Metrópoli Digital: Una plataforma Web para la inclusión integral de las PyMES, Sociedad y Gobierno en el uso de las Tecnologías de la Información en la región de las Altas Montañas del estado de Veracruz, México". *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação* [en línea], 2015, pp. 43-54. [Consulta: 20 noviembre 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17013/risti.e3.43-54>

KOSTANJEVEC, D., et al. "A Preliminary Empirical Exploration of Quality Measurement for JavaScript Solutions" [en línea], 2017, pp. 6-10. [Consulta: 20 noviembre 2019]. ISSN 1613-0073. Disponible en: <http://ceur-ws.org/Vol-1938/paper-kos.pdf>

LAAZIRI, M., et al. "A comparative study of laravel and symfony PHP frameworks". International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE) [en línea], 2018, vol. 9, no. 1, pp. 704-712. [Consulta: 12 febrero 2020]. ISSN: 2088-8708. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/330656531_A_comparative_study_of_laravel_and_symfony_PHP_frameworks

LIBEROS, E. *Los módulos necesarios en un sistema de comercio electrónico* [blog]. [Consulta: 4 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.iedge.eu/eduardo-liberos-los-modulos-necesarios-en-sistema-de-comercio-electronico>.

LUCAS, J. *Qué es NodeJS y para qué sirve.* [blog]. [Consulta: 19 noviembre 2019]. Disponible en: <https://openwebinars.net/blog/que-es-nodejs/>.

LUNA, F.; et al. *PROGRAMACION WEB Full Stack 23 - Versionar el desarrollo: Git y GitHub: Desarrollo frontend y backend - Curso visual y práctico* [en línea]. Argentina: RedUsers, 2018. [Consulta: 25 febrero 2020]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=0J9GDwAAQBAJ>.

MARIÑO, S.; & ALFONZO, P. "Implementación de SCRUM en el diseño del proyecto del Trabajo Final de Aplicación". Scientia et Technica [en línea], 2014, (Argentina) vol. 19, no. 4, pp. 413-418. [Consulta: 25 febrero 2020]. ISSN 0122-1701. Disponible en: <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/9021>

MARTIN, P. *Teletrabajo y comercio electrónico* [en línea]. España: Ministerio de Educación, 2018. [Consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=tvVKDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false.

MEMSQL. *MemSQL es la base de datos sin límites que impulsa aplicaciones modernas y sistemas analíticos* [en línea]. [Consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.memsql.com/>.

MONTES OROZCO, A. *Scrum para No Informáticos: Aprenda a utilizar en su negocio la metodología que ha llevado al éxito a Google, Amazon, Facebook, Microsoft, BBVA e ING Direct, entre otros. Scrum para No Informáticos* [en línea]. 2ª ed. 2019. [Consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en:

https://books.google.com.ec/books?id=_KCkDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

NUGROHO, D.P.A; & ISMAIL, H.A. *In-Memory Database and MemSQL* [en línea]. Bruselas-Bélgica. [Consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en: https://cs.ulb.ac.be/public/_media/teaching/infoh415/student_projects/2019/memsql.pdf

OMOLE, O. *Server Side development with Node.js and Koa.js Quick Start Guide: Build robust and scalable web applications with modern JavaScript techniques* [en línea]. Packt Publishing, 2018. [Consulta: 10 marzo 2020] Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=rwh-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

PARKER, G. *Shopify: A Beginner's Guide With Proven Steps On How To Make Money Online With Shopify Dropshipping Ecommerce* [en línea]. My eBook, 2018. [Consulta: 19 de noviembre 2019] Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=7j1LDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

QUIJOSACA CAJILEMA, F. Desarrollo de una aplicación web/móvil para el control de asistencia a clases de docentes y estudiantes de la Facultad de Informática y Electrónica, ESPOCH (Trabajo de titulación). (Grado en Ingeniería Informática) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. 2017. [Consulta: 14 de noviembre 2020]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9081/1/18T00713.pdf>

ROBERTSON, J. "Server-Side Evaluation of Attribute-Based Access Control" [en línea]. pp. 40. [Consulta: 19 de noviembre 2019]. Disponible en: <https://jrobertson.co.uk/projects/visabac-server/Dissertation.pdf>

RODRÍGUEZ PESANTES, J.P. 2011. Análisis de la incidencia del E-BUSINESS en las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES) y su aplicación en el sitio web de organización Comercial Víctor H. Caicedo Cía. Ltda. [en línea] (Trabajo de titulación) (Grado en Ingeniería en Sistemas). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. 2011. [Consulta: 14 de noviembre 2020]. Disponible en: http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1918/1/18T00487.pdf?fbclid=IwAR2ZDb7smx9p1_qftByJ6vZ_FzrJbyajtVIixcWvKCyhLY90W9z9L5K5pcM

SEOANE, E. *La Nueva Era Del Comercio/the New Era of Commerce: El Comercio Electronico, Las Tic's Al Servicio De La Gestion Empresarial* [en línea]. España: Ideaspropias Editorial S.L., 2005. [Consulta: 19 de noviembre 2019]. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=evLz521ZVmAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

SIMS, L. *Building Your Online Store With WordPress and WooCommerce: Learn to Leverage the Critical Role E-commerce Plays in Today's Competitive Marketplace* [en línea]. Georgia, USA: Apress, 2018. [Consulta: 19 de noviembre 2019]. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=boNyDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

SINGH, A. *Angular 2 Interview Questions and Answers: With Typescript and Angular 4* [en línea]. Educreation Publishing, 2017. [Consulta: 19 de noviembre 2019]. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=V0swDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

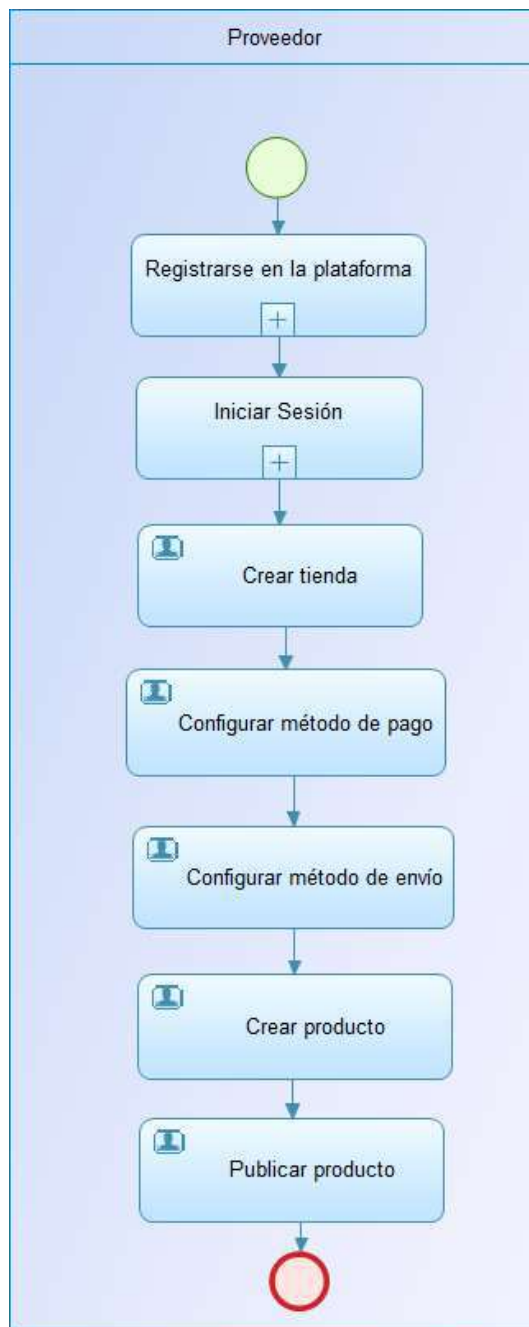
VUGT, S. *VMware Workstation - No Experience Necessary* [en línea]. Packt Publishing Ltd., 2013. [Consulta: 19 de noviembre 2019]. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=-sw8Dz3jNIC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

WEBSTORM, WebStorm: El IDE más inteligente para JavaScript, creado por JetBrains. *JetBrains WebStorm* [en línea]. [Consulta: 15 diciembre 2019]. Disponible en: <https://www.jetbrains.com/webstorm/>.

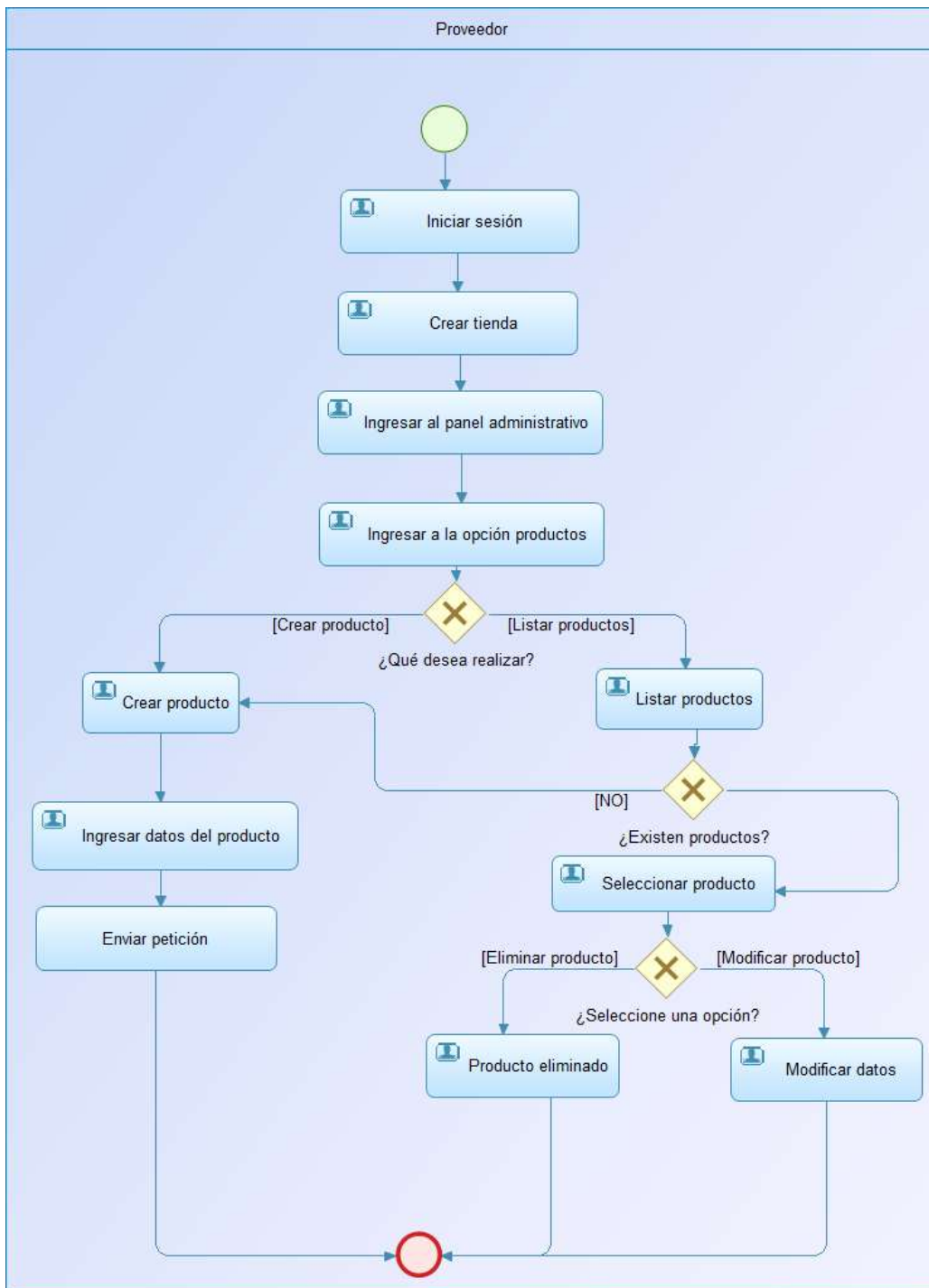
ANEXOS

ANEXO A: PROCESOS DE LAS PLATAFORMAS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

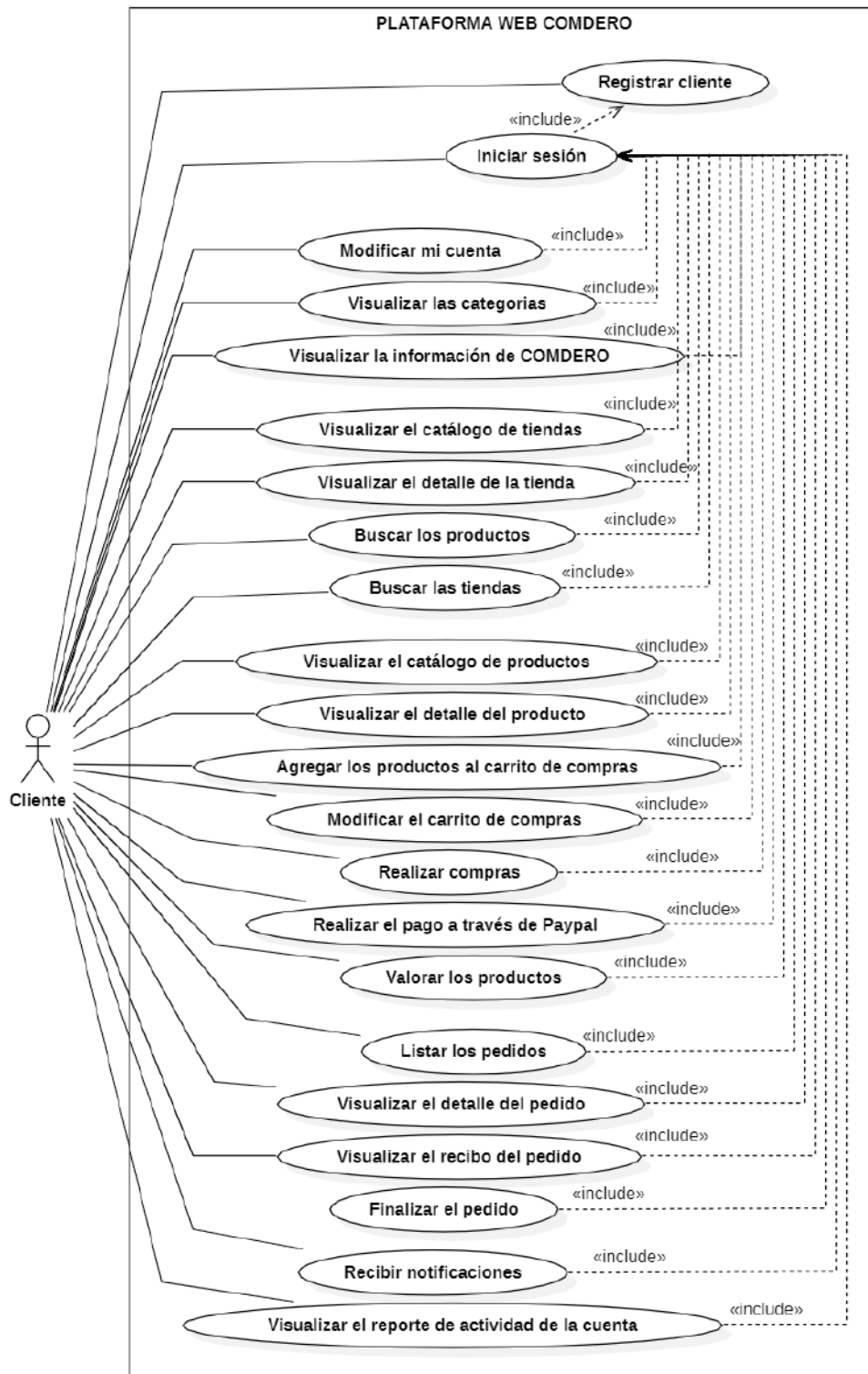
BPMN - Proceso de venta de productos en una plataforma de comercio electrónico

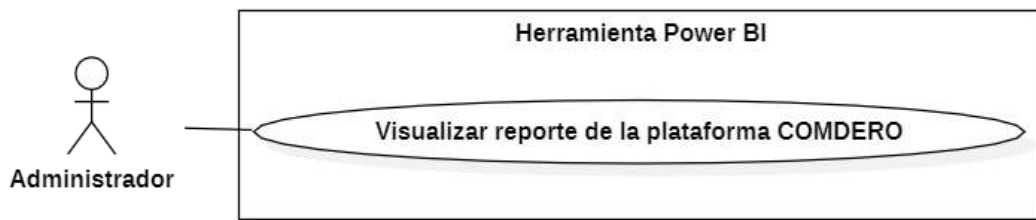


BPMN – Gestión de productos



ANEXO B: DIAGRAMA DE CASOS DE USO





ANEXO C: ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO

- **Especificación de casos de uso del proveedor**

Casos de Uso	Visualizar reporte de la plataforma COMDERO	
Actor	Administrador	
Descripción	Permitir que el administrador pueda visualizar un reporte sobre los datos generados en la plataforma web COMDERO.	
Precondición	Tener una cuenta en la herramienta Power BI	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Abrir la herramienta Microsoft Power BI Online https://powerbi.microsoft.com/es-es/
	2	Iniciar sesión
	3	Ingresar en Mi espacio de trabajo
	4	Ingresar en Reportes
Post Condición	Reporte de la plataforma COMDERO	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de no estar vinculado el reporte con la cuenta, no se visualiza el reporte, verificar los datos correctamente del administrador permitido.

Casos de Uso	Iniciar sesión	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que el proveedor inicie sesión en la plataforma web	
Precondición	Registrarse en la plataforma web	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en la plataforma web
	2	Ingresar usuario y contraseña
	3	Clic en Iniciar Sesión
Post Condición	Sesión iniciada correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de dejar los campos vacíos, se le muestra un mensaje de error e ingresar los campos obligatorios.
	3	En caso de no estar registrado o no haber conexión, se le muestra mensaje de error.

Casos de Uso	Registrar las tiendas	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir registrar tiendas de los negocios en la plataforma web	
Precondición	El proveedor debe haber iniciado sesión en la plataforma web	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Seleccionar la opción de “Vende con nosotros”
	2	Ingresar en Nueva tienda
	3	Ingresar datos generales de la tienda (Razón social, Nombre comercial, WhatsApp, Correo, Pagina web, Facebook, Descripción, Términos y condiciones)
	4	Clic en Continuar
	5	Seleccionar una alternativa 5.1 o 5.2
	5.1	Seleccionar “Mi negocio cuenta con un local comercial” a. Ingresar RUC, Celular, Provincia, Ciudad, Dirección, Número de referencia, Código postal. (n veces)
	5.2	Seleccionar “Manejo mi negocio desde casa” a. Ingresar RUC, Celular, Provincia, Ciudad
	6	Clic en Continuar
	7	Ingresar Logo y portada
8	Clic en Omitir o Enviar	
Post Condición	Mensaje de tienda creada correctamente y se dirige a la ventana de catálogo de tiendas	
Excepciones	Paso	Acción
	4,6	En caso de dejar los campos obligatorios vacíos o sin el formato se presenta un mensaje de error
Casos de Uso	Visualizar tiendas	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir visualizar las tiendas creadas en la plataforma web	
Precondición	El proveedor debe haber iniciado sesión en la plataforma web	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en la opción de Cuenta
	2	Ingresar en la opción de Mis tiendas
Post Condición	Catálogo de las tiendas creadas en la plataforma web	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no existir conexión se le dirige a la ventana con el mensaje de aviso

Casos de Uso	Visualizar el panel administrativo	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se visualice el panel administrativo de la tienda creada	
Precondición	El proveedor debe iniciar sesión y estar en la sección de visualización de tiendas	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en la visualización de las tiendas
	2	Clic en la tienda
Post Condición	Se muestra el panel administrativo de la tienda	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se muestra un mensaje de error

Casos de Uso	Modificar los datos generales de la tienda	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se modifique los datos generales de la tienda	
Precondición	Iniciar sesión e ingresar al panel administrativo de la tienda	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Tienda/General
	2	Dar clic en la opción de Modificar
	3	Modificar los campos que requiera: Razón Social, Nombre comercial de su negocio, Descripción, Correo electrónico, Contacto de WhatsApp, Sitio web, Link Facebook, Términos y condiciones y horario de atención
	4	Dar clic en Guardar cambios
Post Condición	Datos de la tienda modificados correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	4	En caso de existir algún error en el guardado de los datos, se muestra un mensaje de Datos no modificados.

Casos de Uso	Modificar la personalización de la tienda	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se modifique la personalización de la tienda	
Precondición	Iniciar sesión e ingresar al panel administrativo de la tienda	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Tienda/Personalización
	2	Modificar logo o portada
	3	Clic en Guardar cambios
Post Condición	Mensaje de Tu tienda ha sido actualizada correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de existir algún error en el guardado de los datos, se muestra un mensaje de Datos no actualizados.

Casos de Uso	Modificar las sucursales	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se modifique las sucursales de la tienda	
Precondición	Iniciar sesión e ingresar al panel administrativo de la tienda	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Tienda/Sucursal
	2	Dar clic en Modificar
	3	Modificar los datos requeridos según la alternativa 3.1 o 3.2
	3.1	Seleccionar “Mi negocio cuenta con un local comercial” Modificar RUC, Celular, Provincia, Ciudad, Dirección, Número de referencia, Código postal. (n veces)
	3.2	Seleccionar “Manejo mi negocio desde casa” Modificar RUC, Celular, Provincia, Ciudad
4	Dar clic en Guardar	
Post Condición	Mensaje de Los datos de la sucursal han sido actualizados	
Excepciones	Paso	Acción
	4	En caso de existir algún error se muestra un mensaje

Casos de Uso	Eliminar las sucursales	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda eliminar la sucursal	
Precondición	Iniciar sesión, ingresar al panel administrativo y tener ingresado sucursales	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Tienda/Sucursales
	2	Dar clic en Modificar
	3	Clic en icono de borrar
Post Condición	Sección de sucursal se elimina	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de existir algún error, se muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Eliminar la tienda	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda eliminar las tiendas no necesarias en la plataforma web	
Precondición	Iniciar sesión e ingresar al panel administrativo de la tienda	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Borrar la tienda
	2	Dar clic en Aceptar en el modal para verificar que desea borrar la tienda
Post Condición	Tienda eliminada correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de presentarse algún error, muestra mensaje de aviso

Casos de Uso	Ocultar la tienda	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda ocultar las tiendas que no están en servicio	
Precondición	Iniciar sesión e ingresar al panel administrativo de la tienda	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Ocultar la tienda
	2	Dar clic en Aceptar en el modal para verificar que desea ocultar la tienda
Post Condición	Tienda ocultada correctamente y ventana de catálogo de tiendas	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de presentarse algún error, muestra mensaje de aviso

Casos de Uso	Modificar los métodos de envío	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se modifique los métodos de envío de la tienda	
Precondición	Iniciar sesión e ingresar en el panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Método de envío
	2	Clic en Modificar
	3	Activar Retiro Local a. Seleccionar hora estimada de retiro b. Ingresar instrucciones de retiro
	4	Activar envío a domicilio (Local 4.1 y Resto del país 4.2)
	4.1	Local a. Agregar tarifa b. Seleccionar según el peso o precio c. Ingresar precio d. Ingresar peso o precio mínimo y máximo
	4.2	Resto del país a. Agregar tarifa b. Seleccionar según el peso o precio c. Ingresar precio d. Ingresar peso o precio mínimo y máximo
	5	Dar clic en Aceptar
	6	Clic en Guardar
	Post Condición	Métodos de envío actualizados correctamente
Excepciones	Paso	Acción
	6	En caso de presentarse errores, se muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Modificar los métodos de pago	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se modifique los métodos de pago de la tienda	
Precondición	Iniciar sesión e ingresar en el panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Métodos de pago
	2	Dar clic en modificar
	3	Activar Pagos en efectivo
	4	Activar pagos con transferencia bancaria a. Ingresar Número de cuenta b. Seleccionar Tipo de cuenta c. Ingresar Banco al que pertenece
	5	Activar Pagos electrónico a. Ingresar Api Key Paypal b. Ingresar Porcentaje de recargo
	6	Dar clic en Guardar
	7	
	8	
Post Condición	Mensaje: Los métodos de pago se han guardado correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	6	En caso de no haber conexión con la base de datos, se presenta la ventana de errores
	6	Si existen campos vacíos o con errores se presenta un mensaje de aviso

Casos de Uso	Listar los productos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda listar los productos agregados en la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, al menos un producto ingresado en la tienda, ingresar al panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Productos
	2	Ingresar en Listado
Post Condición	Listado de los productos ingresados en la tienda	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de existir errores en la petición, se muestra un mensaje de error de conexión

Casos de Uso	Buscar los productos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda buscar los productos agregados en la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, al menos un producto ingresado en la tienda, ingresar al panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Productos
	2	Ingresar en Listado
	3	Ingresar palabra a buscar en el buscador
Post Condición	Muestra el filtro de los resultados encontrados	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de no existir coincidencias muestra mensaje de No se encontraron resultados

Casos de Uso	Modificar los productos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se modifique los productos de la tienda que han sido creados	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo de la tienda, listar productos	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Modificar
	2	Modificar la información del producto Campos: Nombre, marca, condición, descripción y detalle del producto
	3	Modificar la información multimedia del producto Campos: Imágenes y video
	4	Modificar información de los precios Campos: Precio unitario sin IVA, porcentaje de IVA
	5	Modificar información de inventario Campos: Stock y unidad de medida, peso aproximado
	6	Modificar información de garantía Tipo de garantía ofrecida: Garantía del vendedor, Garantía de fábrica, Sin garantía
	7	Modificar si existen variaciones Si: c. Ingresar color, talla, material d. Ingresar nueva variante (n veces) Campos: Talla, material, imágenes, stock y unidad, precio No
	8	Modificar categorías
	9	Dar clic en Guardar Cambios
Post Condición	Mensaje: Datos actualizados correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	9	En caso de error de conexión se le mostrara un mensaje de aviso
	9	Si los campos obligatorios están incorrectos o vacíos se le muestra un mensaje de error

Casos de Uso	Eliminar los productos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda eliminar los productos creados en la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo, listado de productos	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Productos/Listado
	2	Dar clic en la opción Borrar
	3	Dar clic en Aceptar
Post Condición	Mensaje: El producto ha sido actualizado correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de existir error de conexión se le muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Ocultar los productos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda ocultar los productos creados en la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo, listado de productos	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Productos/Listado
	2	Dar clic en la opción Ocultar
	3	Dar clic en Aceptar
Post Condición	Mensaje: El producto ha sido actualizado correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de existir error de conexión se le muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Listar los pedidos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda listar los pedidos que han realizado los clientes a la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Pedidos
	2	Dar clic en Listado
Post Condición	Listado de los pedidos	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de existir error de conexión se le muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Buscar los pedidos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda buscar los pedidos que han realizado los clientes a la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Pedidos
	2	Dar clic en Listado
	3	Ingresar palabra a buscar de acuerdo con el Nombre del producto
Post Condición	Resultado de la búsqueda realizada según la palabra ingresada	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de existir error de conexión se le muestra un mensaje de aviso
	3	En caso de no existir coincidencias se muestra mensaje: No se encontraron resultados

Casos de Uso	Gestionar los pedidos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda gestionar el pedido realizado a la tienda para tramitar una vez completado el envío	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Pedidos/Listado
	2	Dar clic en gestionar
	3	Dar clic en Tramitar ahora
Post Condición	Pedido tramitado con éxito	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de existir error de conexión se le muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Visualizar el detalle del pedido	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar el detalle del pedido realizado por los clientes	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Pedidos/Listado
	2	Dar clic en gestionar
Post Condición	Visualizar el detalle del pedido realizado	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de existir error de conexión se le muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Listar los clientes	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda listar los clientes de la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Clientes
	2	Dar clic en Listado
Post Condición	Listado de los clientes de la tienda	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de existir error de conexión se le muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Buscar los clientes	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda buscar clientes en el listado	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo, tener al menos un cliente	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Clientes
	2	Dar clic en Listado
	3	Ingresar palabra de búsqueda según el Nombre, identificación o teléfono
Post Condición	Resultados encontrados de la búsqueda	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de existir error de conexión se le muestra un mensaje de aviso
	3	En caso de no encontrar coincidencias se muestra el mensaje: No se encontraron resultados.

Casos de Uso	Crear los descuentos		
Actor	Proveedor		
Descripción	Permitir que se pueda crear descuentos a los productos		
Precondición	Iniciar sesión, exista al menos un producto registrado, panel administrativo		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	Dar clic en Descuentos	
	2	Dar clic en Nuevo	
	3	Seleccionar una alternativa: 3.1 o 3.2	
	3.1	Cupón de descuento	
		a. Ingresar o generar Código	
		b. Ingresar porcentaje de descuento	
c. Seleccionar Todos los productos o productos específicos			
d. Seleccionar rango de duración			
e. Seleccionar hora de inicio y finalización			
3.2	Descuento automático		
	a. Ingresar Motivo del descuento		
	b. Ingresar Porcentaje de descuento		
c. Seleccionar Todos los productos o productos específicos			

		d. Seleccionar rango de duración e. Seleccionar hora de inicio y finalización
	4	Dar clic en Guardar cupón
Post Condición	Mensaje: Descuento guardado correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si los campos obligatorios se encuentran vacíos o no cumple con el formato se muestra un mensaje de error
	4	Si existe algún problema con la conexión se muestra un mensaje de error

Casos de Uso	Listar los descuentos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda listar los descuentos creados	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo, al menos tener un descuento creado	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Descuentos
	2	Dar clic en Listado
Post Condición	Visualizar el listado de descuentos	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si existe algún problema con la conexión se muestra un mensaje de error

Casos de Uso	Modificar los descuentos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir modificar los descuentos creados en la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Descuentos
	2	Dar clic en Listado
	3	Dar clic en Editar
	4	Modificar del descuento creado: a. Motivo del descuento o código b. Porcentaje de descuento c. Todos los productos o productos específicos d. Rango de duración e. Hora de inicio y finalización
	5	Dar clic en Guardar cambios
Post Condición	Descuento actualizado correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si los campos obligatorios se encuentran vacíos o no cumple con el formato se muestra un mensaje de error
	5	Si existe algún problema con la conexión se muestra un mensaje de error

Casos de Uso	Eliminar los descuentos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda eliminar los descuentos creados	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Descuentos/Listado
	2	Dar clic en borrar
Post Condición	Mensaje: Descuento eliminado correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si existe algún problema con la conexión se muestra un mensaje de error

Casos de Uso	Desactivar los descuentos	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda desactivar los descuentos creados	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Descuentos/Listado
	2	Dar clic en desactivar
Post Condición	Mensaje: Descuento desactivado correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si existe algún problema con la conexión se muestra un mensaje de error

Casos de Uso	Visualizar el reporte de la tienda	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar el reporte de la tienda	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en Estadísticas
	2	Dar clic en General
Post Condición	Reporte de la tienda según las ventas, calificación, productos, visitas, métodos de pago, métodos de envío, descuentos, más vendido, ventas y ventas vs visitas	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si existe algún problema con la conexión se muestra un mensaje de error

Casos de Uso	Recibir notificaciones	
Actor	Proveedor	
Descripción	Permitir que la tienda en la que se encuentra reciba notificaciones de acuerdo con su actividad	
Precondición	Iniciar sesión, panel administrativo	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar al panel administrativo
	2	Dar clic en el icono de notificaciones
	3	Lista desplegable con todas las notificaciones recibidas
	4	Dar clic en Ver todas
Post Condición	Todas las notificaciones recibidas	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si existe algún problema con la conexión se muestra un mensaje de error
	4	Si existe algún problema con el socket se presenta un mensaje de error

- **Especificación de casos de uso del cliente**

Casos de Uso	Registrar cliente	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que el usuario se pueda registrar en la plataforma web	
Precondición	Ingresar en la plataforma web, tener acceso a internet	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en la plataforma web
	2	Seleccionar el tipo de persona: Persona Natural a. Ingresar Nombre y Apellido b. Datos de facturación: Ingresar Cedula Empresa a. Ingresar Razón Social b. Datos de facturación: Ingresar RUC
	3	Ingresar Datos de facturación: Si: a. Ingresar celular b. Seleccionar provincia y ciudad c. Ingresar Calle principal y calle secundaria d. Ingresar número de referencia y código postal No
	4	Ingresar contraseña y repetir contraseña
	5	Aceptar términos y condiciones
	6	Dar clic en Crea tu cuenta en COMDERO
	Post Condición	Usuario registrado correctamente, pero debe activar la cuenta por el correo electrónico
Excepciones	Paso	Acción
	6	En caso de que los campos estén vacíos o el formato tenga errores, se muestra un mensaje de aviso
	6	En caso de que exista errores en la conexión se muestra un mensaje de aviso

Casos de Uso	Iniciar sesión	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que el cliente inicie sesión en la plataforma web	
Precondición	Registrarse en la plataforma web	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en la plataforma web
	2	Ingresar usuario y contraseña
	3	Clic en Iniciar Sesión
Post Condición	Sesión iniciada correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Campos vacíos, muestra mensaje de error e ingresar los campos obligatorios.
	3	Si no está registrado o no haber conexión, se le muestra mensaje de error.

Casos de Uso	Modificar mi cuenta		
Actor	Cliente		
Descripción	Permitir que se pueda modificar la cuenta del cliente registrado		
Precondición	Iniciar sesión		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	Dar clic en Cuenta/Mi cuenta	
	2	Seleccionar una opción 2.1 o 2.2	
	2.1	Dar clic en Datos personales/Modificar	
		a. Modificar tipo de persona: Persona Natural o Empresa	
		b. Modificar Nombre y Apellidos o Razón Social	
2.2	c. Modificar		
	Dar clic en Cambiar contraseña		
	a. Ingresar contraseña actual		
b. Ingresar contraseña nueva			
c. Repetir contraseña			
3	Guardar datos		
Post Condición	Datos actualizados correctamente		
Excepciones	Paso	Acción	
	3	Campos vacíos, muestra un mensaje de error e ingresar los campos obligatorios	
	3	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error	

Casos de Uso	Visualizar las categorías	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar las categorías de los productos	
Precondición	Opcional iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar a la plataforma web
	2	Dar clic en categorías
Post Condición	Lista desplegable de las categorías de los productos de la plataforma web	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Visualizar la información de COMDERO	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar la información referente a la plataforma web COMDERO	
Precondición	Opcional iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar a la plataforma web
	2	Visualizar información que se encuentra en el pie de la pagina
Post Condición	Información de la plataforma web COMDERO	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error
Casos de Uso	Visualizar el catálogo de tiendas	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se visualice el catálogo con las tiendas creadas en la plataforma web COMDERO	
Precondición	Opcional iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar a la plataforma web
	2	Visualizar el catálogo de las tiendas
Post Condición	Catálogos de las tiendas en pantalla	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Visualizar el detalle de la tienda	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar el detalle de la tienda registrada en la plataforma web	
Precondición	Acceso a internet y Opcional iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en una tienda del catálogo de tiendas
	2	Ingresar en la opción de su elección: <ul style="list-style-type: none"> a. Contáctanos b. Encuéntranos c. Sitio web (Facebook o Pagina web) d. Tienda e. Información f. Términos y condiciones
Post Condición	Detalle de la tienda según la opción	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Buscar los productos	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que la plataforma web tenga un buscador de productos	
Precondición	Opcional iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Elegir en el buscador productos
	2	Ingresar palabra a buscar
	3	Dar clic en el icono de buscar
	4	Ventana con todos los productos encontrados
Post Condición	Listado de los productos encontrados con su información	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Buscar las tiendas	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que la plataforma web tenga un buscador de tiendas	
Precondición	Opcional iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Elegir en el buscador tiendas
	2	Ingresar palabra a buscar
	3	Dar clic en el icono de buscar
	4	Ventana con todas las tiendas encontrados
Post Condición	Listado de las tiendas encontradas con su información	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Visualizar el catálogo de productos	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se visualice el catálogo con los productos creados en la plataforma web COMDERO	
Precondición	Opcional iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar a la plataforma web
	2	Visualizar el catálogo de productos
Post Condición	Catálogos de productos en pantalla	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Visualizar el detalle del producto	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar el detalle del producto	
Precondición	Acceso a internet y Opcional iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en un producto del catálogo de productos
	2	Visualizar detalle del producto seleccionado
Post Condición	Detalle de la tienda según la opción	
Excepciones	Paso	Acción
	2	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Agregar los productos al carrito de compras	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda agregar productos al carrito de compras de la plataforma web	
Precondición	Iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Clic en el catálogo del producto
	2	Ingresar en el producto
	3	Dar clic en el botón de agregar al carrito de compras
Post Condición	Producto se encuentra en el carrito de compras	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Modificar el carrito de compras	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda modificar el carrito de compras	
Precondición	Iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en el icono de carrito de compras
	2	Abrir la tienda en donde se encuentra el producto
	3	Modificar cantidad, aplicar cupón o eliminar producto
Post Condición	Sesión iniciada correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Realizar compras	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda realizar compras en la plataforma web COMDERO	
Precondición	Iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Elegir entre las alternativas: 1.1 o 1.2
	1.1	Visualizar detalle del producto
	1.2	Modificar carrito de compras
	2	Dar clic en el botón Comprar
	3	Elegir el método de envío: 3.1 o 3.2 o 3.3
	3.1	Seleccionar Acordar con el vendedor
	3.2	Seleccionar Retirar en la tienda
	3.2	Seleccionar Envío a domicilio Agregar o cambiar Dirección de entrega a. Tipo de persona b. Nombres y apellido o Razón social c. Cedula o RUC d. Celular e. Provincia y Ciudad f. Calle principal, secundaria g. Número de referencia y código postal
	4	Elegir el método de pago: 4.1 o 4.2 o 4.3
	4.1	Selecciona Efectivo
	4.2	Selecciona transferencia bancaria
	4.3	Seleccionar Pago electrónico PayPal a. Se redirige a la interfaz de PayPal para realizar el pago
	5	Agregar o cambiar Dirección de facturación a. Tipo de persona b. Nombres y apellido o Razón social c. Cedula o RUC d. Celular e. Correo f. Dirección
	6	Dar clic en Siguiente
	7	Aceptar los datos de compra
	8	Dar clic en Realiza Compra
Post Condición	Compra realizada correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	8	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error
	3.2, 5	En caso de que los campos estén vacíos o sin el formato se muestra un aviso de error

Casos de Uso	Realizar el pago a través de Paypal	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que al realizar una compra se pueda realizar el pago a través de Paypal	
Precondición	Iniciar sesión, realizar una compra y el pago sea mediante Paypal	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en la plataforma Paypal
	2	Ingresar los datos que corresponden para realizar el pago
	3	Finalizar el pago
Post Condición	Pago realizado por la plataforma Paypal	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Valorar los productos	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda valorar los productos que han sido recibidos	
Precondición	Iniciar sesión, realizar compra, recibir la compra	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Cuenta/Mi cuenta
	2	Ingresar en Pedidos (Tramitados y recibidos)
	3	Dar clic en Agregar opinión
	4	Ingresar la calificación
	5	Ingresar el comentario
	6	Dar clic en Guardar
Post Condición	Pedido valorador correctamente	
Excepciones	Paso	Acción
	6	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error
Casos de Uso	Listar los pedidos	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda listar los pedidos que se ha realizado	
Precondición	Iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Cuenta/Mi cuenta
	2	Ingresar en Pedidos
	3	Ingresar en el listado según el filtro: 3.1 o 3.2 o 3.3
	3.1	Seleccionar En proceso
	3.2	Seleccionar Tramitado
	3.3	Seleccionar Recibido
Post Condición	Listado de los pedidos según el filtro	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Visualizar el detalle del pedido	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar el detalle del pedido realizado	
Precondición	Iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Cuenta/Mi cuenta/Pedidos
	2	Ingresar en Detalle
	3	Ingresar en Ver todo
Post Condición	Detalle del pedido visualizado	
Excepciones	Paso	Acción
	6	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Visualizar el recibo del pedido	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar el recibo del pedido realizado	
Precondición	Iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Cuenta/Mi cuenta/Pedidos
	2	Ingresar en el listado de Tramitado o Recibido
	3	Ingresar en Recibo
	4	Ingresar en Ver todo
Post Condición	Se visualiza el recibo del pedido	
Excepciones	Paso	Acción
	4	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

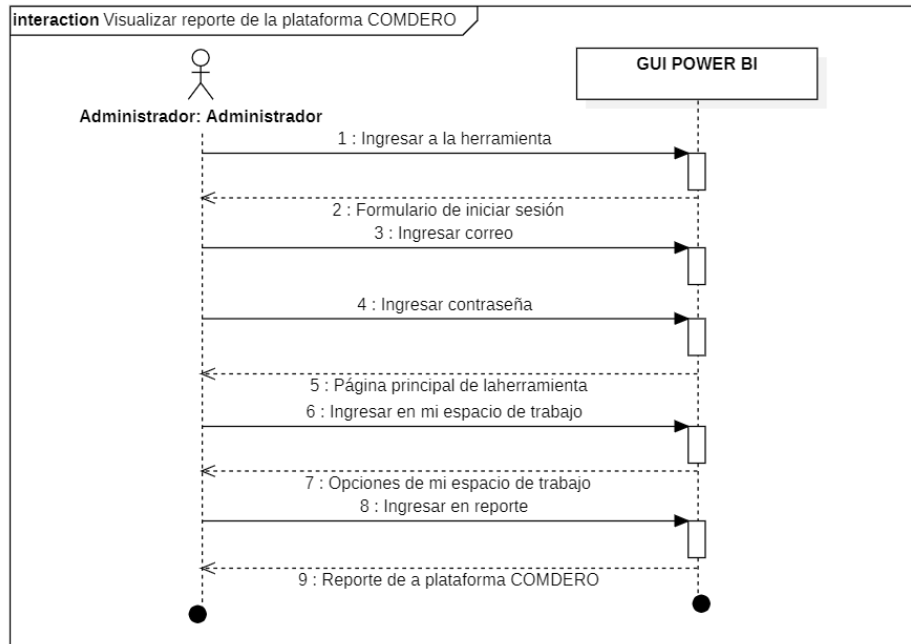
Casos de Uso	Finalizar el pedido	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda finalizar el pedido cuando le han entregado sus productos	
Precondición	Iniciar sesion	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en Cuenta/Mi cuenta/Pedidos
	2	Ingresar en el listado de Tramitado
	3	Dar clic en Finalizar pedido
Post Condición		
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

Casos de Uso	Recibir notificaciones	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que el cliente pueda recibir notificaciones sobre sus pedidos	
Precondición	Iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Dar clic en el icono de notificaciones
	2	Lista desplegable con todas las notificaciones recibidas
	3	Dar clic en Ver todas
Post Condición	Todas las notificaciones recibidas	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si existe algún problema con la conexión se muestra un mensaje de error
	3	Si existe algún problema con el socket se presenta un mensaje de error

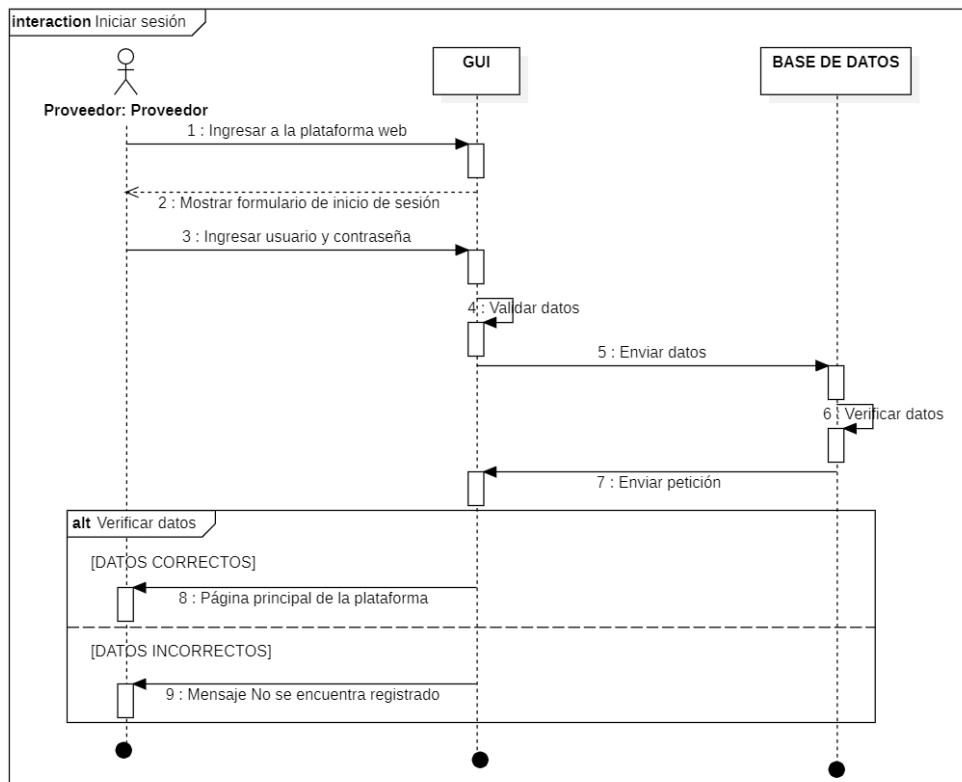
Casos de Uso	Visualizar el reporte de actividad de la cuenta	
Actor	Cliente	
Descripción	Permitir que se pueda visualizar un reporte de actividad de la cuenta	
Precondición	Iniciar sesión	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Ingresar en la Cuenta
	2	Ingresar en Mi cuenta
	3	Ingresar en Visión General
4	Se visualiza el reporte de la actividad de la cuenta con las ordenes recientes, número de productos en el carrito, ordenes en proceso, órdenes a la espera de la entrega y ordenes entregadas.	
Post Condición	Reporte de la actividad de la cuenta	
Excepciones	Paso	Acción
	3	En caso de no haber conexión, se le muestra mensaje de error

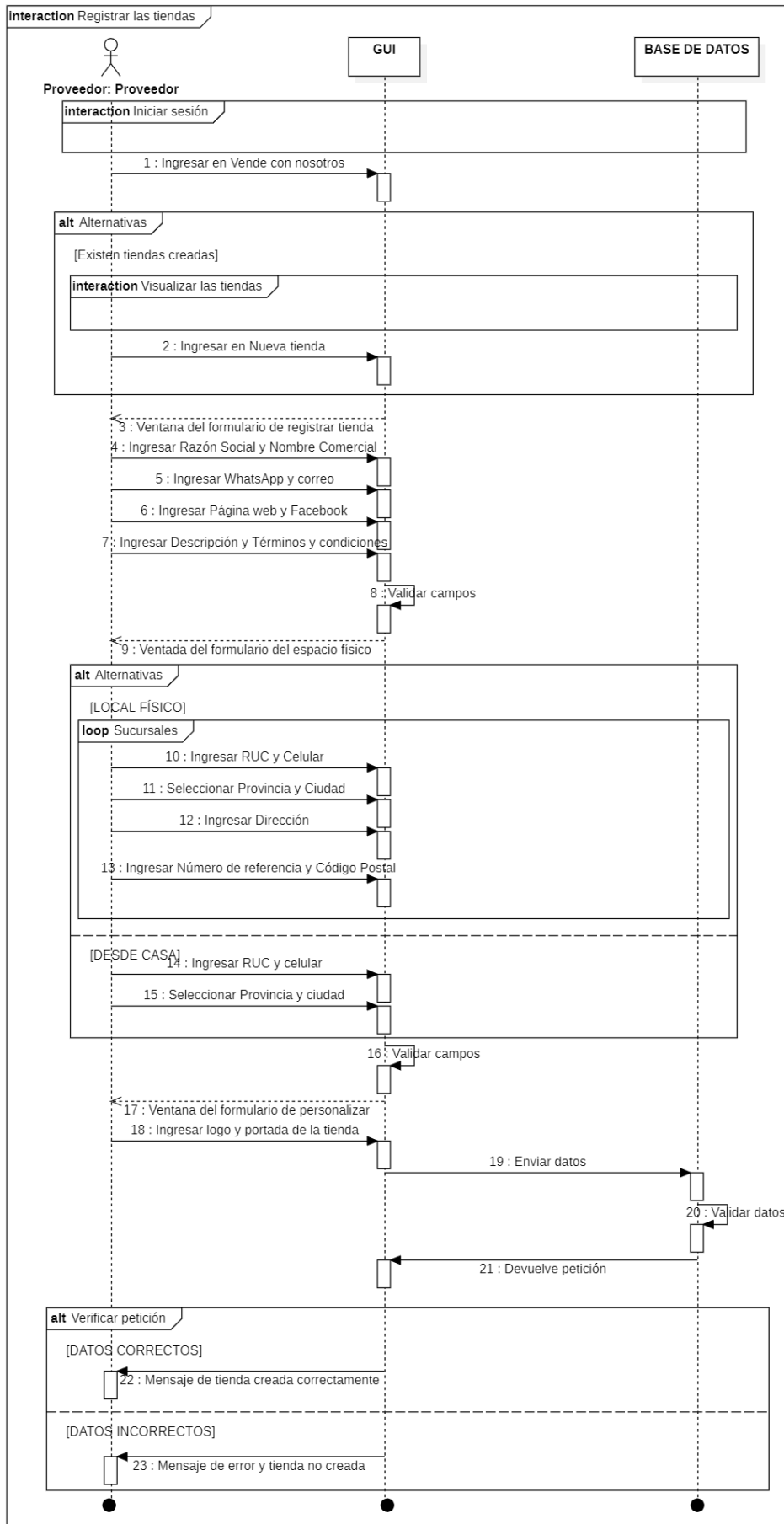
ANEXO D: DIAGRAMAS DE SECUENCIA

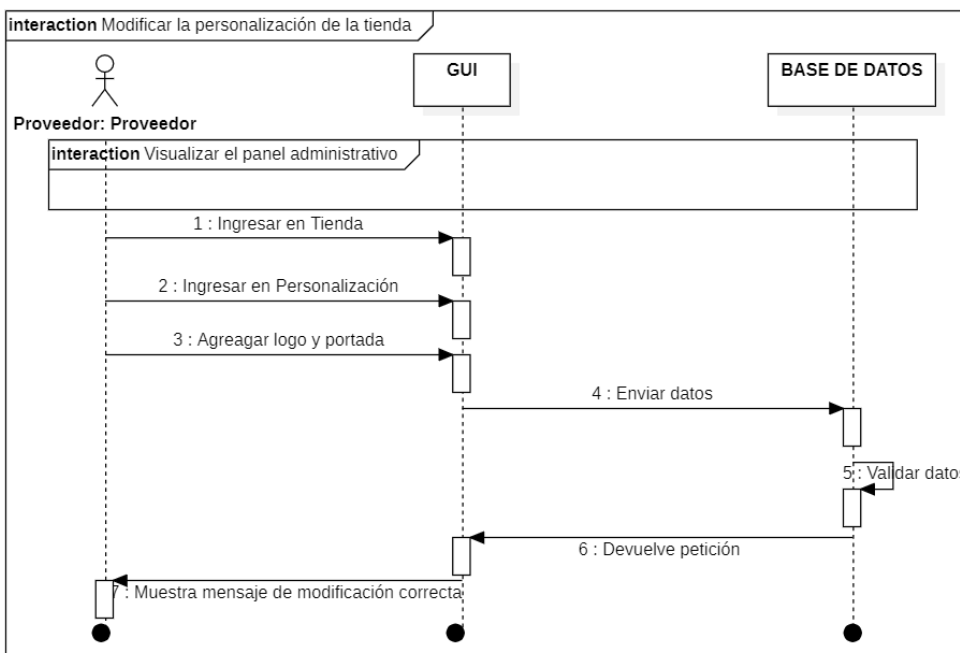
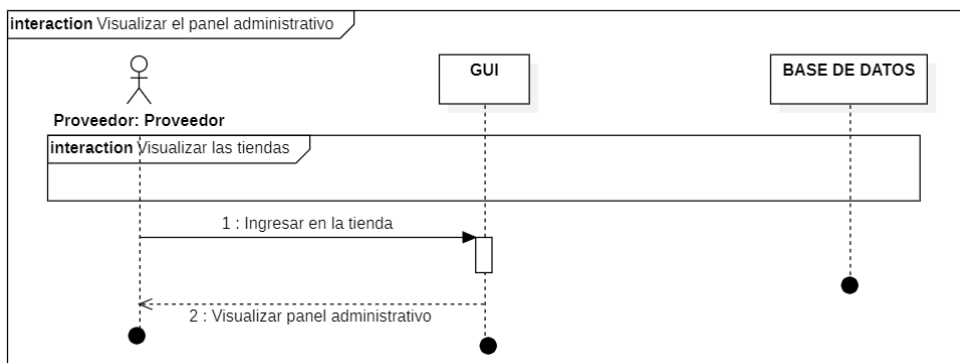
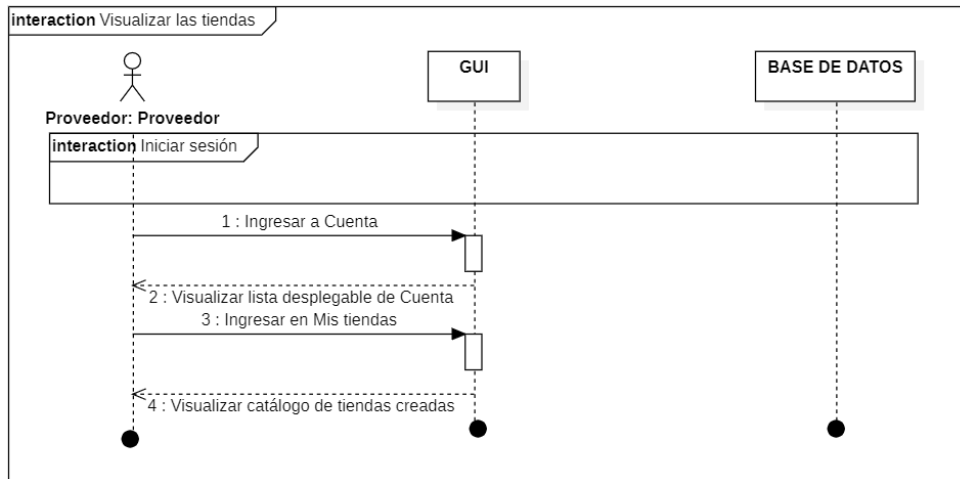
- Diagrama de secuencia del administrador

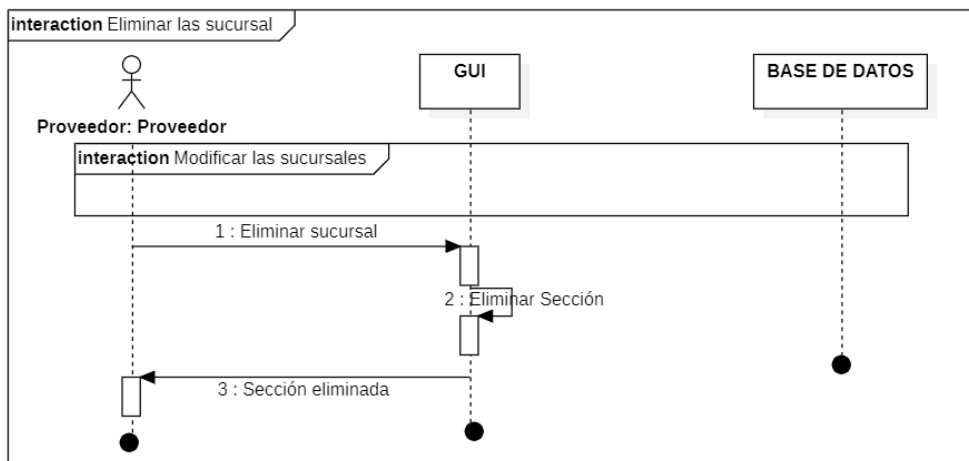
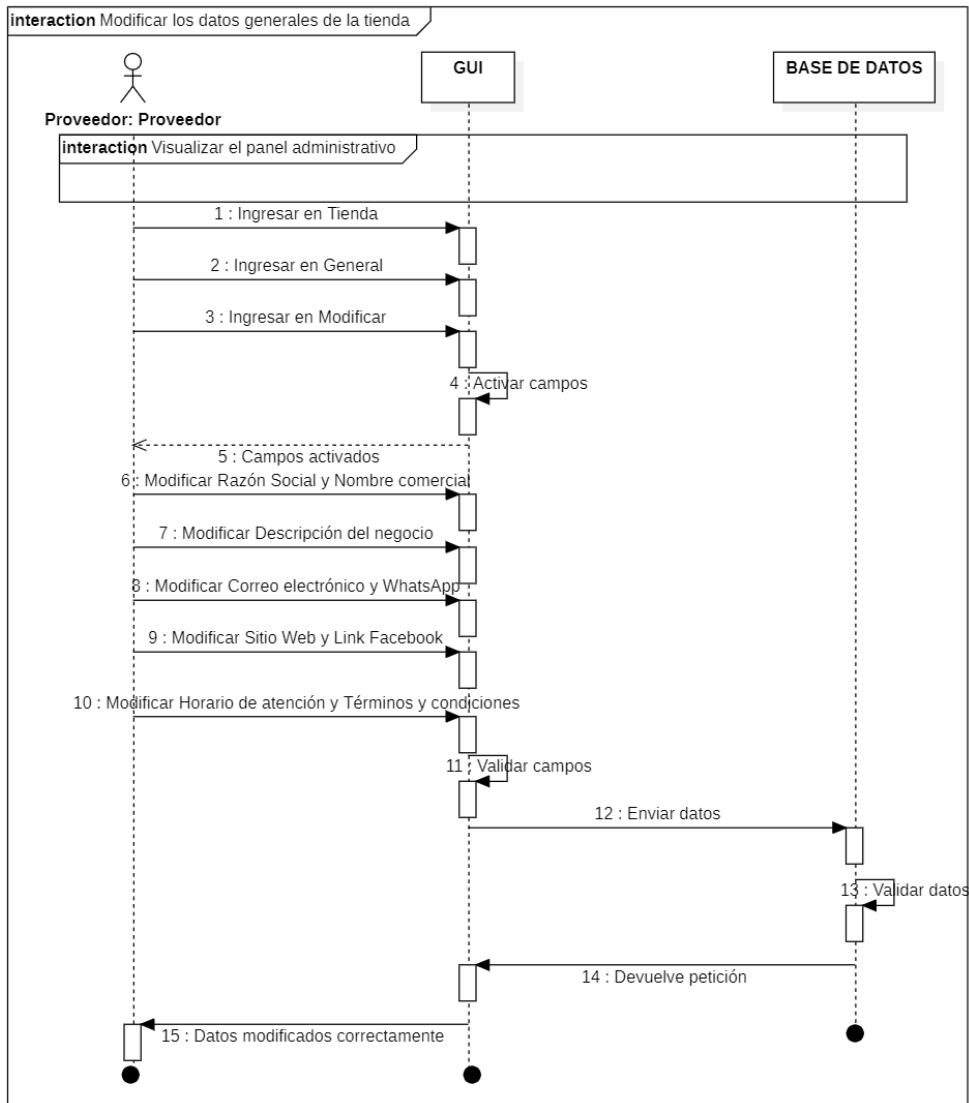


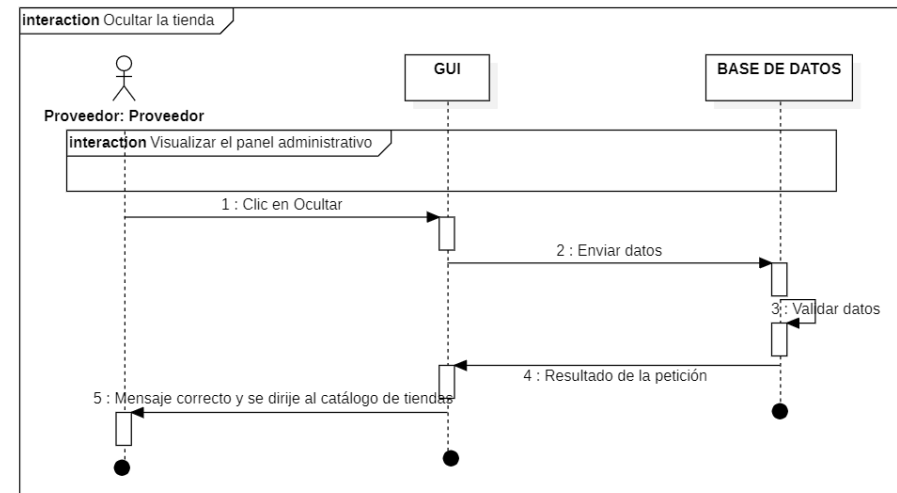
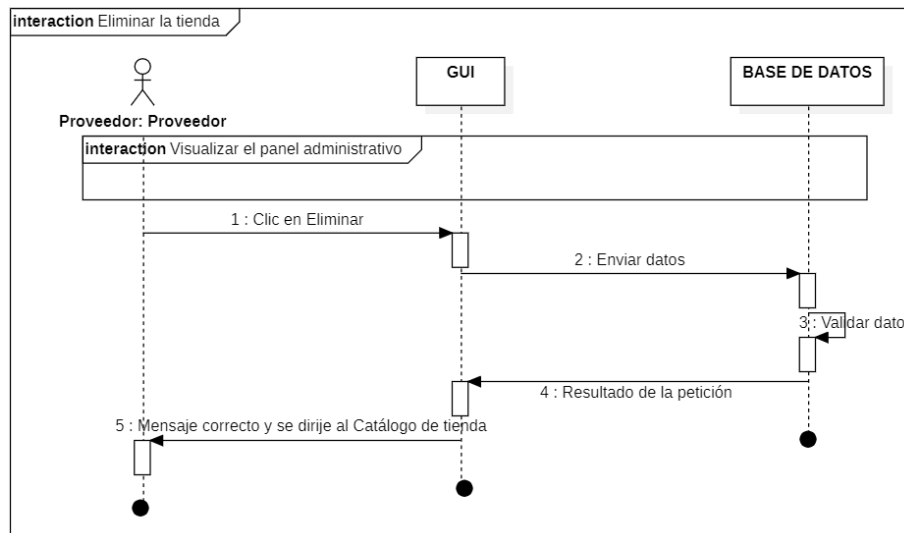
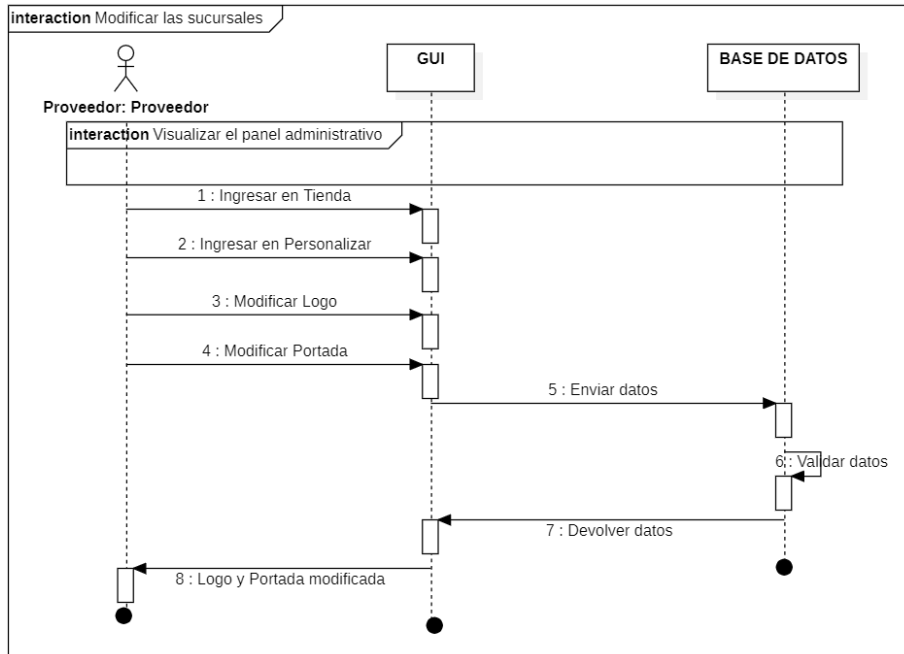
- Diagramas de secuencia del proveedor

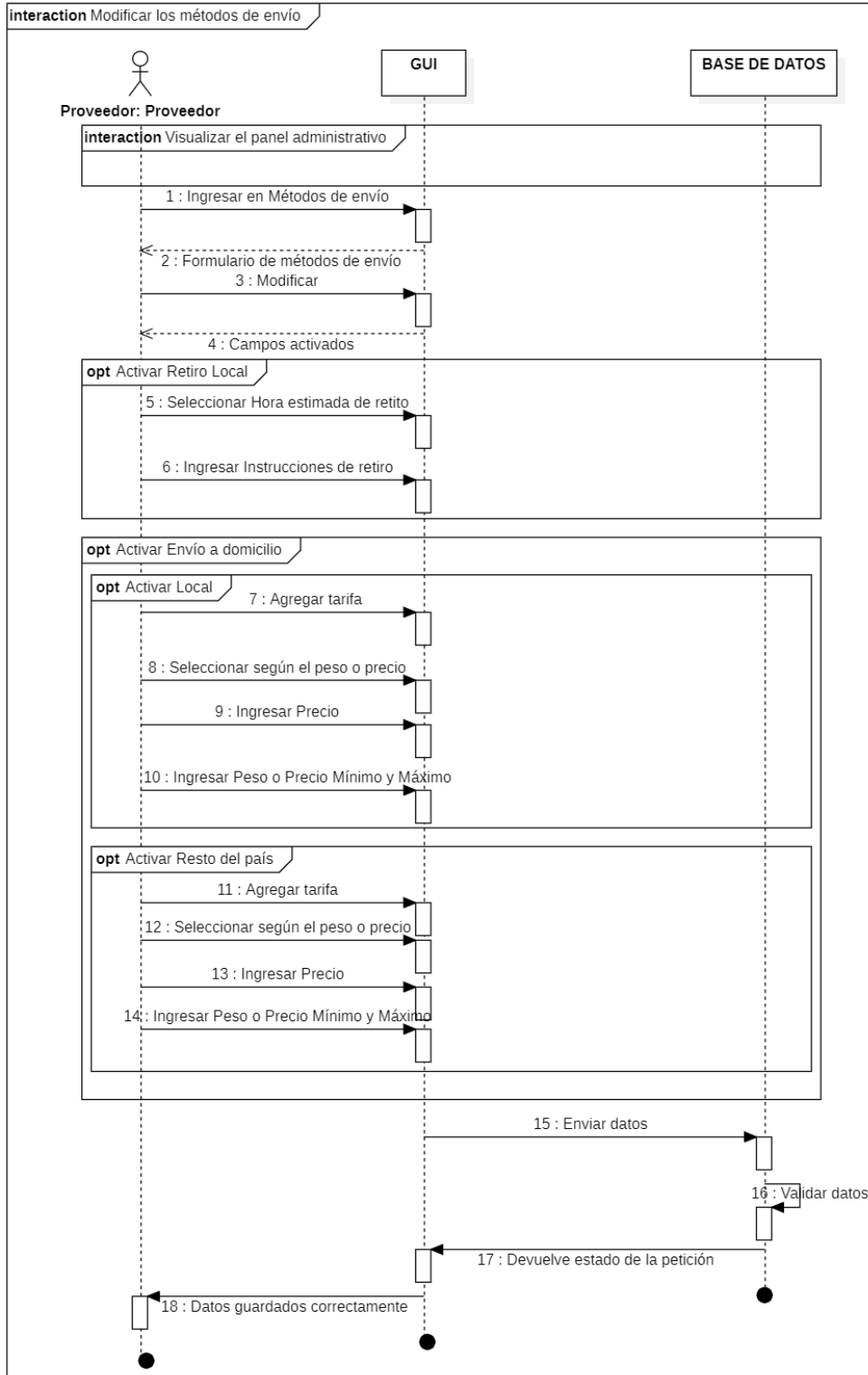


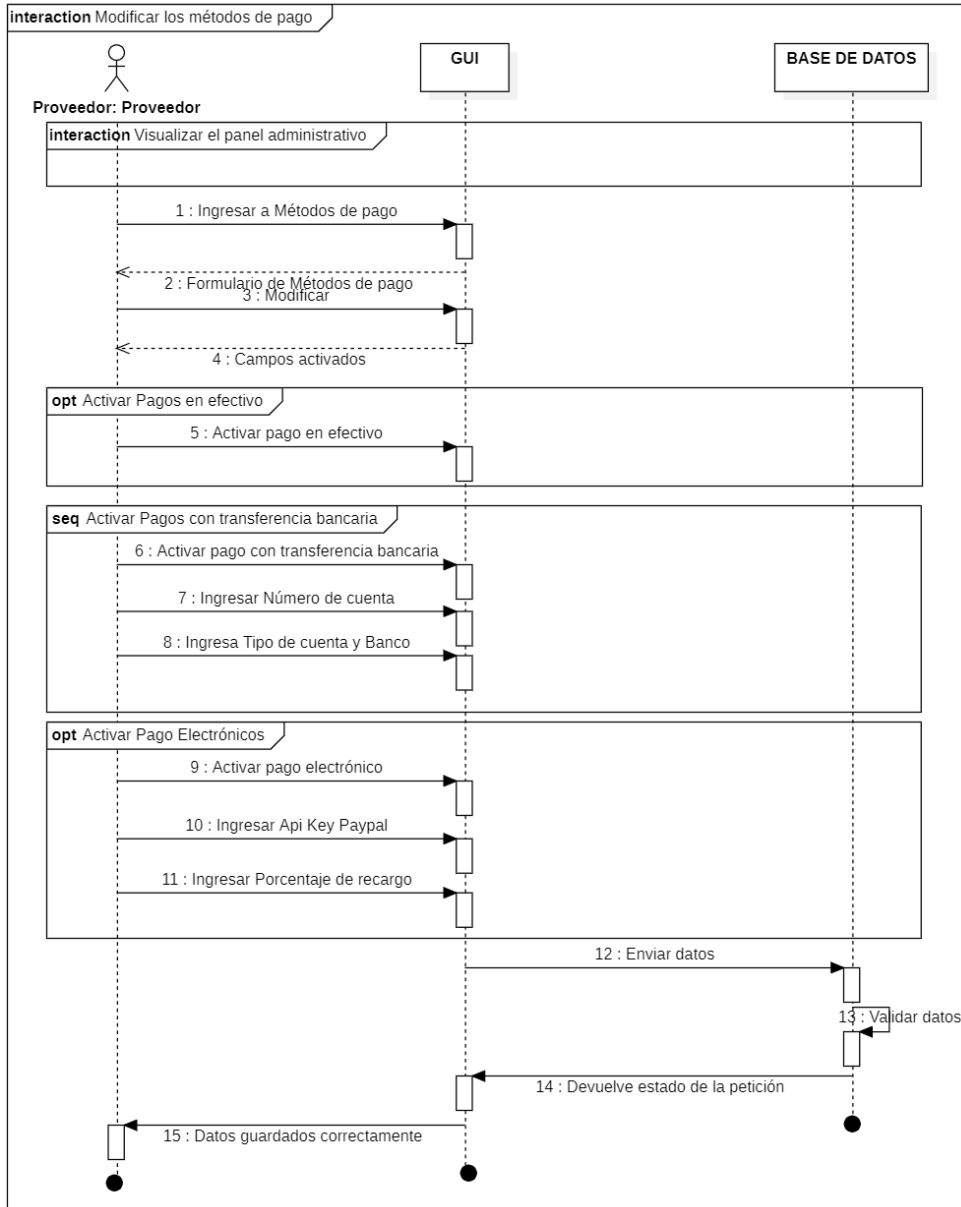


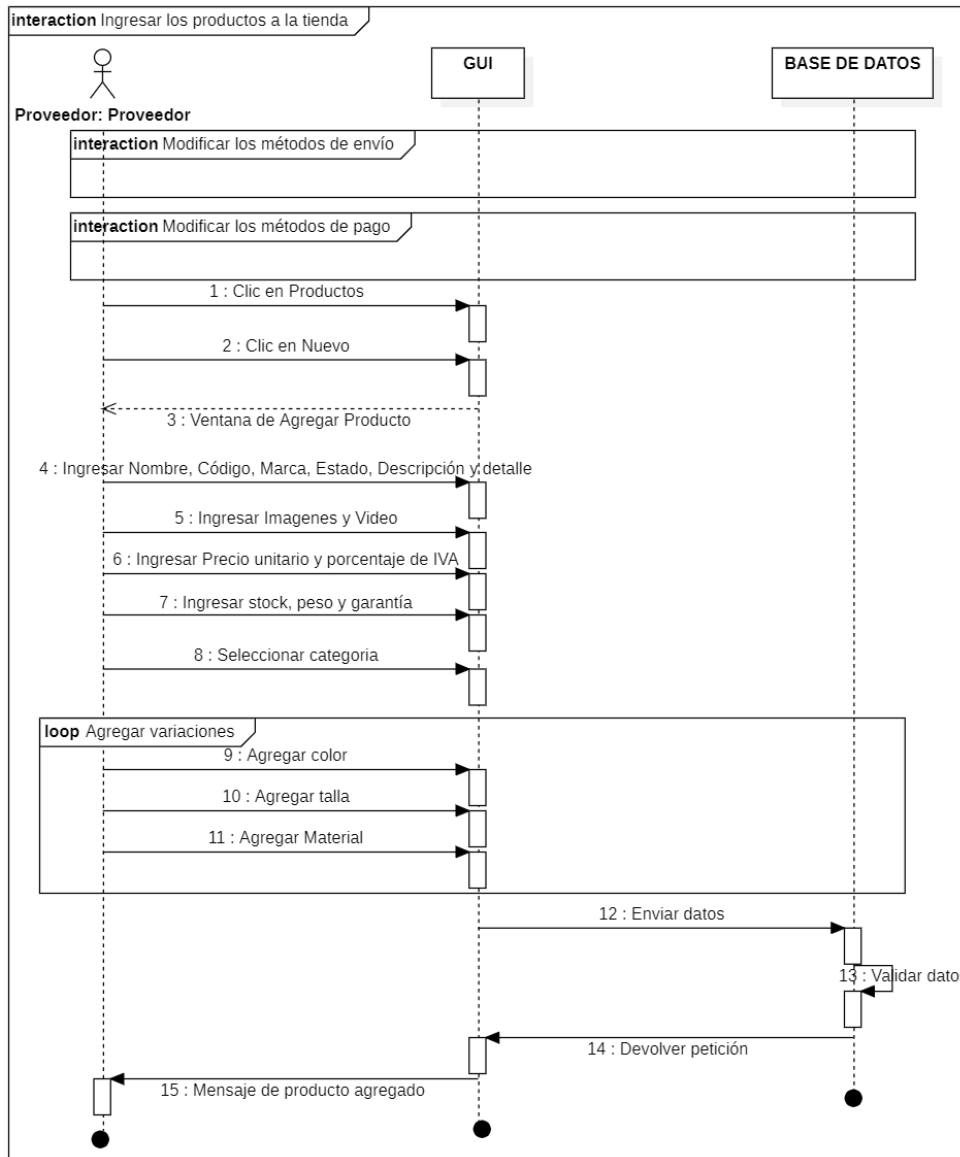


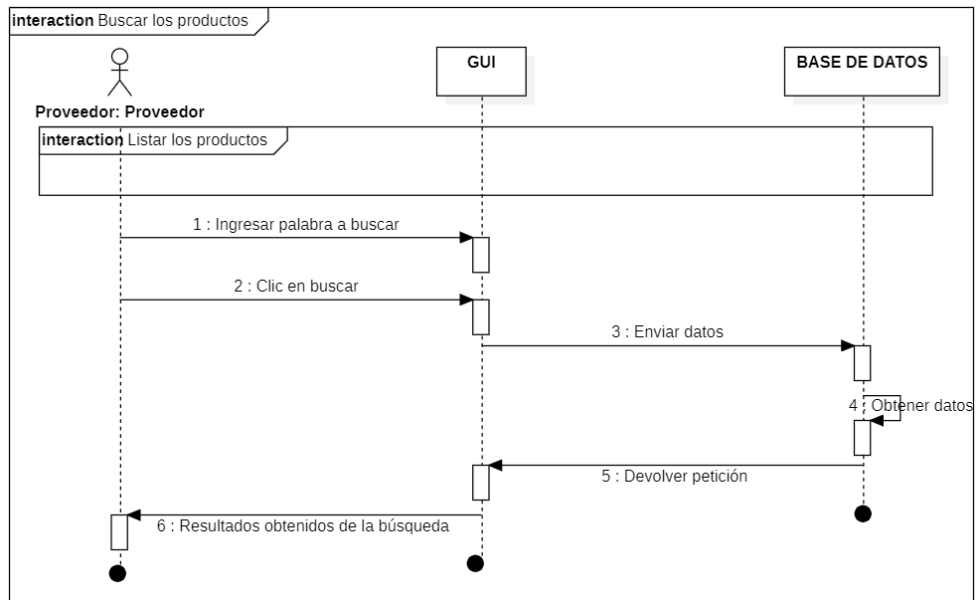
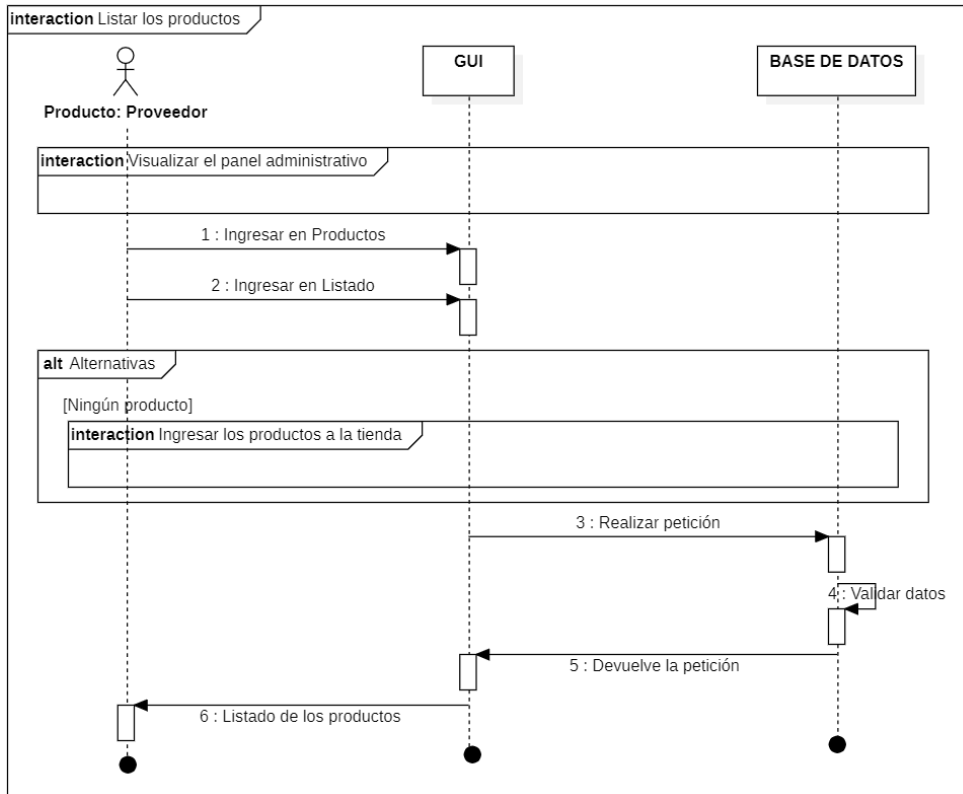


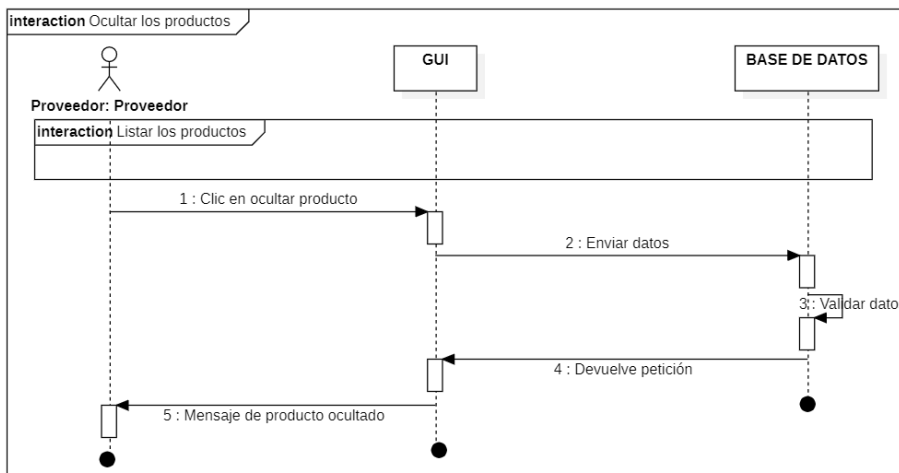
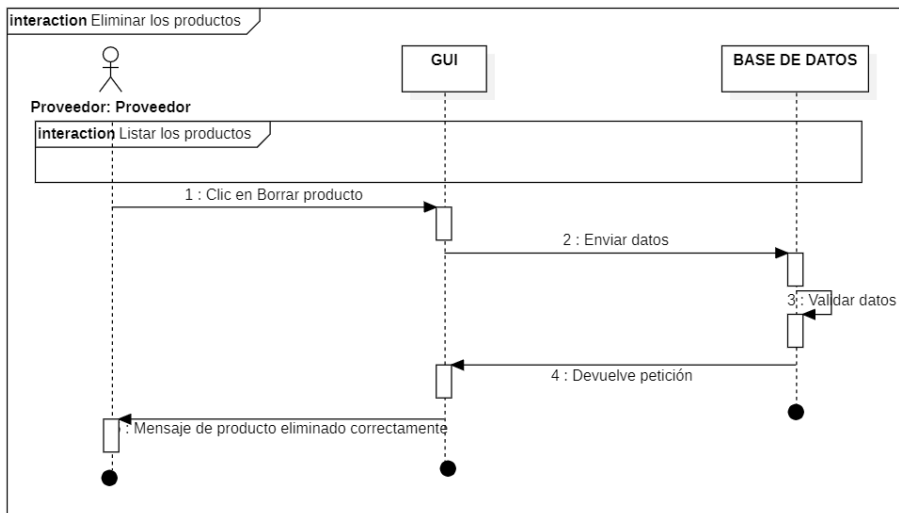
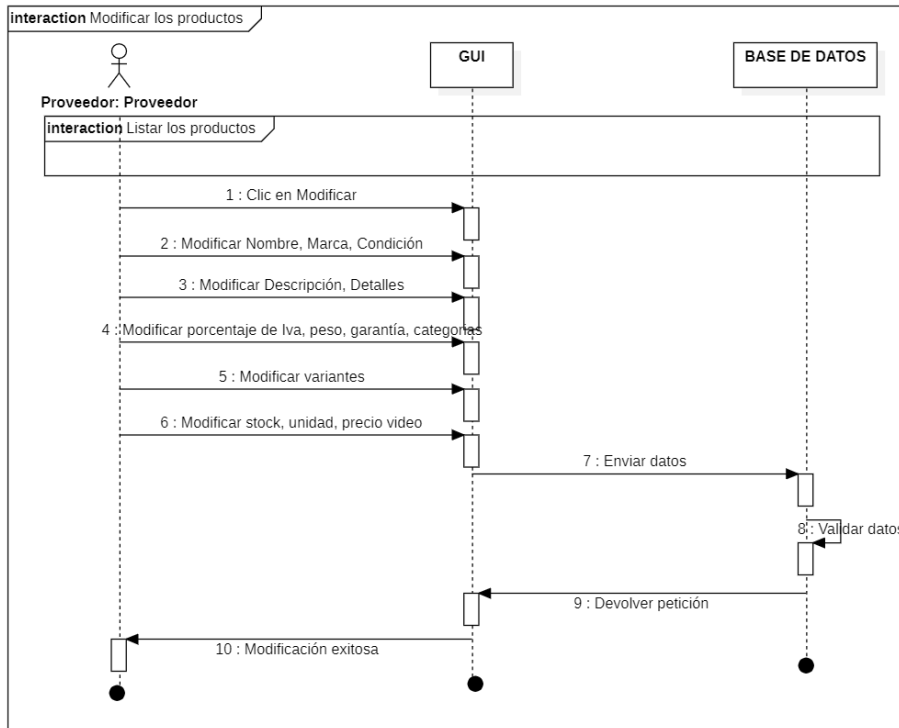


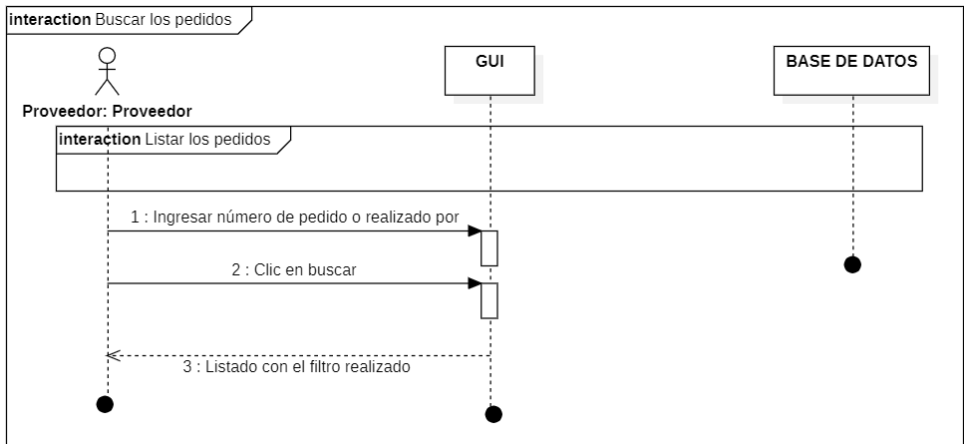
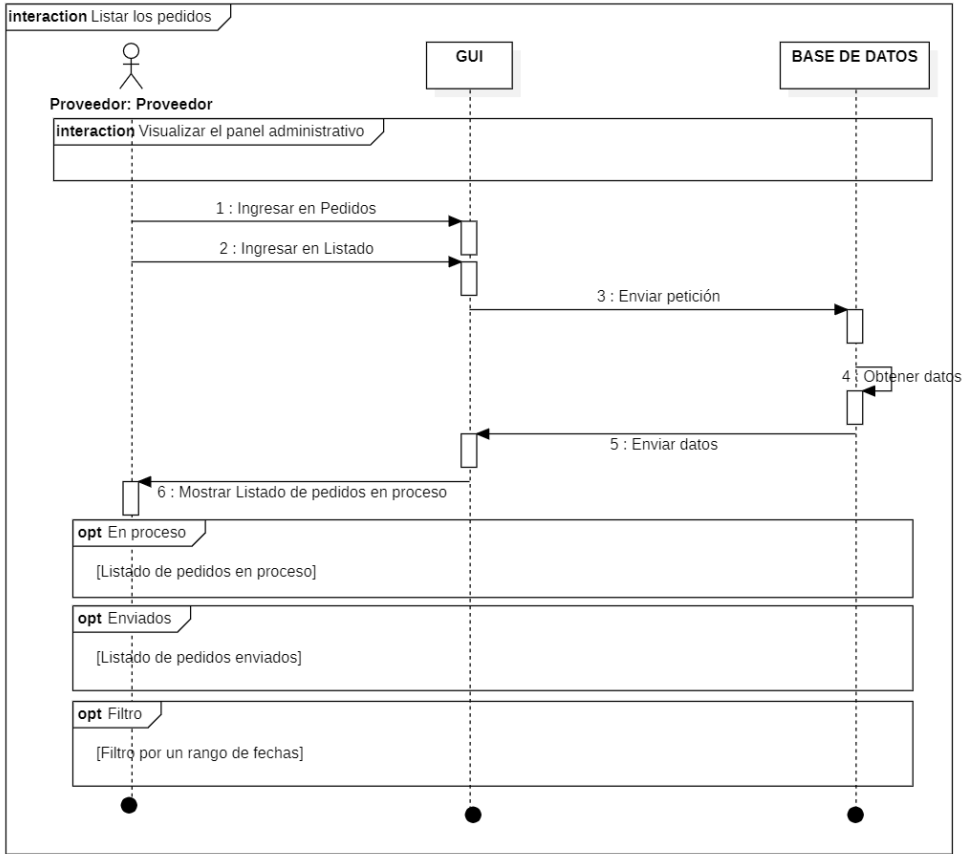


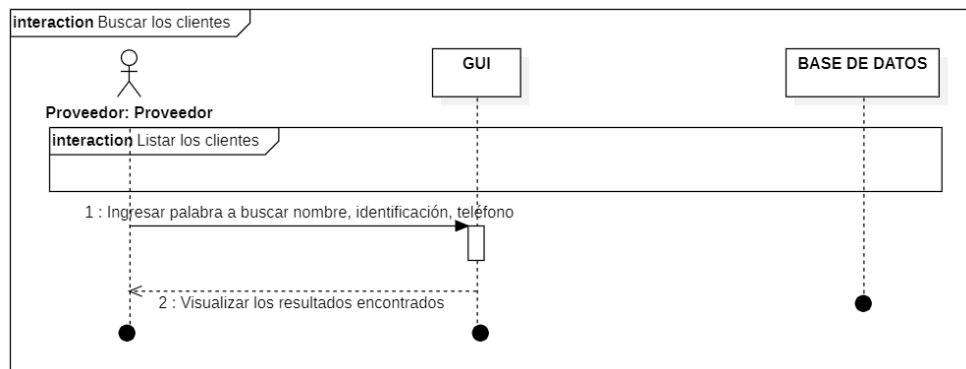
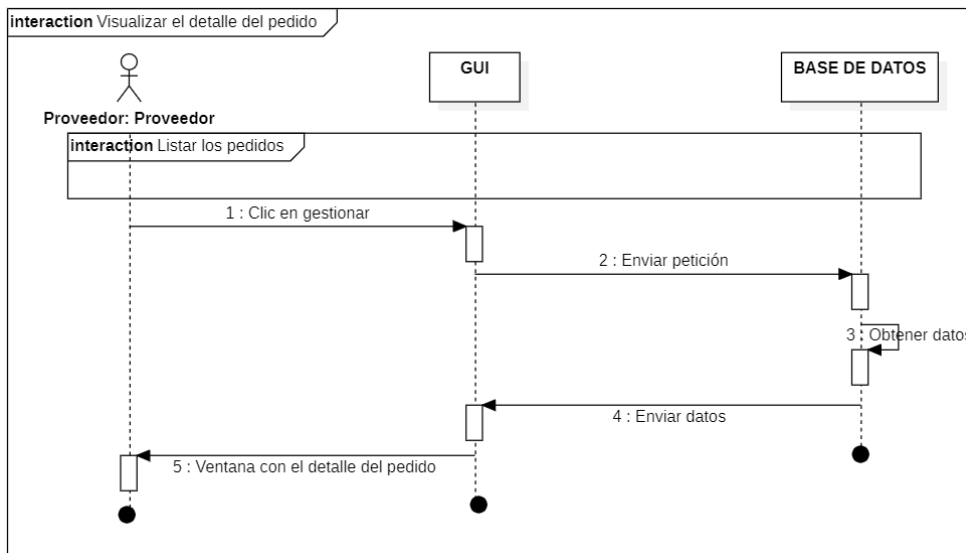
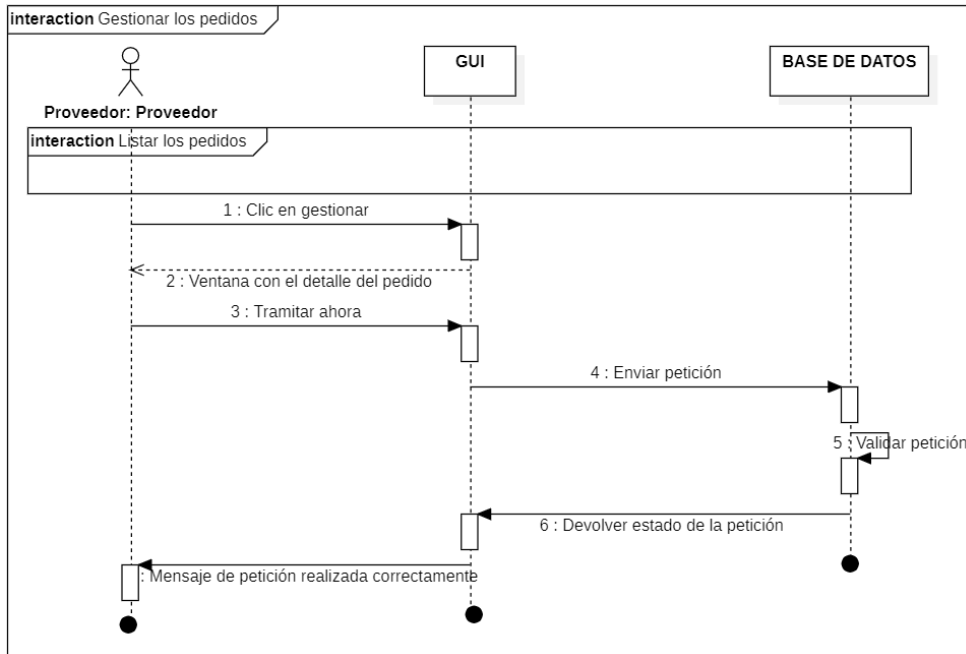


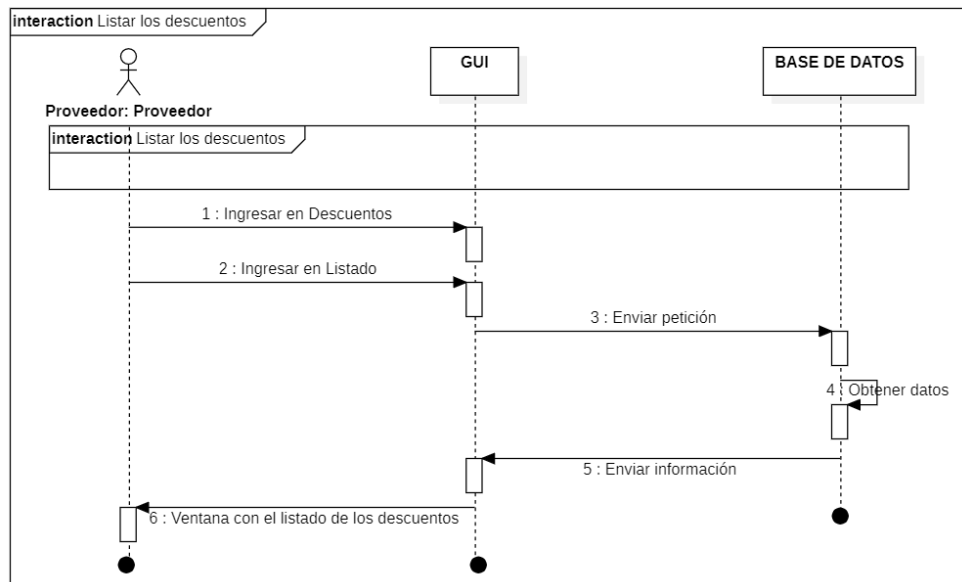
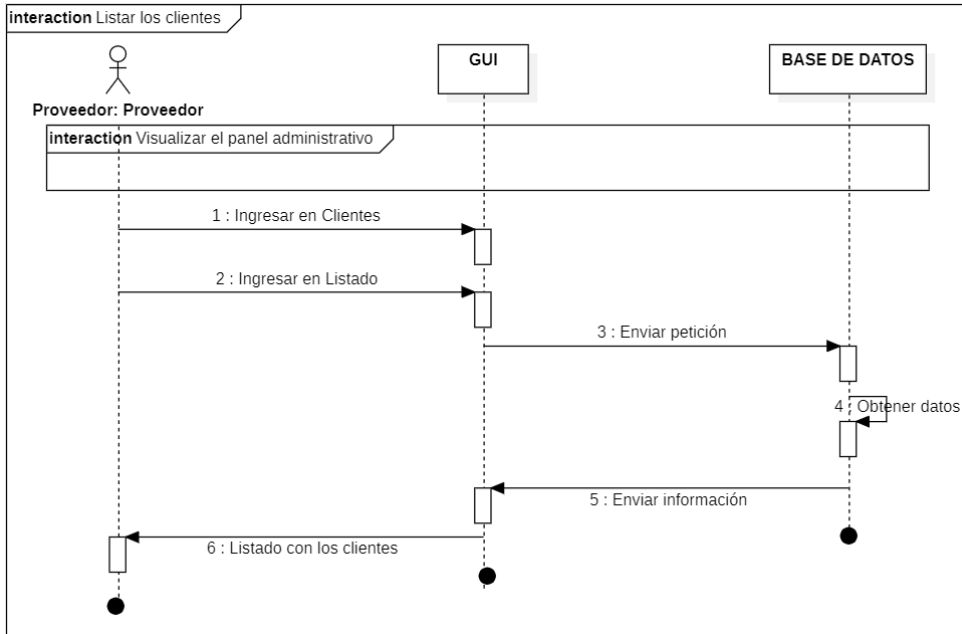


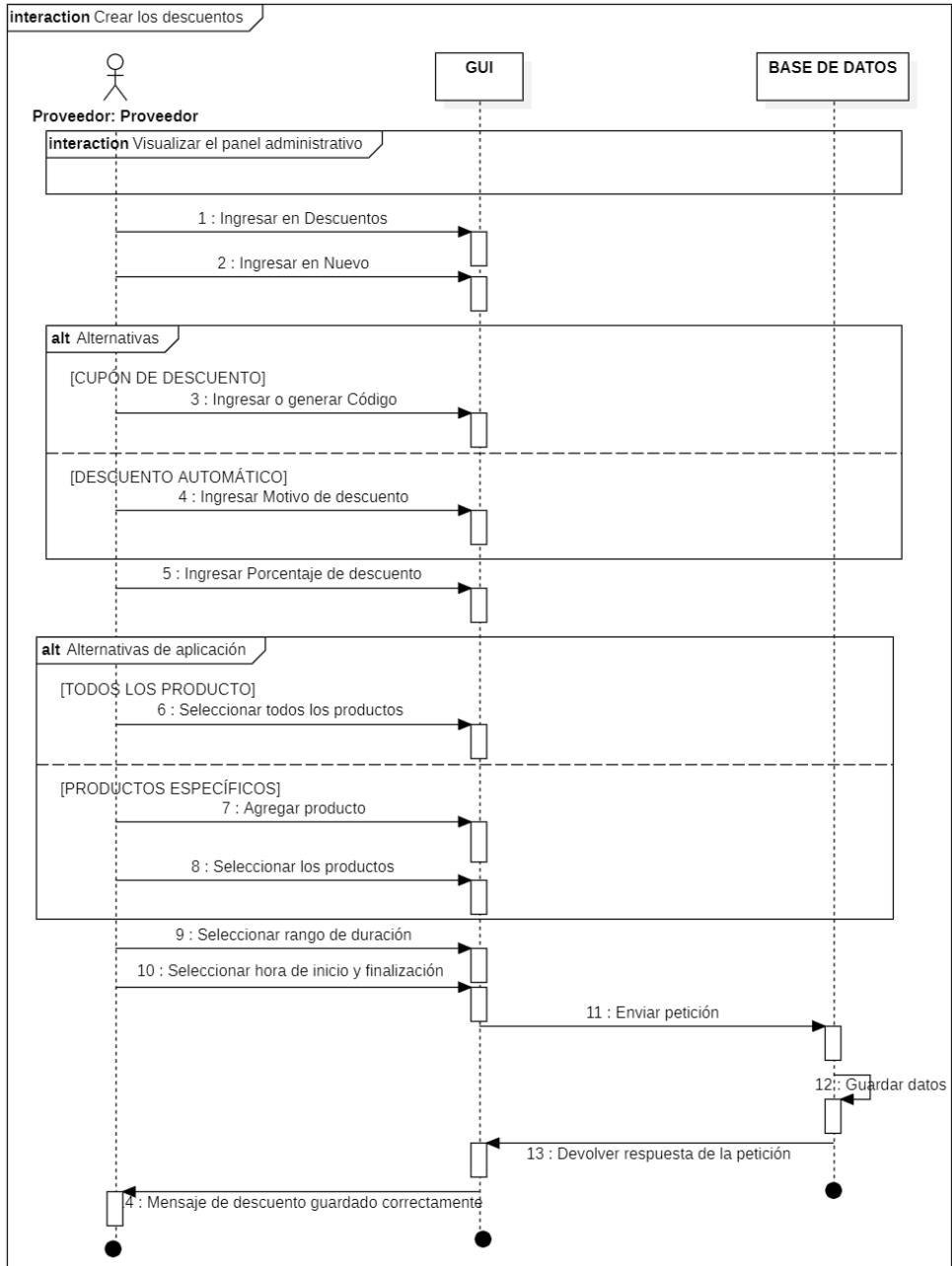


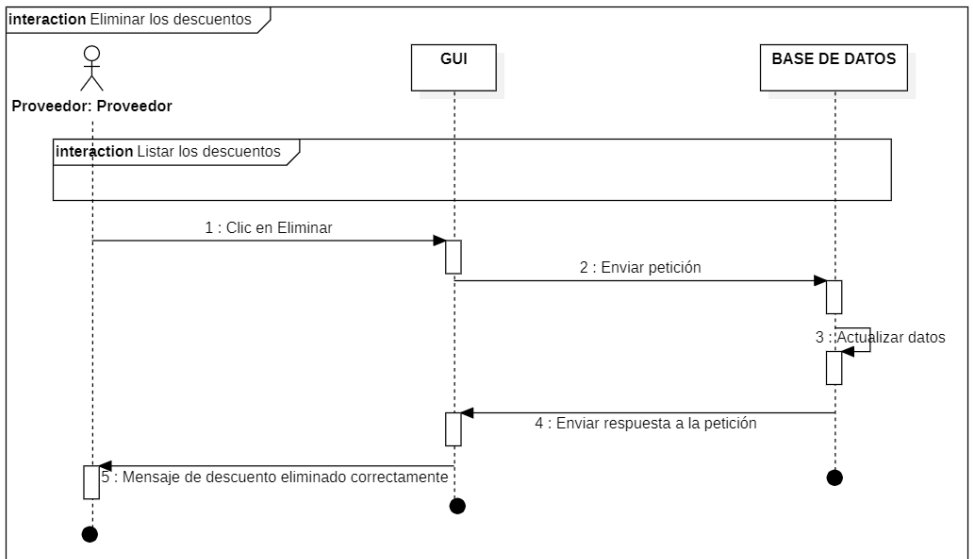
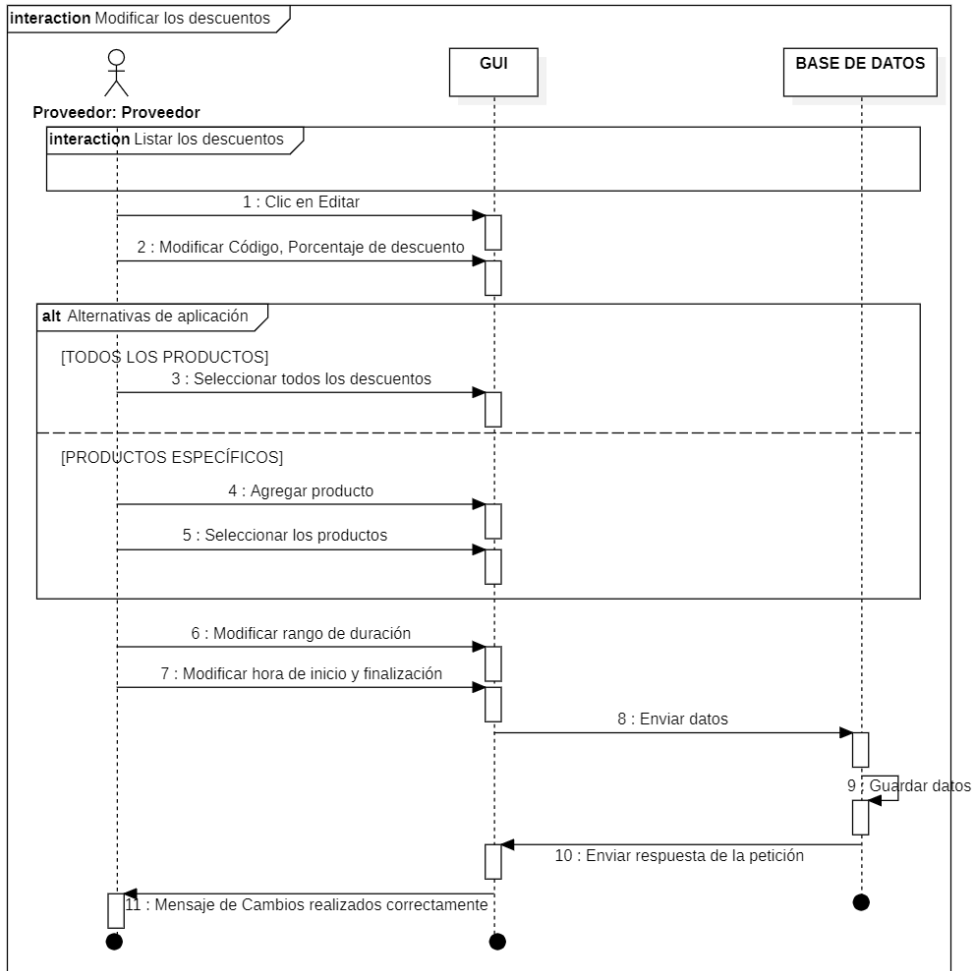


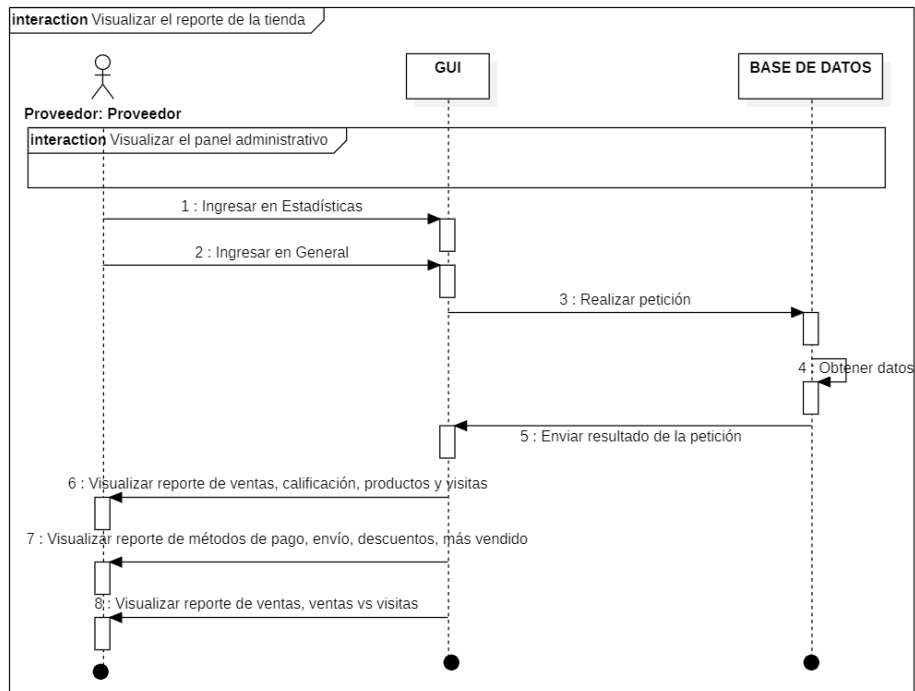
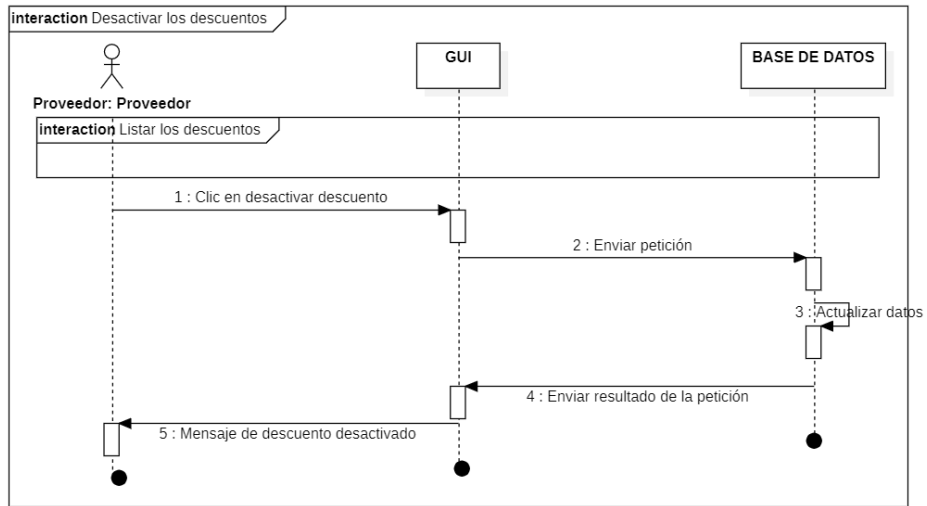


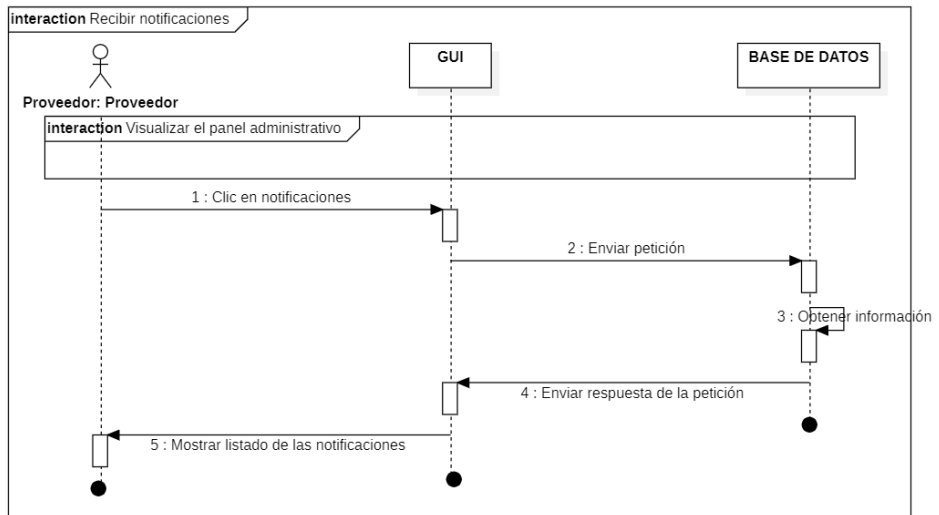




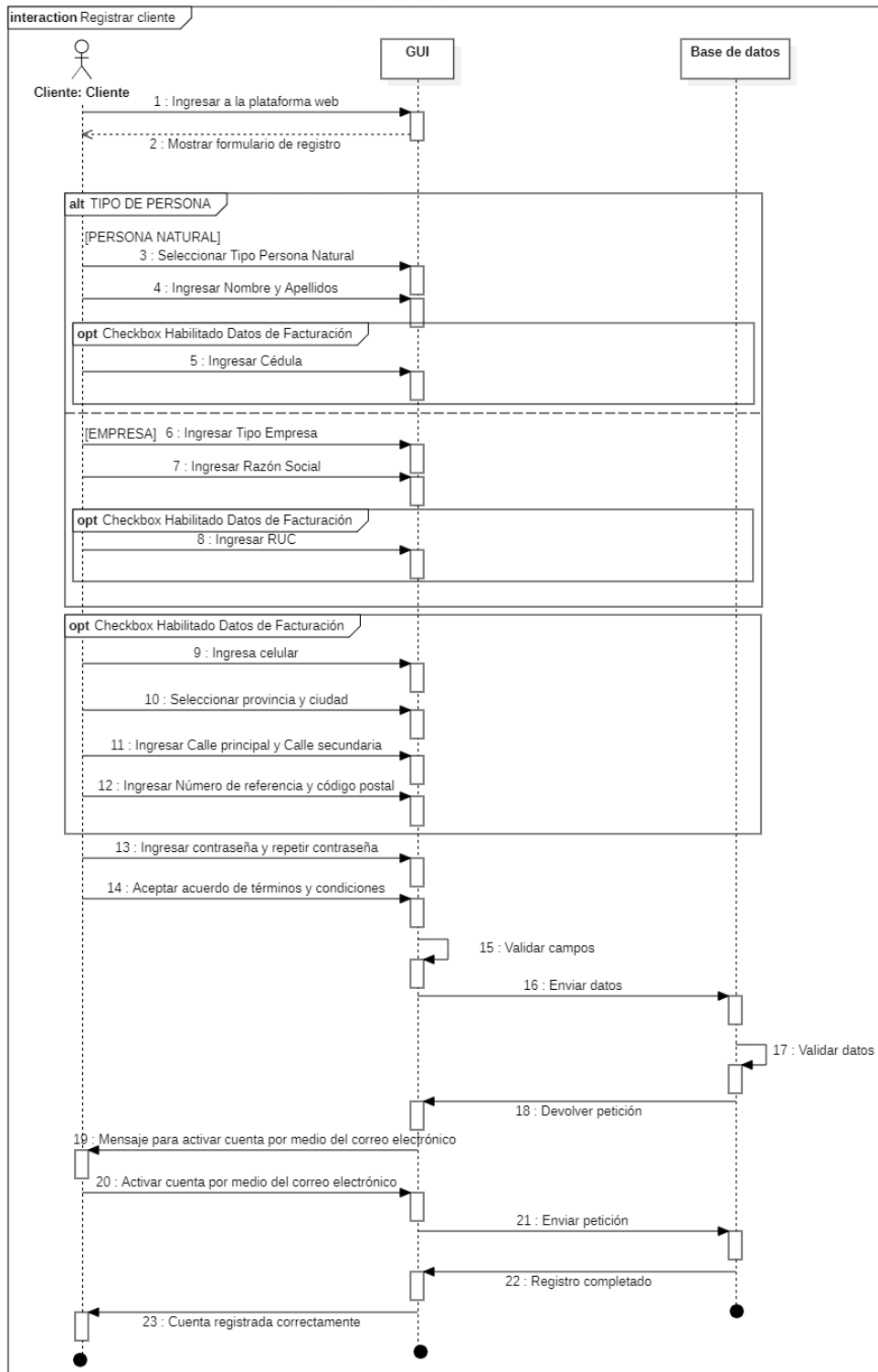


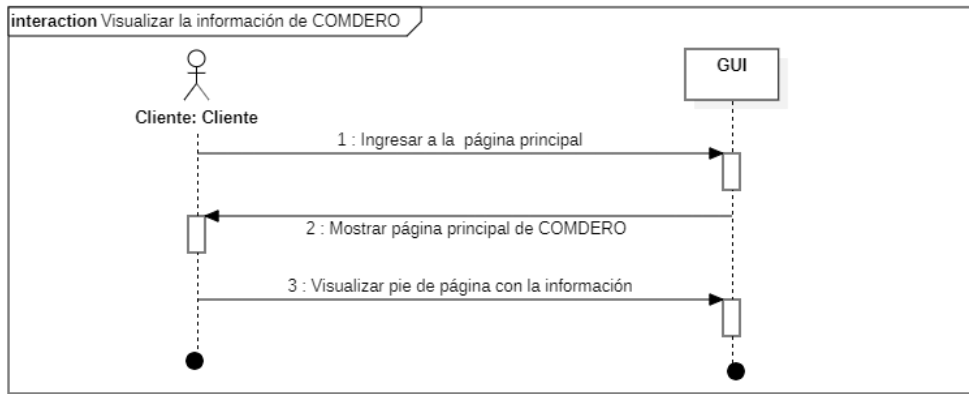
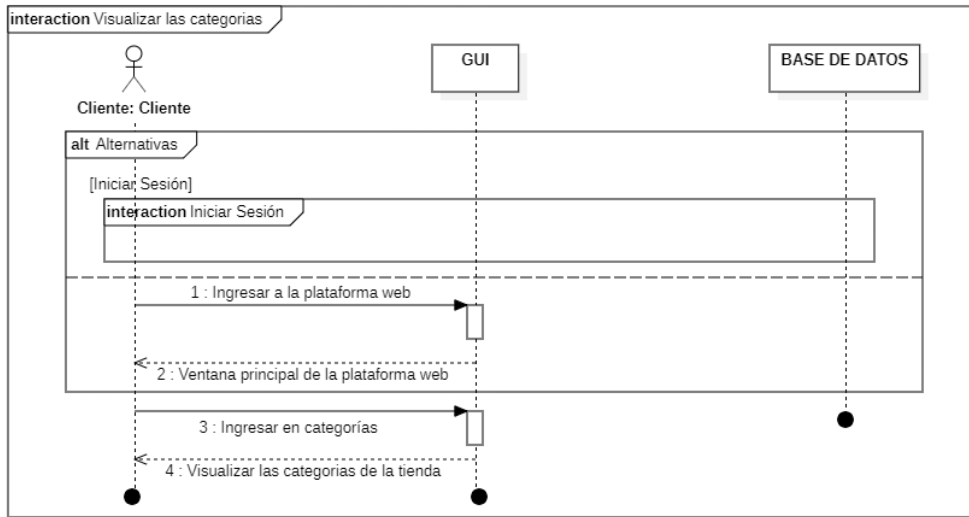
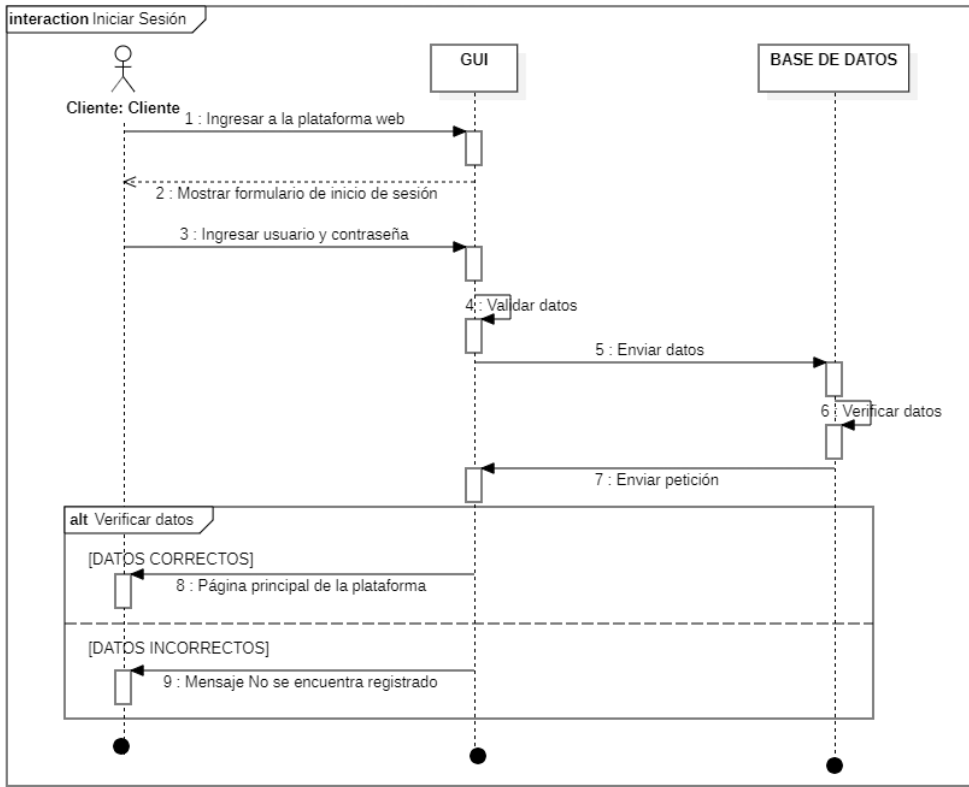


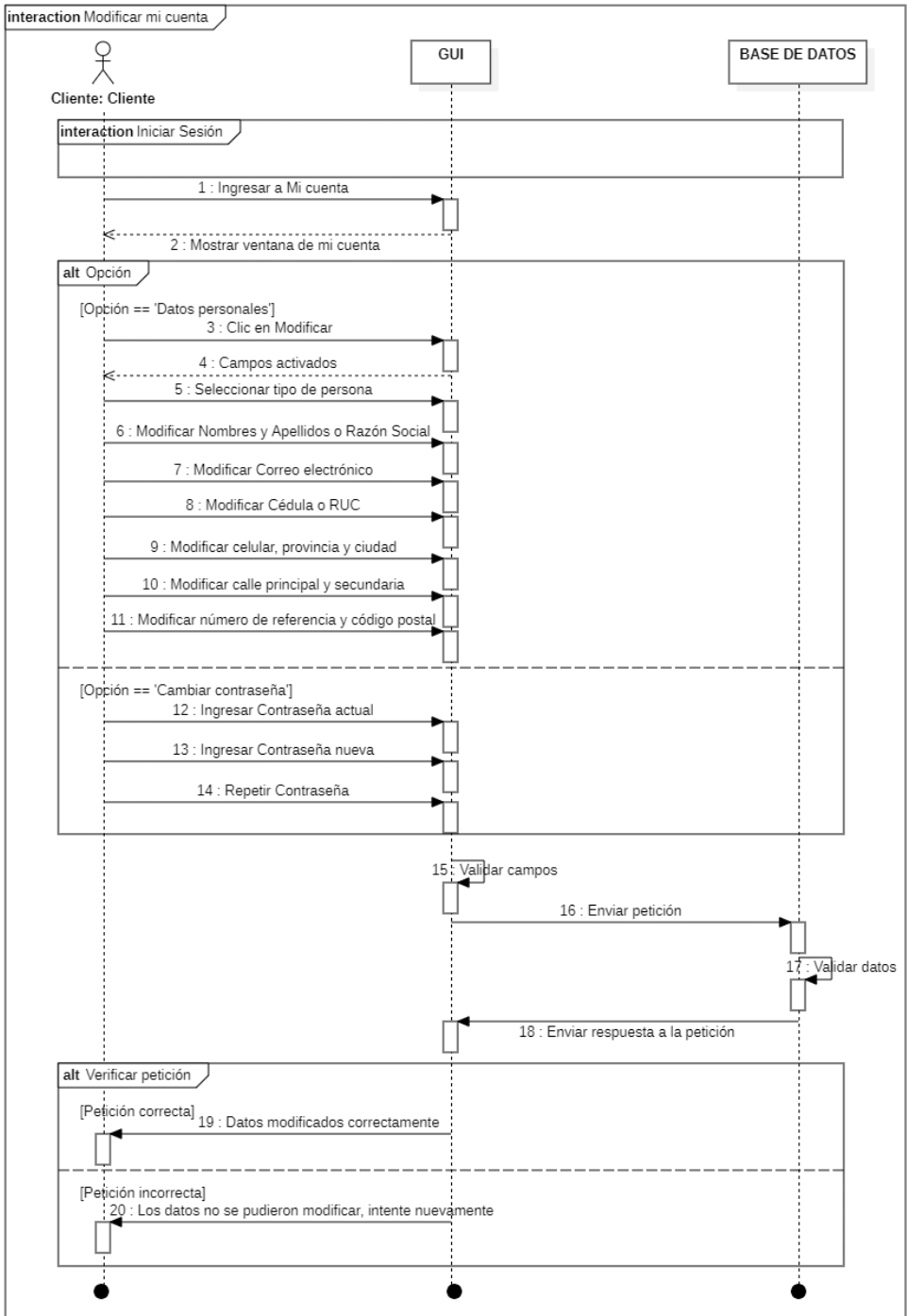


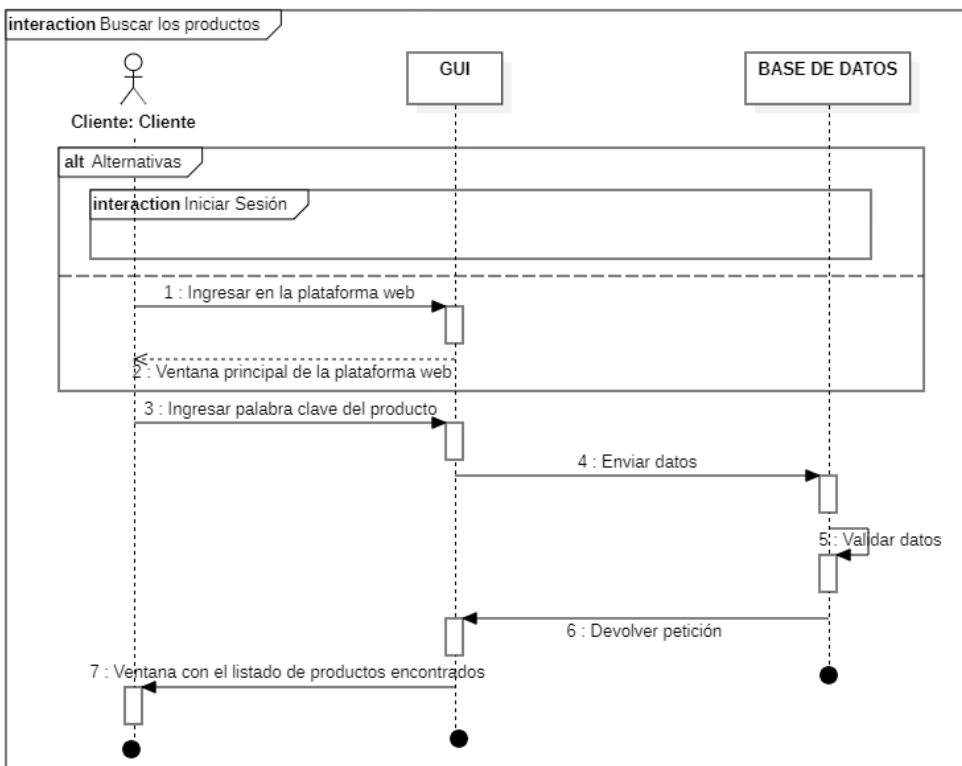
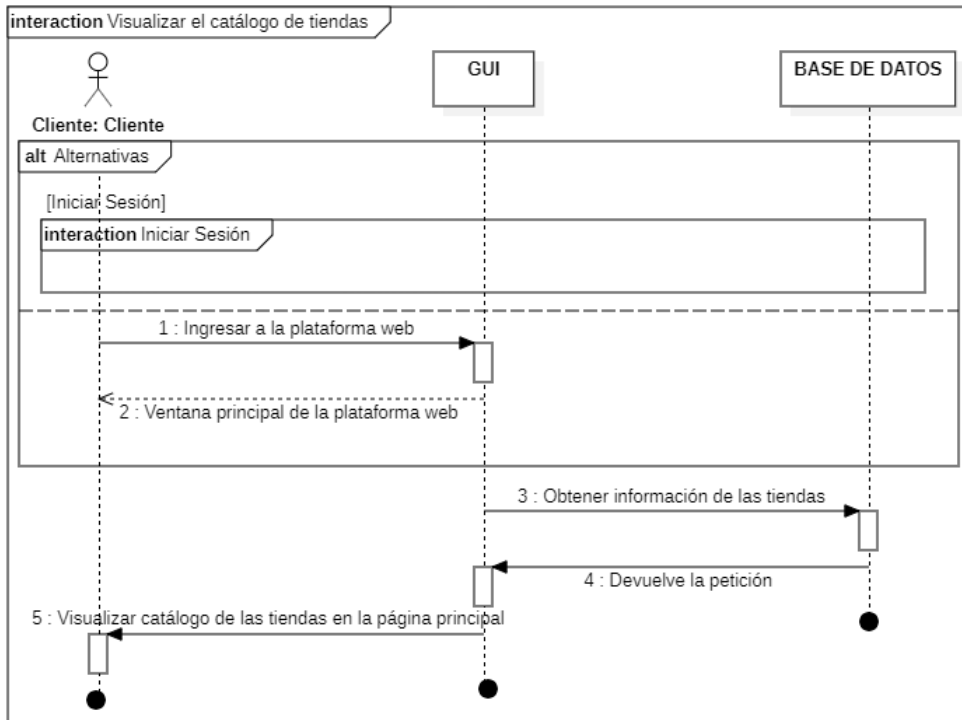


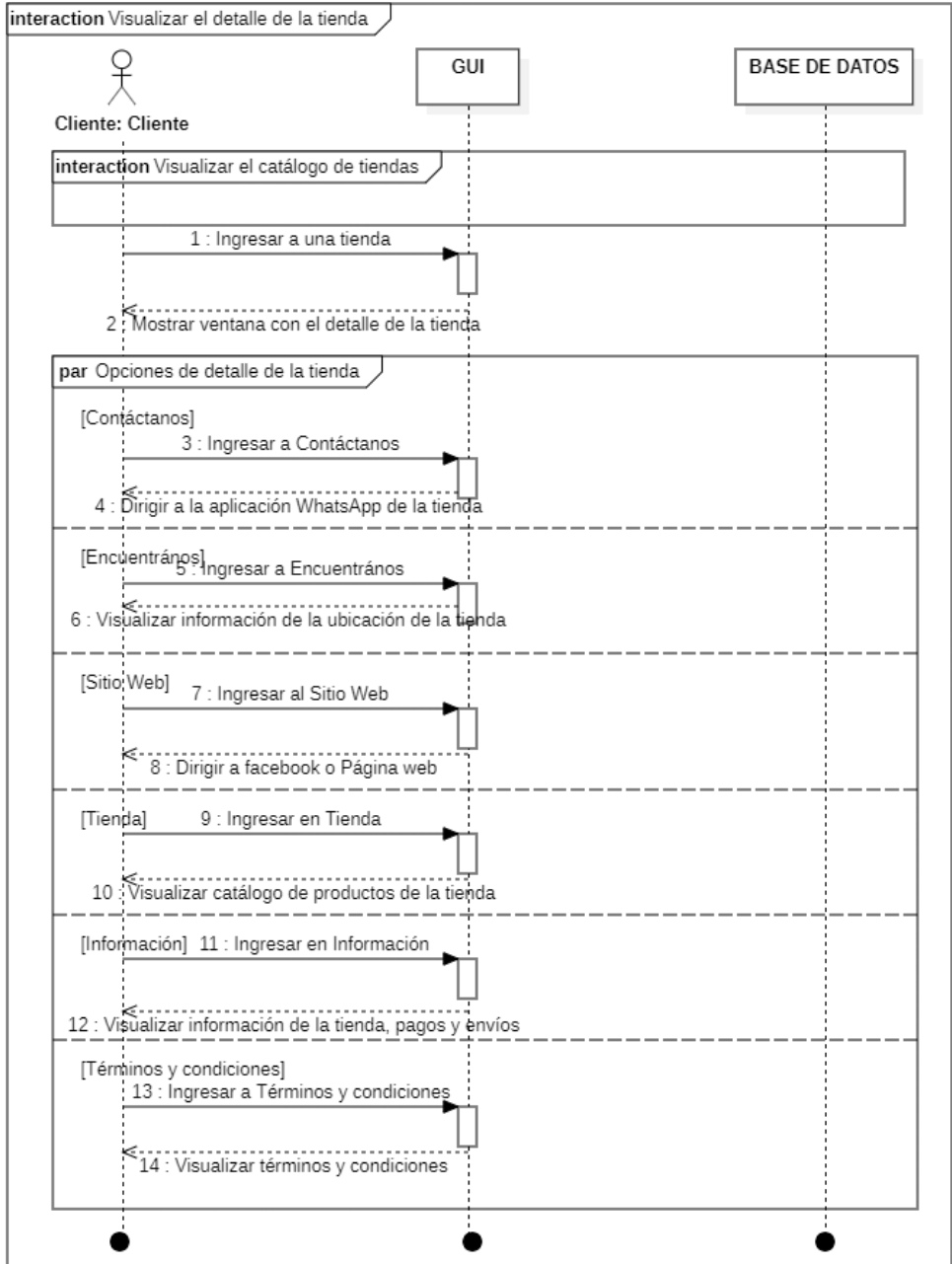
- Diagramas de secuencia del cliente

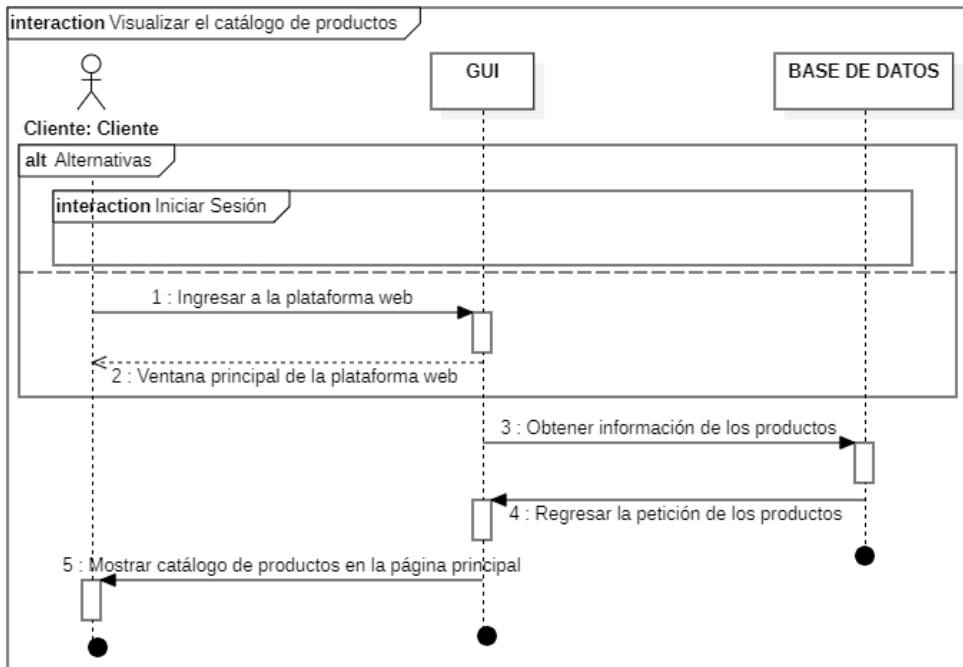
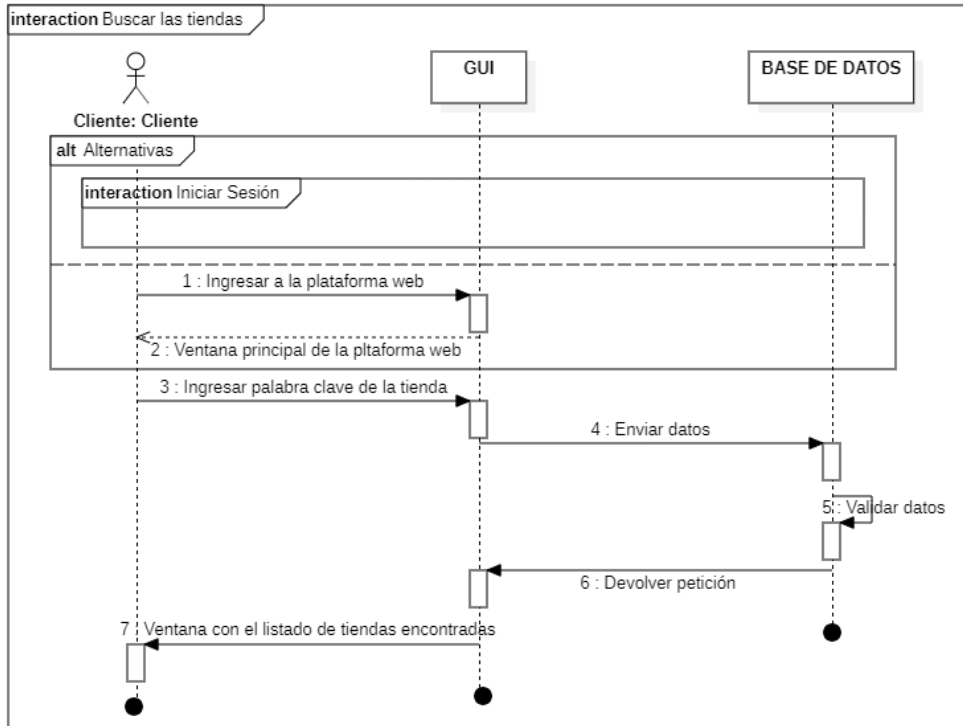


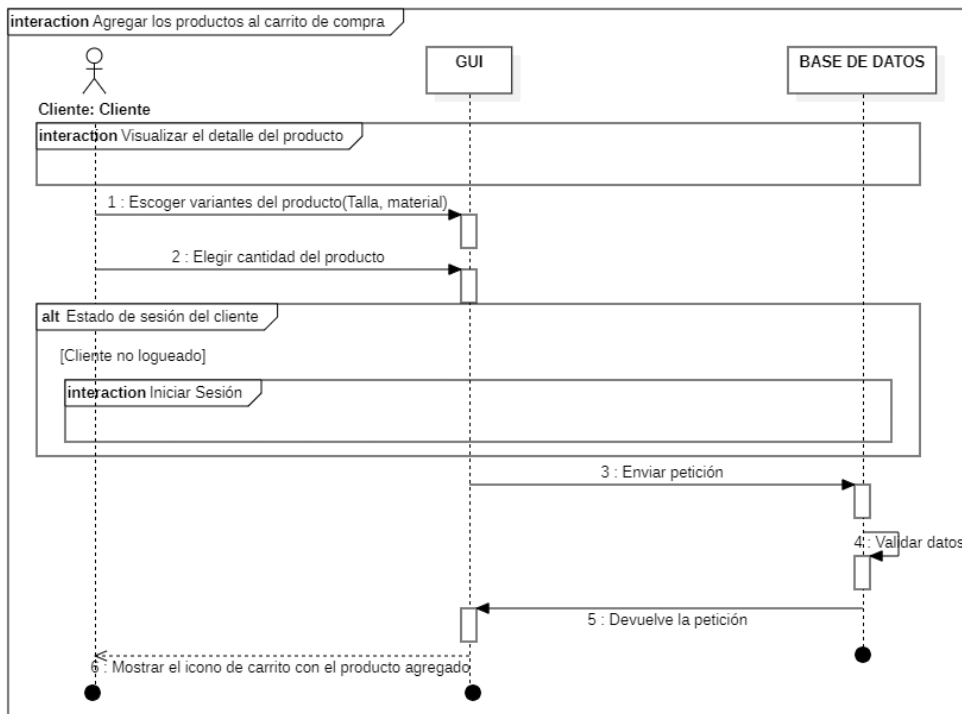
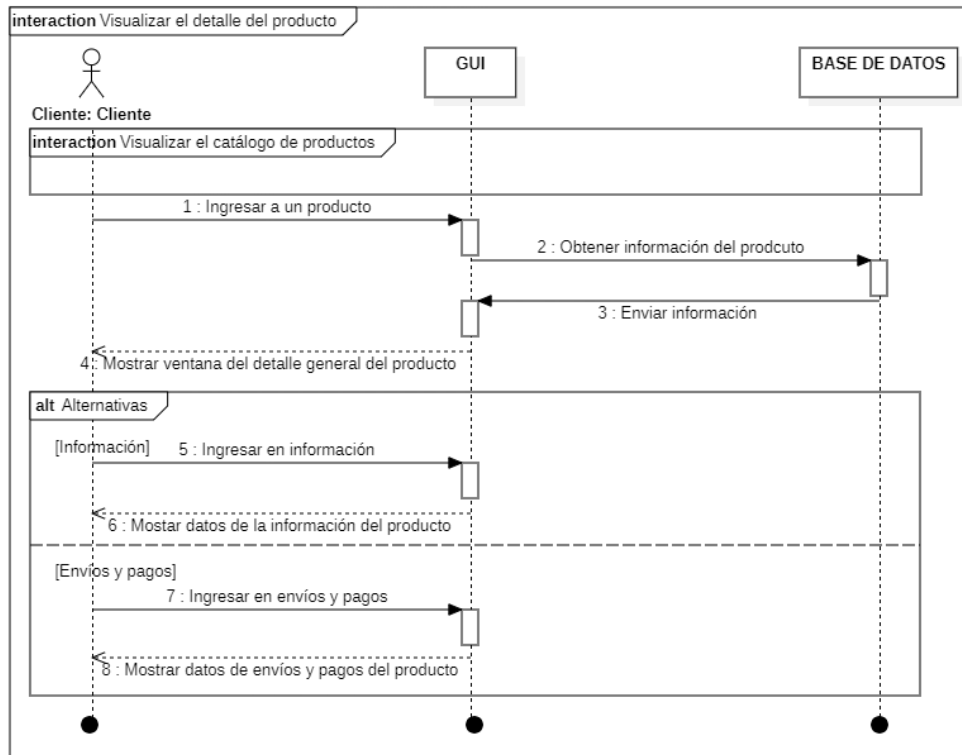


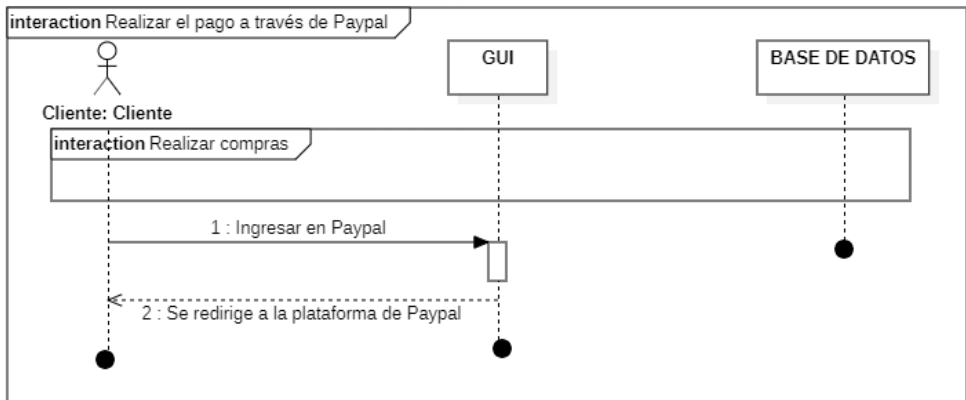
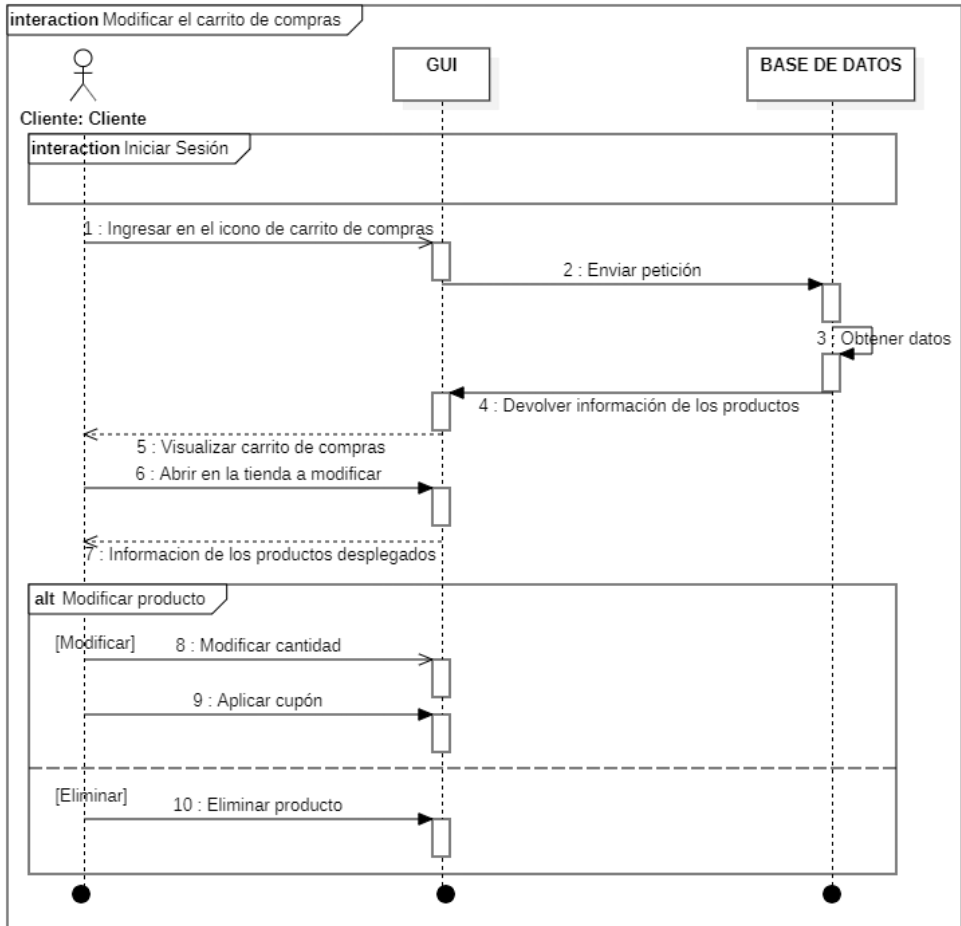


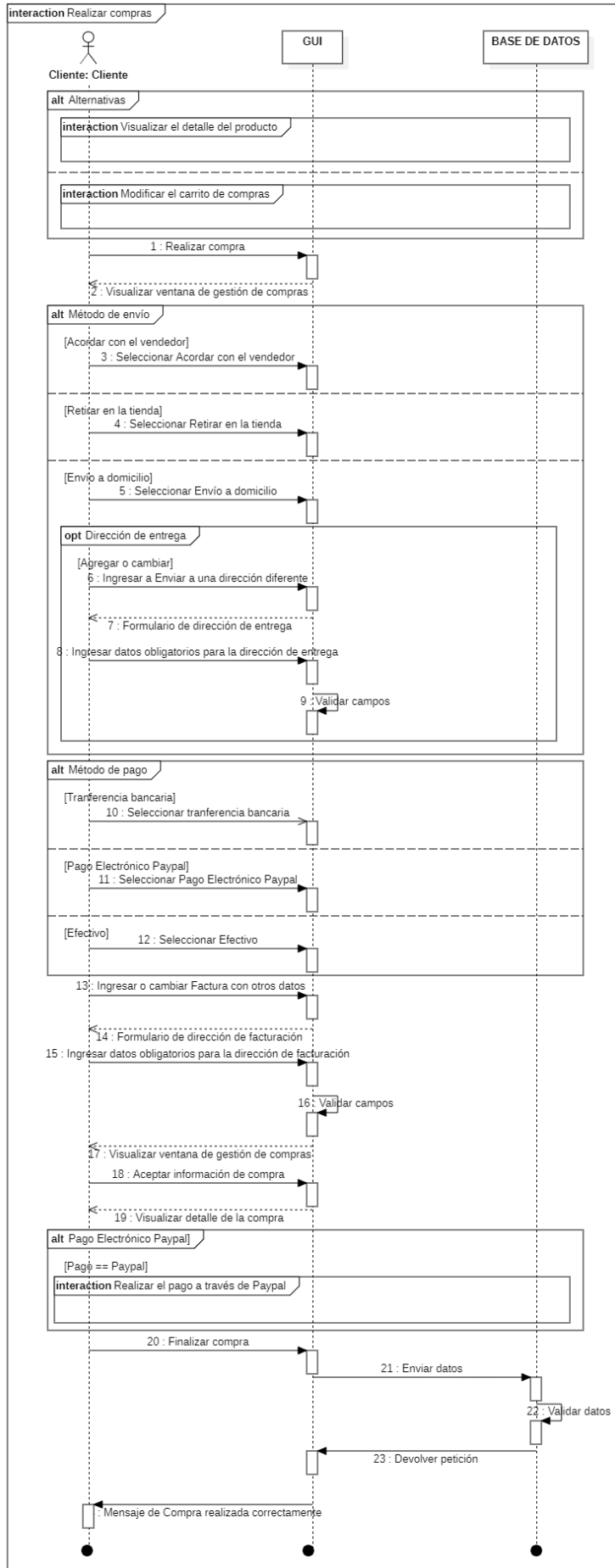


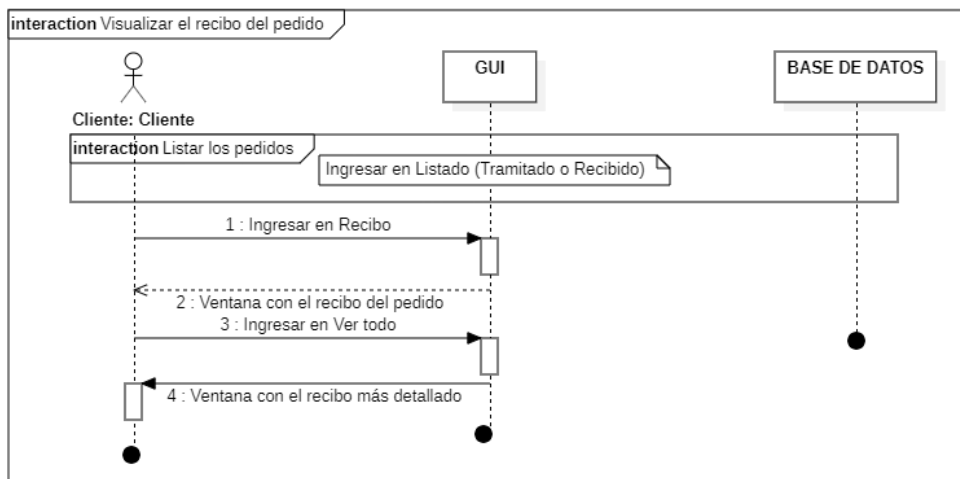
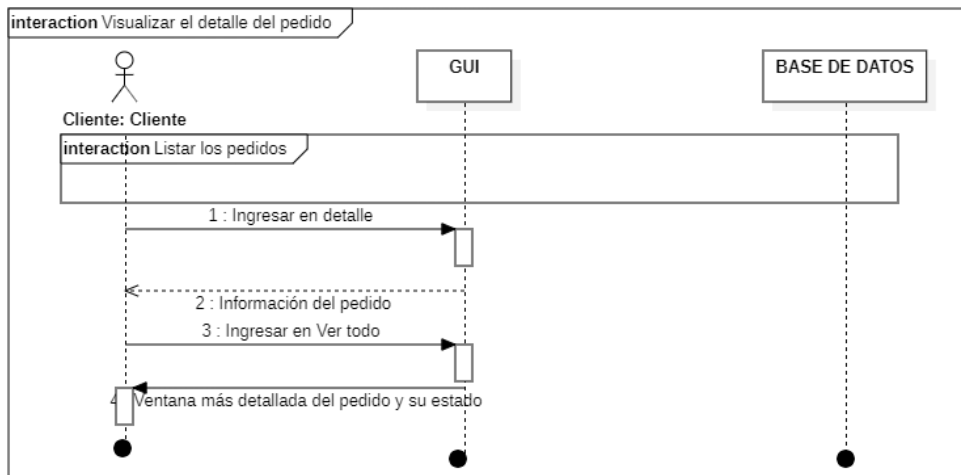
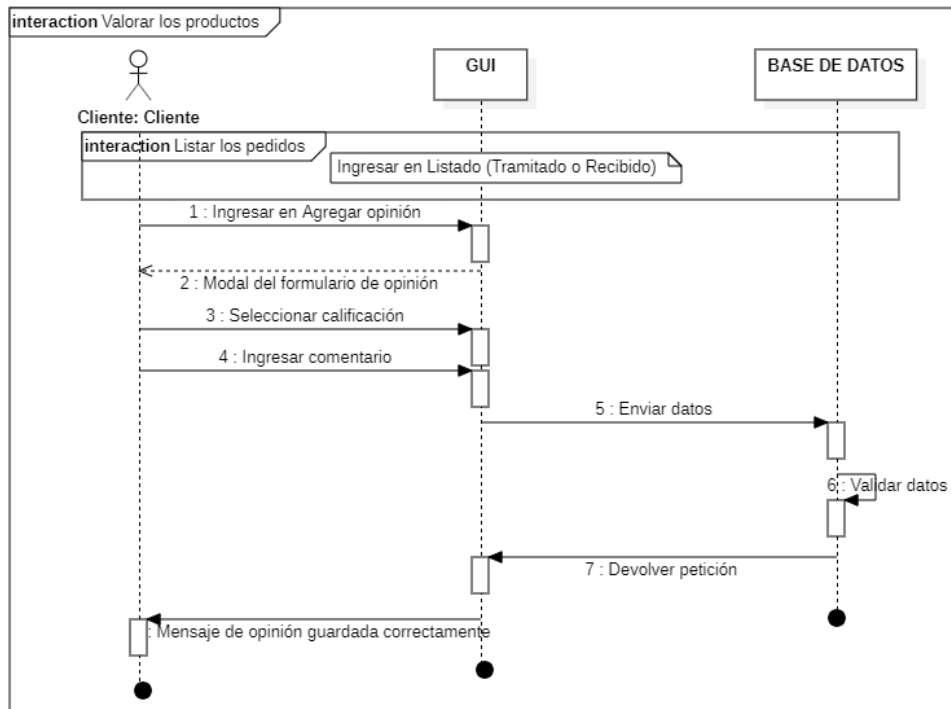


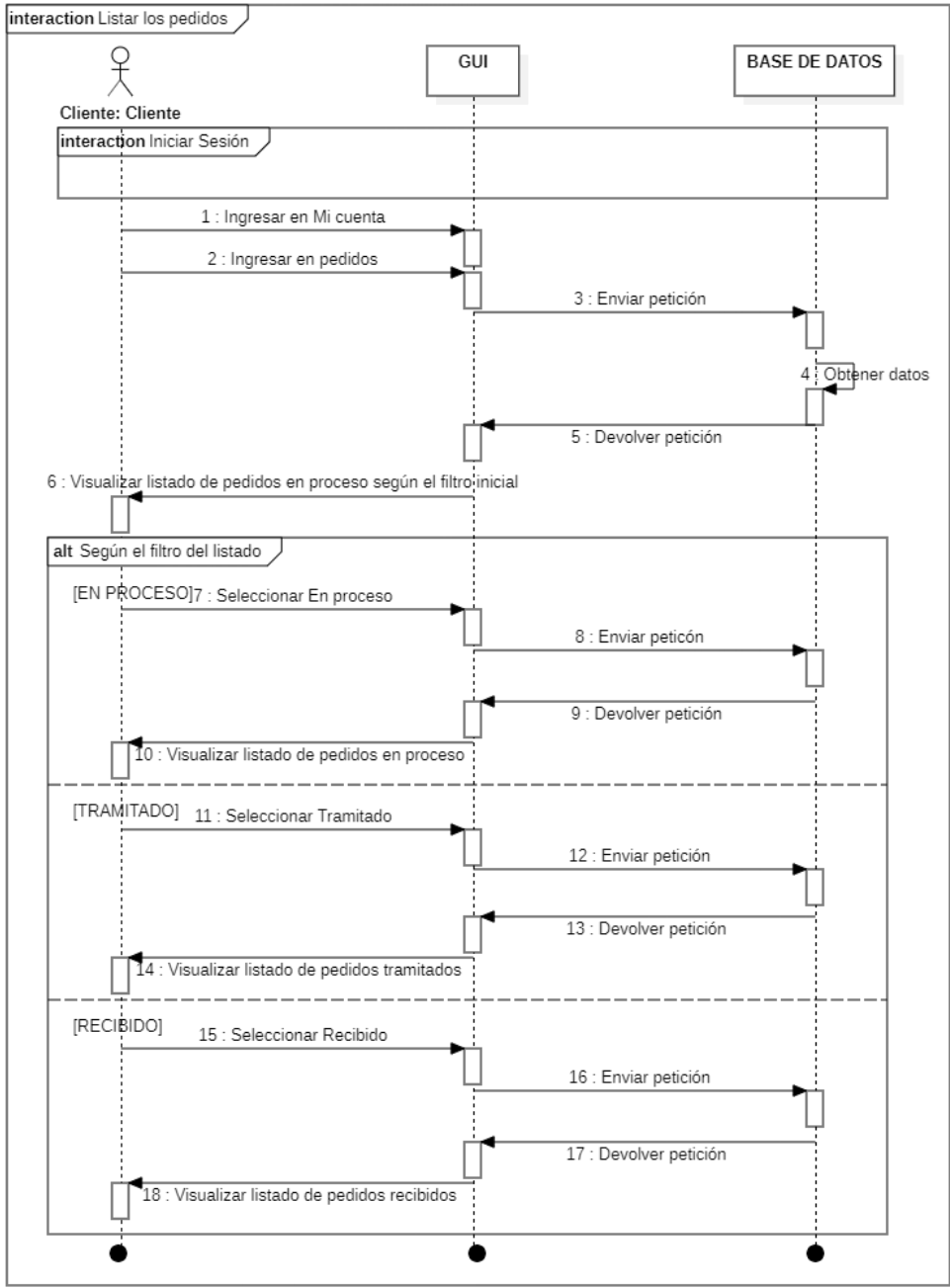


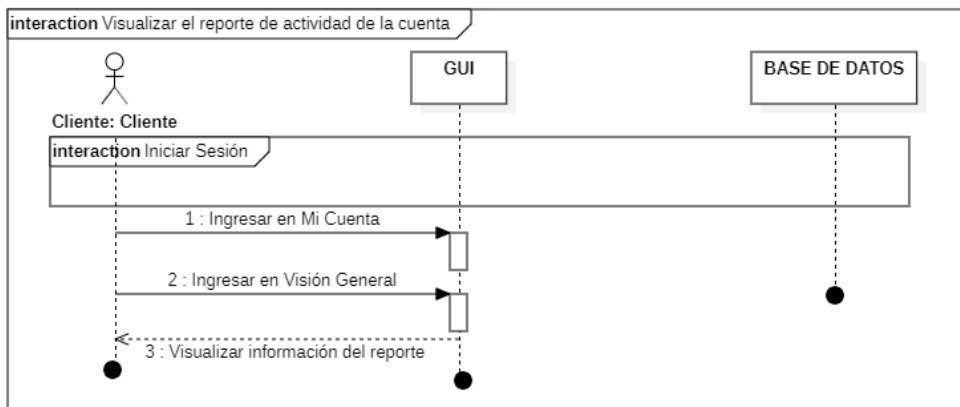
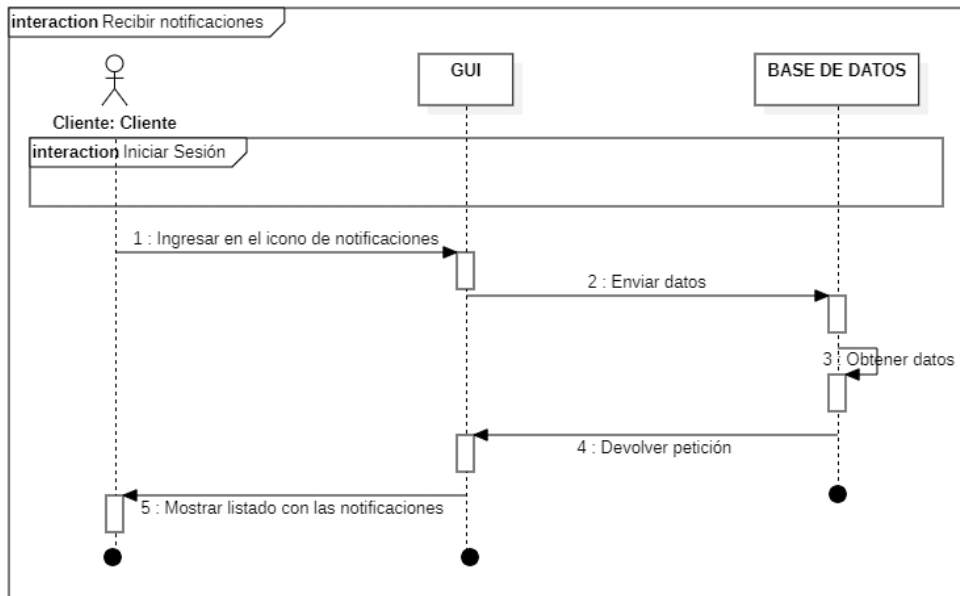
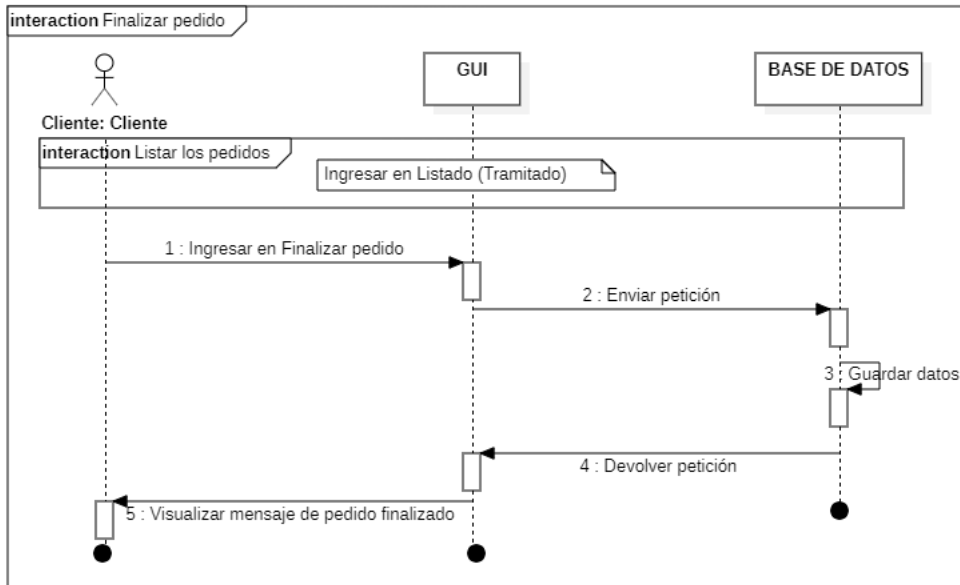












ANEXO E: GESTIÓN DE RIESGOS

- **Criterios de valoración**

Criterios de valoración de la probabilidad

Rango de probabilidad	Descripción	Valor
1% - 29%	Baja	1
31% - 69%	Media	2
70% - 99%	Alta	3

Criterios de valoración del impacto

Descripción	Valor
Bajo	1
Moderado	2
Alto	3
Critico	4

Criterios de valoración de la exposición al riesgo

Descripción	Valor
Baja	1 – 3
Media	4 – 8
Alta	9 – 12

- **Hojas de Gestión de Riesgos**

Hoja de gestión de riesgo			
N°:	R1	Fecha:	
Probabilidad: Alta Valor: 3	Impacto: Critico Valor: 4	Exposición: Alta Valor: 12	Prioridad: Alta
Descripción: Los requerimientos no han sido especificados correctamente			
Refinamiento/Contexto:			
Causas:			
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de comunicación con los involucrados del proyecto - Falta de conocimiento de los procesos de compra - venta de productos y comercio electrónico 			
Consecuencias:			
<ul style="list-style-type: none"> - Retraso en la ejecución del proyecto - Incremento de costos y tiempo - Plataforma no funcional 			
Reducción:			
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de cada requerimiento con los involucrados del proyecto - Análisis de los procesos de compra - venta de productos y comercio electrónico - Análisis de plataformas de comercio electrónico más populares en el mercado - Comunicación con el cliente acerca de los procesos de compra – venta de su negocio 			
Supervisión:			
<ul style="list-style-type: none"> - Revisión constantemente del estado de los requerimientos - Crear un ambiente ameno entre el cliente y el equipo de desarrollo 			
Gestión/Plan De Contingencia/Acción:			
<ul style="list-style-type: none"> - Tomar nuevas medidas para la comunicación con el cliente - Realizar una reunión y analizar con todo el equipo los cambios que se deben realizar - Asignar los nuevos cambios inmediatamente al equipo de desarrollo 			
Estado actual:			
<ul style="list-style-type: none"> - Fase de reducción iniciada X - Fase de supervisión iniciada X - Gestionando el riesgo 			
Responsables:			
<ul style="list-style-type: none"> - Stteffano Aguayo - Vanessa Freire 			

Hoja de gestión de riesgo			
N°:	R2	Fecha:	
Probabilidad: Media Valor: 2	Impacto: Alto Valor: 3	Exposición: Media Valor: 6	Prioridad: Media
Descripción: Pérdida involuntaria de la información sobre el trabajo			
Refinamiento/Contexto:			
Causas:			
<ul style="list-style-type: none"> - Mala señal de internet y los cambios no han sido guardados correctamente en la nube - Daño del equipo hardware 			
Consecuencias:			
<ul style="list-style-type: none"> - Retraso total o parcial del proyecto y pérdidas económicas 			
Reducción:			
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar un programa de versionamiento para el desarrollo GitHub - Utilizar Microsoft Word Online y guardar el documento en OneDrive - Tener respaldos en el hardware de cada miembro del equipo de desarrollo 			
Supervisión:			
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar constantemente que el proyecto este guardado en GitHub y el documento guardado en OneDrive - Las ramas de GitHub de cada integrante del equipo unir semanalmente a la rama master 			
Gestión/Plan De Contingencia/Acción:			
<ul style="list-style-type: none"> - Obtener el último respaldo de la información perdida y actualizar con todo el equipo 			
Estado actual:			
<ul style="list-style-type: none"> - Fase de reducción iniciada X - Fase de supervisión iniciada X - Gestionando el riesgo 			
Responsables:			
<ul style="list-style-type: none"> - Stteffano Aguayo - Vanessa Freire 			

Hoja de gestión de riesgo			
N°:	R3	Fecha:	
Probabilidad: Baja Valor: 1	Impacto: Crítico Valor: 4	Exposición: Media Valor: 4	Prioridad: Media
Descripción: Mal diseño de la base de datos			
Refinamiento/Contexto:			
Causas:			
<ul style="list-style-type: none"> - Mala definición de los requerimientos, desconocimiento de los procesos de negocio - Identificación incorrecta de las entidades y atributos 			
Consecuencias:			
<ul style="list-style-type: none"> - Datos incorrectos, inconsistencia de los datos, fallos en las consultas e información redundante 			
Reducción:			
<ul style="list-style-type: none"> - Revisión del diseño de la base de datos por los integrantes del equipo de desarrollo constantemente - Definir correctamente los requerimientos del sistema y regirse a documentación o estándares 			
Supervisión:			
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar constantemente el diseño de base de datos en cada funcionalidad de la plataforma 			
Gestión/Plan De Contingencia/Acción:			
<ul style="list-style-type: none"> - Rediseño de la base de datos 			
Estado actual:			
<ul style="list-style-type: none"> - Fase de reducción iniciada X - Fase de supervisión iniciada X - Gestionando el riesgo X 			
Responsables:			
<ul style="list-style-type: none"> - Stteffano Aguayo - Vanessa Freire 			

Hoja de gestión de riesgo			
N°:	R4	Fecha:	
Probabilidad: Baja Valor: 1	Impacto: Moderada Valor: 2	Exposición: Baja Valor: 2	Prioridad: Baja
Descripción: Diseño inadecuado de las interfaces			
Refinamiento/Contexto:			
Causas:			
<ul style="list-style-type: none"> - No tener en cuenta al público a quien va dirigido el uso de la plataforma al diseñar las interfaces - No seguir los estándares de diseño, ofrecer un equilibrio entre saturar al usuario con un exceso de opciones y lo contrario no ofrecerle apenas opciones 			
Consecuencias:			
<ul style="list-style-type: none"> - Desconfianza de los usuarios, retraso en las entregas del proyecto y plataforma no funcional 			
Reducción:			
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de estándares de interfaz para plataformas web 			
Supervisión:			
<ul style="list-style-type: none"> - Aprobación de las personas involucradas en el proyecto 			
Gestión/Plan De Contingencia/Acción:			
<ul style="list-style-type: none"> - Reuniones con los involucrados para la aprobación de las interfaces - Interfaces fáciles de utilizar 			
Estado actual:			
<ul style="list-style-type: none"> - Fase de reducción iniciada X - Fase de supervisión iniciada X - Gestionando el riesgo 			
Responsables:			
<ul style="list-style-type: none"> - Stteffano Aguayo - Vanessa Freire 			

Hoja de gestión de riesgo			
Nº:	R5	Fecha:	
Probabilidad: Media Valor: 2	Impacto: Bajo Valor: 1	Exposición: Baja Valor: 2	Prioridad: Baja
Descripción: Mala configuración de los servidores			
Refinamiento/Contexto:			
Causas:			
- Mal diseño de la arquitectura del sistema			
Consecuencias:			
- Pérdida de tiempo, problemas en el registro de la información y uso de la plataforma			
- Interrupción frecuente en las pruebas de la plataforma			
Reducción:			
- Escoger un buen servidor de alojamiento web que se adapte a la arquitectura del sistema			
- Leer la documentación del servidor de alojamiento web para una buena configuración			
Supervisión:			
- Realizar pruebas del funcionamiento de la arquitectura del sistema			
Gestión/Plan De Contingencia/Acción:			
- Realizar un plan de contingencia de la configuración del servidor web			
Estado actual:			
- Fase de reducción iniciada X			
- Fase de supervisión iniciada X			
- Gestionando el riesgo			
Responsables:			
- Steffano Aguayo - Vanessa Freire			

Hoja de gestión de riesgo			
N°:	R6	Fecha:	
Probabilidad: Baja Valor: 1	Impacto: Alto Valor: 3	Exposición: Baja Valor: 3	Prioridad: Baja
Descripción: Daño de los equipos de trabajo			
Refinamiento/Contexto:			
Causas:			
- Sobrecargas eléctricas, daños accidentales			
Consecuencias:			
- Pérdida de información, retraso en el desarrollo del proyecto			
Reducción:			
- Dar mantenimiento preventivo al hardware recurrentemente			
- Asegurar las instalaciones donde se encuentran conectados los dispositivos			
Supervisión:			
- Realizar mantenimiento de los equipos hardware			
Gestión/Plan De Contingencia/Acción:			
- Cambiar las piezas averiadas del hardware			
- Disponer de otro recurso hardware duplicado			
Estado actual:			
- Fase de reducción iniciada X			
- Fase de supervisión iniciada X			
- Gestionando el riesgo			
Responsables:			
- Steffano Aguayo - Vanessa Freire			

Hoja de gestión de riesgo			
N°:	R7	Fecha:	
Probabilidad: Alta Valor: 3	Impacto: Moderado Valor: 2	Exposición: Media Valor: 6	Prioridad: Media
Descripción: Escasa comunicación entre los involucrados del proyecto			
Refinamiento/Contexto:			
Causas:			
- Pandemia, paro nacional			
Consecuencias:			
- Retrasos en la planificación del proyecto			
Reducción:			
- Utilizar diferentes formas de comunicación presenciales y virtuales de acuerdo con la situación (Microsoft Teams)			
- Utilizar el sistema de control de versionamiento GitHub.			
Supervisión:			
- Presentación de los avances de la plataforma a los involucrados constantemente			
Gestión/Plan De Contingencia/Acción:			
- Realizar una reunión con los involucrados del proyecto y llegar a un acuerdo que facilite la comunicación entre todos			
Estado actual:			
- Fase de reducción iniciada X			
- Fase de supervisión iniciada X			
- Gestionando el riesgo X			
Responsables:			
- Stteffano Aguayo - Vanessa Freire			

ANEXO F: INTERFACES PRINCIPALES DE LA PLATAFORMA WEB

- Reporte del administrador



- Panel administrativo del proveedor

The provider administrative panel includes:

- Header:** CONDORO logo, Panel Administrativo, and user profile (Diana Rodríguez).
- Navigation Menu:** Home, Ventas, Pedidos, Clientes, Pedidos en Pago, Pedidos cancelados, and Mis datos personales.
- Welcome Message:** "¡BIENVENIDA! Bienvenido a su plataforma" with a cartoon character.
- Key Metrics:**
 - Facturas de 2020:** 1 factura de 2020.
 - Pedidos de venta:** 1 pedido de venta.
 - Horas de venta:** 1 hora de venta.
 - Agencia Productiva:** 1 agencia productiva.

• Creación de productos del proveedor

COMDERO Panel Administrativo Bienvenido! Principal | Salir

Gestión de tienda

- CURT'S BOUTIQUE
- Inicio
- Productos +
 - Nuevo
 - Listado
- Pedidos -
- Clientes -
- Descuentos -
- Estadísticas -

Configuraciones ⚙ | 🔍 | 🗑

- Tienda -
- Métodos de Pago
- Métodos de Envío
- Ver en producción

Agregar Producto

[Guardar producto](#)

Información

Nombre	Código
<input type="text"/>	<input type="text" value="00000"/>
Marca	Estado del producto
<input type="text"/>	<input type="text" value="Nuevo"/>


Descripción del producto

Detalles del producto


B I U S A T E **¶** **☰** **☲** **☱** **☴** **☵** **☶** **☷**

Multimedia

Imágenes del producto


Click para Agregar imágenes

Videos del producto


Click para subir un video promocional del producto

Precios

Precio unitario sin IVA	Porcentaje de IVA
<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="12"/>

Inventario

Stock y unidad de medida en la cual se ofertará el producto

unidades

Peso aproximado

Kg

El peso de los productos ayuda a calcular el precio de envío

Garantía

Seleccione el tipo de garantía ofrecida por este producto:

Garantía del vendedor

Garantía de fábrica

Sin garantía

Variaciones

Este producto tiene múltiples opciones, así como colores, talla y materiales?

Si No

Categorías seleccionadas

[No existe categorías seleccionadas](#)

[Guardar producto](#)

Categorías

Seleccione las categorías a las que pertenece el producto

- Electrónicos
- Moda
- Relojes
- Bebés
- Hogar, jardinería y Muebles
- Coleccionables
- Arte y Antigüedades
- Computación
- Accesorios y repuestos para vehículos
- Deportes y fitness
- Libros, películas y música
- Accesorios para Mascotas
- Juguetes, Regalos y Detalles
- Belleza y Cuidado Personal
- Salud y Equipamiento Médico
- Industrias y Oficinas
- Agro industria

- **Listado de pedidos del proveedor**

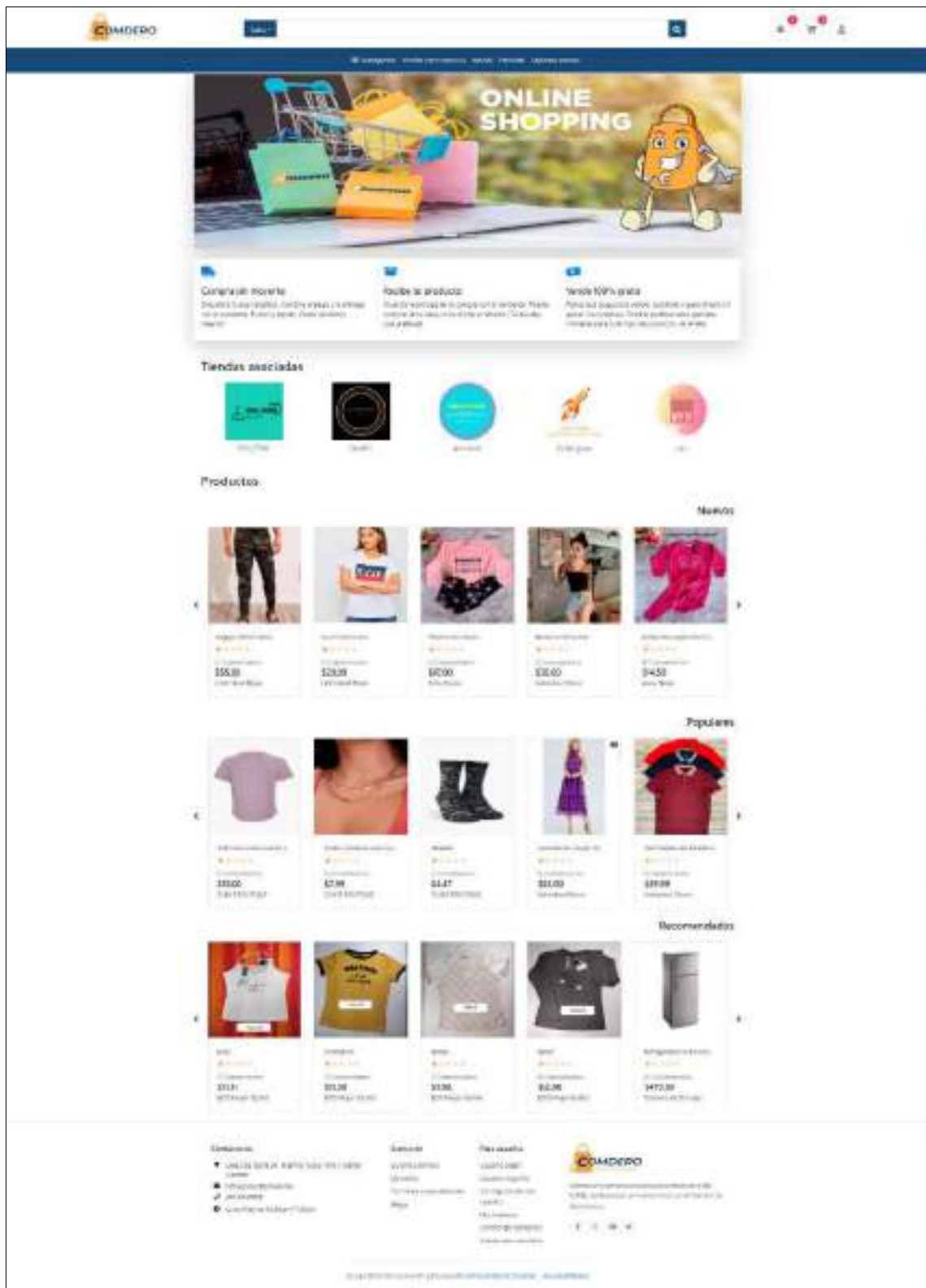


ID Pedido	MATERIAL	CANTIDAD	ESTADO	FECHA	CANTIDAD	MATERIAL	MATERIAL	MATERIAL	MATERIAL	MATERIAL	MATERIAL
1											

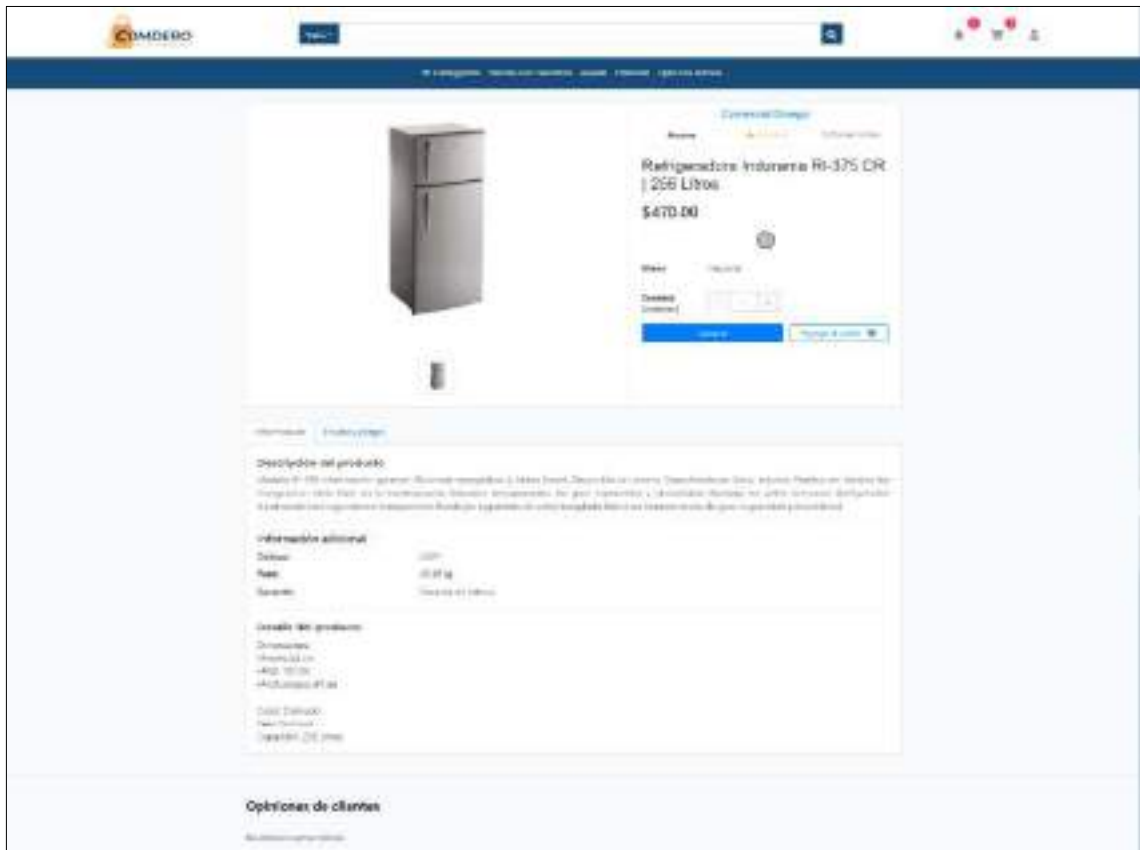
- **Catálogo de tiendas del proveedor**



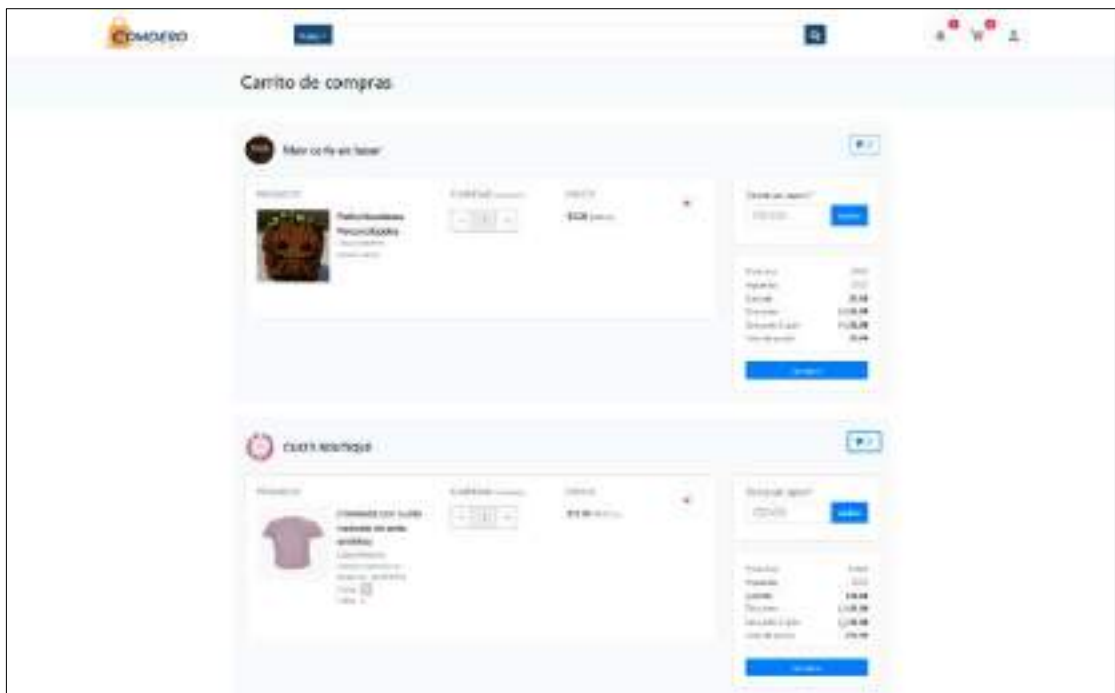
- **Página principal del cliente**



- **Detalle del producto (Cliente)**

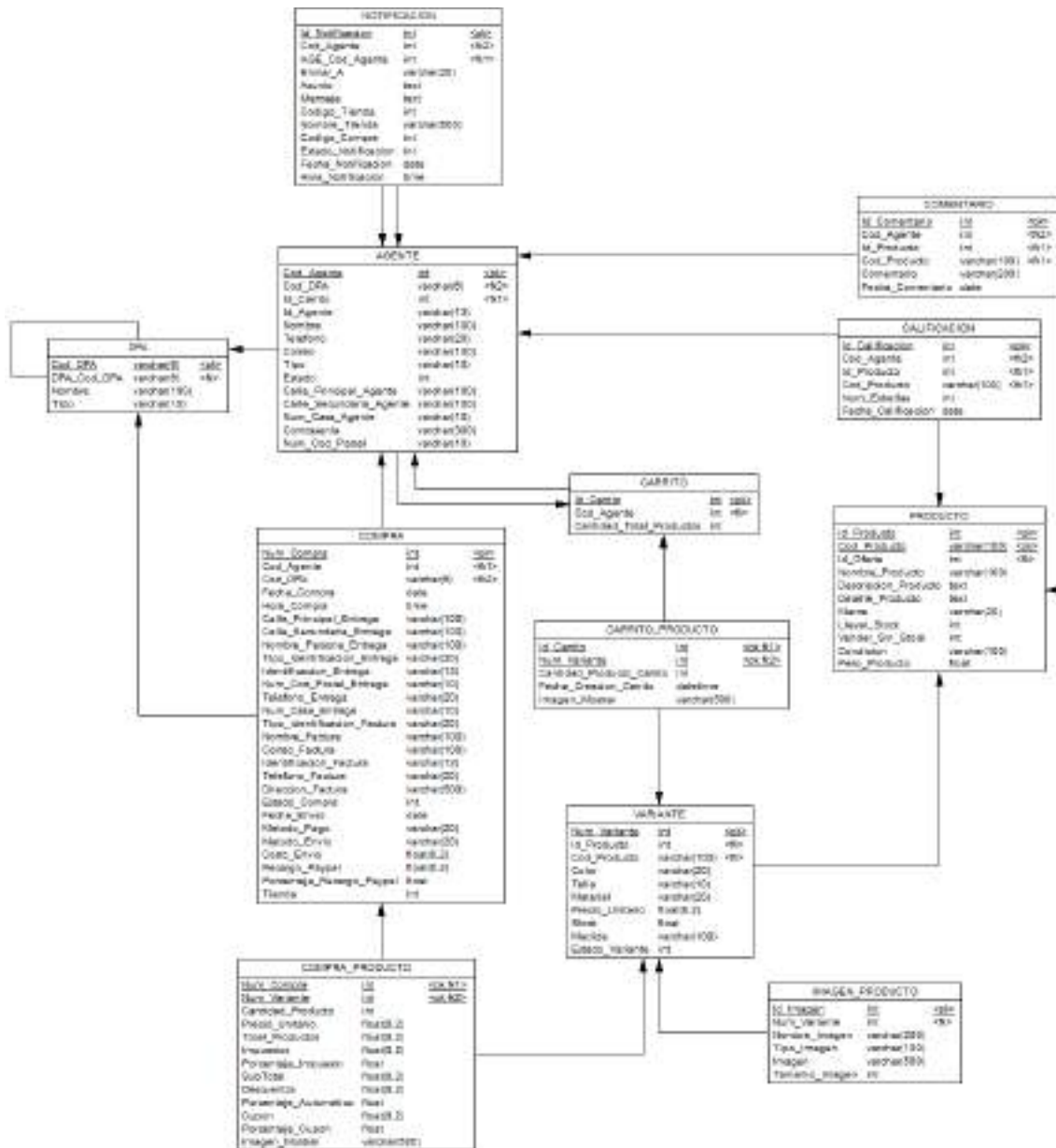


- **Carrito de compras del cliente**



Todas las interfaces de la plataforma web se encuentran en el manual de usuario.

ANEXO G: MODELO DE LA BASE DE DATOS



ANEXO H: DICCIONARIO DE DATOS

- Tabla Agente**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Cod_Agente (PK)	Integer	x	Representa el código único de cada agente registrado	“9999999999”
Cod_DPA (FK)	Variable characters (6)	x	Hace referencia al código de división política administrativa	“99999”
Id_Carrito	Integer	x	Representa el código único de los productos ingresados en el carrito de compras	“9999999”
Id_Agente	Variable characters (13)		Representa el número de identificación del agente	“99999999999”
Nombre	Variable characters (100)	x	Hace referencia al nombre y apellido del agente	
Telefono	Variable characters (20)		Representa el número de teléfono del agente	“99999999999”
Correo	Variable characters (100)	x	Representa el correo electrónico del agente	Incluye “@” y él “.com”
Tipo	Variable characters (10)	x	Hace referencia al tipo de usuario registrado	‘Persona Natural’ ‘Empresa’
Estado	Integer	x	Representa el estado del agente	0: Activo 1: Inactivo
Calle_Principal_Agente	Variable characters (100)		Hace referencia a la calle principal del agente	
Calle_Secundaria_Agente	Variable characters (100)		Hace referencia a la calle secundaria del agente	
Num_Casa_Agente	Variable characters (10)		Hace referencia al número de casa del domicilio del agente	
Contrasenia	Variable characters (300)	x	Representa la contraseña para iniciar sesión del agente	Longitud mínima de 6 caracteres
Num_Cod_Postal	Variable characters (10)		Representa el código postal del domicilio del agente	

- **Tabla Calificacion**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Calificacion (PK)	Integer	x	Representa el código único del registro de calificación	“9999999”
Id_Producto (FK)	Integer	x	Representa el código único del registro del producto ingresado	“9999999”
Cod_Producto (FK)	Variable characters (100)	x	Representa el código único del registro del producto ingresado	“9999999”
Cod_Agente (FK)	Integer	x	Representa el código único de cada agente registrado	“9999999”
Num_Estrellas	Integer	x	Hace referencia al número de estrellas que se le asignado	1,2,3,4,5
Fecha_Calificacion	Date		Hace referencia a la fecha que se califica la compra	100-01-01 / 9999-12-31

- **Tabla Carrito**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Carrito (PK)	Integer	x	Representa el código único de los productos ingresados en el carrito de compras	“9999999”
Cod_Agente (FK)	Integer	x	Representa el código único de cada agente registrado	“9999999”
Cantidad_Total_Productos	Integer	x	Representa la cantidad total de productos que tiene el carrito	“9999999”

- **Tabla Carrito_Producto**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Carrito (PK) (FK)	Integer	x	Representa el código único de los productos ingresados en el carrito de compras	“99999999”
Num_Variante (PK) (FK)	Integer	x	Representa el código único de la variante del producto	“99999999”
Cantidad_Producto_Carrito	Integer	x	Representa la cantidad que tiene cada producto	“9999999”
Fecha_Creacion_Carrito	Date & Time	x	Hace referencia a la fecha ingreso del producto al carrito de compras	100-01-01 / 9999-12-31 00:00:00/23:59:59
Imagen_Mostrar	Variable characters (500)	x	URL de la imagen predeterminada del producto	“jpg”, “png”, “jpeg”

- **Tabla Categoría**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Categoría (PK)	Variable characters (20)	x	Representa el código único de la categoría	'999'
CAT_Id_Categoría (FK)	Variable characters (20)		Hace referencia al código único de la categoría padre	'99'
Nombre	Variable characters (100)	x	Nombre de la categoría	
Estado_Categoría	Integer	x	Estado de la categoría	0: Activo 1: Inactivo
Tipo	Variable characters (10)		Tipo de la categoría	'A-Z 0-9'

- **Tabla Comentario**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Comentario (PK)	Integer	x	Representa el código único del registro de los comentarios	"9999999999"
Id_Producto (FK)	Integer	x	Representa el código único del registro del producto ingresado	"9999999999"
Cod_Producto (FK)	Variable characters (100)	x	Representa el código único del registro del producto ingresado	"9999999999"
Cod_Agente (FK)	Integer	x	Representa el código único de cada agente registrado	"9999999999"
Comentario	Variable characters (200)	x	Hace referencia a la descripción del comentario	
Fecha_Comentario	Date	x	Hace referencia a la fecha de creación del comentario	100-01-01 / 9999-12-31

- **Tabla Compra**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Num_Compra (PK)	Integer	x	Representa el código único de la compra	"9999999999"
Cod_Agente (FK)	Integer	x	Representa el código único de cada agente registrado	"9999999999"
Cod_DPA (FK)	Variable characters (6)		Hace referencia al código de división política administrativa	'9999'
Fecha_Compra	Date	x	Hace referencia a la fecha de creación de la compra	100-01-01 / 9999-12-31

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Hora_Compra	Time	x	Hace referencia a la hora de creación del comentario	00:00:00/23:59:59
Calle_Principal_Entrega	Variable characters (100)		Hace referencia a la calle principal del domicilio para la entrega	
Calle_Secundaria_Entrega	Variable characters (100)		Hace referencia a la calle secundaria del domicilio para la entrega	
Nombre_Persona_Entrega	Variable characters (100)		Representa el nombre de la persona que se entrega la compra	
Tipo_Identificacion_Entrega	Variable characters (20)		Hace referencia al tipo de usuario registrado	'Persona Natural' 'Empresa'
Identificacion_Entrega	Variable characters (13)		Número del documento de identificación	"9999999999"
Num_Cod_Postal_Entrega	Variable characters (10)		Código postal de la dirección de entrega	'999999'
Telefono_Entrega	Variable characters (20)		Número de teléfono de la persona a entregar la compra	'9999999999'
Num_Casa_Entrega	Variable characters (10)		Numero de cada del domicilio de entrega de la compra	
Tipo_identificacion_Factura	Variable characters (20)	x	Hace referencia al tipo de usuario registrado	'Persona Natural' 'Empresa'
Nombre_Factura	Variable characters (100)	x	Representa el nombre y apellido a quien se emite la factura	
Correo_Factura	Variable characters (100)	x	Representa el correo a quien se emite la factura	
Identificacion_Factura	Variable characters (13)	x	Representa el número de identificación de quien se emite la factura	"9999999999"
Telefono_Factura	Variable characters (20)	x	Número de teléfono perteneciente a quien se emite la factura	"9999999999"
Direccion_Factura	Variable characters (500)	x	Dirección del domicilio perteneciente a quien se emite la factura	
Estado_Compra	Integer	x	Representa el estado de la compra	0: En proceso 1: Tramitado 2: Finalizado

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Fecha_Envio	Date		Representa la fecha que se ha enviado la compra	100-01-01 / 9999-12-31
Metodo_Pago	Variable characters (20)	x	Representa el método de pago	Transferencia Efectivo Electrónico
Metodo_Envio	Variable characters (20)	x	Representa el método de envío	Domicilio Retiro Acordar
Costo_Envio	Money	x	Representa el costo total de envío de la compra	Caracteres de moneda
Recargo_Paypal	Money	x	Representa el recargo por ocupar PayPal	“999”
Porcentaje_Recargo_Paypal	Float	x	Representa el porcentaje de recargo por ocupar PayPal	“0/100”
Tienda	Integer		Representa el código único de la tienda a quien se ha realizado la compra	“999999999”

• **Tabla Compra_Producto**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Num_Variante (PK) (FK)	Integer	x	Representa el código único de variante del producto	“999999999”
Num_Compra (PK) (FK)	Integer	x	Representa el código único de la compra	“999999999”
Cantidad_Producto	Integer	x	Hace referencia a la cantidad del producto para la compra	“99999”
Precio_Unitario	Money	x	Hace referencia al precio unitario del producto de la compra	Caracteres de moneda
Total_Productos	Money	x	Hace referencia al precio total del producto sin IVA	Caracteres de moneda
Impuestos	Money	x	Hace referencia al IVA del producto	Caracteres de moneda
Porcentaje_Impuesto	Float	x	Hace referencia al porcentaje del IVA del producto	“0/100”
SubTotal	Money	x	Hace referencia al Total_Productos multiplicado por el Impuestos	Caracteres de moneda
Descuentos	Money	x	Hace referencia al total del descuento	Caracteres de moneda

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Porcentaje_Automatico	Float	x	Hace referencia al porcentaje del descuento automático	“0/100”
Cupon	Money	x	Hace referencia al total del cupón	Caracteres de moneda
Porcentaje_Cupon	Float	x	Hace referencia al porcentaje del cupón	“0/100”
Imagen_Mostrar	Variable characters (500)	x	Hace referencia a la URL de la imagen del producto	“jpg”, “png”, “jpeg”

• **Tabla Descuento**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Descuento (PK)	Integer	x	Representa el código único del descuento	“999999999”
Num_Tienda (PK)	Integer	x	Representa el código único de la tienda	“999999999”
Motivo_Descuento	Variable characters (100)	x	Representa el motivo de la creación del descuento	
Porcentaje_Descuento	Integer	x	Representa el porcentaje del descuento	“0/100”
Fecha_Inicio	Date	x	Hace referencia a la fecha de inicio del descuento	100-01-01 / 9999-12-31
Fecha_Fin	Date	x	Hace referencia a la fecha de fin del descuento	100-01-01 / 9999-12-31
Hora_Inicio	Time	x	Hace referencia a la hora de inicio del descuento	00:00:00/23:59:59
Hora_Fin	Time	x	Hace referencia a la hora de fin del descuento	00:00:00/23:59:59
Estado_Descuento	Integer	x	Representa el estado del descuento	0 Activo 1 Inactivo 2 Eliminado
AplicarA	Variable characters (50)	x	Representa a que productos se aplica el descuento	todos específicos
Tipo_Descuento	Variable characters (20)	x	Representa el tipo de descuento	Cupón Automático

- **Tabla DPA**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Cod_DPA (PK)	Variable characters (6)	x	Hace referencia al código de división política administrativa	'9999'
DPA_Cod_DPA (FK)	Variable characters (6)		Hace referencia al código de división política administrativa	'99'
Nombre	Variable characters (100)	x	Representa el nombre del código DPA	Sin caracteres especiales
Tipo	Variable characters (10)	x	Representa el tipo del código DPA	'C' 'P'

- **Tabla Horario_Atencion**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Horario_Atencion (PK)	Integer	x	Representa el código único para el horario de atención de la tienda	"9999999999"
Num_Tienda (FK)	Integer	x	Representa el código único de cada tienda registrada	"9999999999"
Dia	Variable characters (10)	x	Hace referencia el día de la semana	Sin caracteres especiales
Inicio_Jornada1	Time		Hace referencia a la hora de inicio de la jornada 1	00:00:00/23:59:59
Fin_Jornada1	Time		Hace referencia a la hora de fin de la jornada 1	00:00:00/23:59:59
Inicio_Jornada2	Time		Hace referencia a la hora de inicio de la jornada 2	00:00:00/23:59:59
Fin_Jornada2	Time		Hace referencia a la hora de fin de la jornada 2	00:00:00/23:59:59

- **Tabla Imagen_Producto**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Imagen (PK)	Integer	x	Representa el código único la imagen del producto	"9999999999"
Num_Variante (FK)	Integer	x	Representa el código único de variante del producto	"9999999999"
Nombre_Imagen	Variable characters (200)	x	Representa el título de la imagen	"xxxx.jpg", "xxxx.png", "xxxx.jpeg"

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Tipo_Imagen	Variable characters (100)	x	Representa el tipo de imagen	image/jpeg video youtube
Imagen	Variable characters (500)	x	Representa la URL de la imagen	“jpg”, “png”, “jpeg”
Tamano_Imagen	Integer	x	Representa el tamaño de la imagen	Incluye números y (.)

• **Tabla Metodo_Pago**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Metodo_Pago (PK)	Integer	x	Representa el código único del método de pago	“999999999”
Num_Tienda (FK)	Integer	x	Representa el código único de la tienda	“999999999”
Porcentaje_Descuento	Integer		Hace referencia al porcentaje de descuento	“0/100”
Numero_Cuenta	Variable characters (100)		Representa el número de cuenta bancaria	‘453 5434 5435’
Tipo_Cuenta	Variable characters (20)		Representa el tipo de cuenta bancaria	Corriente Ahorros
Banco_Pertenece	Variable characters (100)		Entidad bancaria	‘Banco del Pichincha’
Api_Key_Paypal	Variable characters (500)		Clave de PayPal	
Porcentaje_Recargo	Integer		Porcentaje de recargo por ocupar la plataforma PayPal	“0/100”
Tipo_Pago	Variable characters (50)	x	Tipo de pago que acepta la tienda	Efectivo Electrónico Transferencia
Nombre_Beneficiario	Variable characters (500)		Nombre del beneficiario para la transferencia bancaria	
Correo_Beneficiario	Variable characters (100)		Correo del beneficiario para la transferencia bancaria	Incluye “@” y él “.com”
Identificación_Beneficiario	Variable characters (13)		Cedula o RUC del beneficiario para la transferencia bancaria	“99999999999”

- Tabla Notificacion**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Notificacion (PK)	Integer	x	Representa el código único de la notificación	“9999999999”
Cod_Agente (FK)	Integer	x	Representa el código único del agente	“9999999999”
Agente_Receptor (FK)	Integer	x	Representa el código único del agente receptor	“9999999999”
Enviar_A	Variable characters (20)	x	Representa el tipo de usuario	Tienda Usuario
Asunto	Text	x	Representa el asunto de la notificación	Nueva compra Pedido Tramitado
Mensaje	Text	x	Se refiere al mensaje que desea transmitir	
Codigo_Tienda	Integer		Representa el código único de la tienda	“9999999999”
Nombre_Tienda	Variable characters (500)		Representa el nombre de la tienda	
Codigo_Compra	Integer		Representa el código único de la compra	“9999999999”
Estado_Notificacion	Integer	x	Representa el estado de la notificación	0: No leída 1: Visto
Fecha_Notificacion	Date	x	Fecha de envío de la notificación	100-01-01 / 9999-12-31
Hora_Notificacion	Time	x	Hora de envío de la notificación	00:00:00/23:59: 59

- Tabla Oferta**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Oferta (PK)	Integer	x	Representa el código único de la oferta	“9999999999”
Num_Tienda (FK)	Integer	x	Representa el código único de la tienda	“9999999999”
IVA	Float	x	Porcentaje del Iva de la oferta	“0/100”
Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Fecha_Creacion	Date	x	Fecha de creación de la oferta	100-01-01 / 9999-12-31

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Garantía	Variable characters (50)	x	Representa el tipo de garantía de la oferta	Sin garantía Garantía del vendedor Garantía de fabrica
Estado_Oferta	Integer	x	Representa el estado de la oferta	0: Activa 1: Inactiva 2: Eliminada

• **Tabla Opcion_Envio**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Opcion_Envio (PK)	Integer	x	Representa el código único del envío de la compra	“999999999”
Num_Tienda (FK)	Integer	x	Representa el código único de la tienda	“999999999”
Tipo_Envio	Variable characters (25)	x	Representa el tipo de envío	Domicilio Retiro
Tipo_Ubicacion	Variable characters (25)		Representa el tipo de ubicación del envío a domicilio	Resto Local
Tipo_Medida	Variable characters (25)		Representa el tipo de medida de la condición de envío	Precio Peso
Hora_Estimada_Retiro	Variable characters (100)		Representa la hora estimada de entrega de la compra en la tienda	
Instruccion_Retiro	Variable characters (260)		Representa la instrucción al momento de retirar la compra	
Minimo	Float		Representa el valor mínimo de la condición de envío	“0” Incluye “,”
Maximo	Float		Representa el valor máximo de la condición de envío	“999” Incluye “,”
Precio	Money		Representa el precio de envío de la compra	Caracteres de moneda

• **Tabla Producto**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Producto (PK)	Integer	x	Representa el código único del producto	“999999999”
Cod_Producto (PK)	Variable characters (100)	x	Representa el código único del producto	“999999999”

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Oferta (FK)	Integer	x	Representa el código único de la oferta	“999999999”
Nombre_Producto	Variable characters (100)	x	Representa el nombre del producto	
Descripcion_Producto	Variable characters (100)	x	Hace referencia a la descripción del producto	
Detalle_Producto	Text		Hace referencia a las especificaciones del producto	
Marca	Variable characters (20)		Hace referencia a la marca del producto	
Llevar_Stock	Integer	x	Representa la opción de llevar el stock de su producto	0: Si 1: No
Vender_Sin_Stock	Integer	x	Representa la opción de seguir vendiendo cuando el producto se ha terminado	
Condicion	Variable characters (100)	x	Representa la condición en la que se encuentra el producto	Nuevo Seminuevo Usado como nuevo Usado
Peso_Producto	Float	x	Hace referencia al peso del producto	Incluye ‘,’

- **Tabla Producto_Categoria**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Producto (PK) (FK)	Integer	x	Representa el código único del producto	“9999999999”
Cod_Producto (PK) (FK)	Variable characters (100)	x	Representa el código único del producto	“9999999999”
Id_Categoria (PK) (FK)	Variable characters (20)	x	Representa el código único de la categoría	“99999”

- **Tabla Producto_Descuento**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Id_Descuento (PK) (FK)	Integer	x	Representa el código único del descuento	“9999999999”
Id_Producto (PK) (FK)	Integer	x	Representa el código único del producto	“9999999999”

Cod_Producto (PK) (FK)	Variable characters (100)	x	Representa el código único del producto	“9999999999”
Fecha_Asignacion_Des cuento	Date	x	Representa la fecha de asignación del descuento al producto	100-01-01 / 9999-12-31

• **Tabla Sucursal**

Nombre	Tipo de dato	Manda- torio	Descripción	Dominio
Num_Sucursal (PK)	Integer	x	Representa el código único de la sucursal	“9999999999”
Num_Tienda (FK)	Integer	x	Representa el código único de la tienda	“9999999999”
Cod_DPA (FK)	Variable characters (6)	x	Hace referencia al código de división política administrativa	“9999”
Direccion_Sucursal	Variable characters (100)		Dirección de la ubicación de la sucursal	
Telefono_Sucursal	Variable characters (20)	x	Teléfono de la sucursal	‘9999999999’
Ruc	Variable characters (13)	x	Ruc de la sucursal	‘999999999999 9’
Latitud	Variable characters (100)		Latitud de la ubicación de la sucursal	
Longitud	Variable characters (100)		Longitud de la ubicación de la sucursal	
Num_Referencia	Variable characters (10)		Número de referencia de la ubicación de la sucursal	
Num_Cod_Postal_Sucu rsal	Variable characters (10)		Código postal de la ubicación de la sucursal	
Tipo_Sucursal	Variable characters (20)	x	Tipo de sucursal	Casa Negocio

• **Tabla Unidad_Medida**

Nombre	Tipo de dato	Manda- torio	Descripción	Dominio
Cod_Unidad_Medida (PK)	Variable characters (10)	X	Representa el código único de la unidad de medida	
UNI_Cod_Unidad_Med ida (FK)	Variable characters (10)		Representa el código único de la unidad de medida padre	
Descripcion_Unidad_M edida	Variable characters (100)	X	Descripción de la unidad de medida	

- **Tabla Variante**

Nombre	Tipo de dato	Mandatorio	Descripción	Dominio
Num_Variante (PK)	Integer	X	Representa el código único de la variante del producto	“9999999999”
Id_Producto (FK)	Integer	X	Representa el código único del producto	“9999999999”
Cod_Producto (FK)	Variable characters (100)	X	Representa el código único del producto	“9999999999”
Color	Variable characters (20)		Representa el color de la variante del producto	Color hexadecimal sin carácter especial
Talla	Variable characters (2)		Talla de la variante del producto	
Material	Variable characters (20)		Material del que esta compuesto el producto	
Precio_Unitario	Money	X	Precio unitario de la variante del producto	Caracteres de moneda
Stock	Float		Cantidad de existencias del producto	“999999”
Medida	Variable characters (100)		Medida de la variante del producto	
Estado_Variante	Integer	X	Estado del producto	0: Activa 1: Inactiva 2: Eliminada

ANEXO I: SPRINT, HISTORIAS TÉCNICAS Y DE USUARIO, PRUEBAS DE ACEPTACIÓN Y TAREAS DE INGENIERÍA

Pila del sprint 1

Sprint 1				
Inicio: 23/09/19		Fin: 04/10/19		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HT-01	Establecer los requerimientos del sistema	30	Desarrollo	Stteffano A Vanessa F.
HT-02	Instalar las herramientas de desarrollo	6	Desarrollo	Vanessa F.
HT-04	Diseñar la arquitectura del sistema	24	Desarrollo	Vanessa F.
HT-03	Definir el estándar de codificación	6	Desarrollo	Stteffano A.
HT-05	Establecer los bocetos de la interfaz de usuario	24	Desarrollo	Stteffano A.

- HT-01 Establecer los requerimientos del sistema

Historia Técnica			
ID: HT-01	Nombre de la historia: Establecer los requerimientos del sistema		
Usuario: Desarrollador		Sprint: 1	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como desarrollador necesito establecer los requerimientos del sistema			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-01-PA-01	Visualizar los requerimientos del sistema en el product backlog	Exitosa	Stteffano A. Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HT-01-TI-01	Analizar el proceso de compra - venta de las plataformas de comercio electrónico	30 / 30	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-01 Establecer los requerimientos del sistema
Nombre de la prueba: Visualizar los requerimientos del sistema en el product backlog	
Responsable: Stteffano A. Vanessa F.	Fecha: 27/09/19
Descripción: El product backlog debe contener el listado de todos los requerimientos del sistema al igual que la prioridad y estimación generada por el equipo de trabajo en las reuniones y análisis de los componentes	
Condiciones de ejecución: Investigación de los procesos de compra – venta y comercio electrónico, reunión con el product owner	
Pasos de ejecución:	
1. Ir a la fase de planificación del documento	
2. Apartado Product backlog	
Resultado esperado: Tabla del product backlog con los requerimientos, estimación y prioridad	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-01 Establecer los requerimientos del sistema	
ID_TI: HT-01-TI-01	Nombre de tarea: Analizar el proceso de compra - venta de las plataformas de comercio electrónico
Tipo de tarea: Planificación	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 23/09/19	Fecha fin: 27/09/19
Responsable: Stteffano A. Vanessa F.	
Descripción: Recolectar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema a través de la investigación realizada de los procesos de compraventa en las plataformas de comercio electrónico que existen en el mercado	
Pruebas de aceptación:	
1. Visualizar el análisis de los componentes de las plataformas de comercio electrónico	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-01 Establecer los requerimientos del sistema
Nombre de la prueba:	
Visualizar el análisis de los componentes de las plataformas de comercio electrónico	
Responsable:	Fecha: 27/09/19
Descripción: En este apartado se realiza un análisis de las plataformas de comercio electrónico del mercado de compraventa de productos	
Condiciones de ejecución: Análisis completado	
Pasos de ejecución:	
1. Ir al apartado de estudio preliminar del documento	
2. Apartado Análisis de los componentes de las plataformas de comercio electrónico	
Resultado esperado:	
Análisis de los componentes de las plataformas de comercio electrónico	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HT-02 Instalar las herramientas de desarrollo

Historia Técnica			
ID: HT-02	Nombre de la historia: Instalar las herramientas de desarrollo		
Usuario: Desarrollador		Sprint: 1	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 6	
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 2	
Descripción: Como desarrollador necesito instalar las herramientas para el desarrollo de la plataforma web			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-02-PA-01	Ejecutar las aplicaciones sin errores de: Angular (comando “ng serve”), node.js (“npm start”) y MemSQL (systemctl start memsql-studio)	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HT-02-TI-01	Instalar node.js 12.14 y Express.js 4.17.1	2 / 2	
HT-02-TI-02	Instalar Angular 8.3.20	2 / 0	
HT-02-TI-03	Instalar la base de datos MemSQL 7.1	2 / 0	
TOTAL			6 / 2

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT	Nombre de la historia: HT-02 Instalar las herramientas de desarrollo
Nombre de la prueba: Ejecutar las aplicaciones sin errores de: Angular (comando “ng serve”), node.js (“npm install”) y MemSQL (systemctl start memsql-studio)	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 30/09/19
Descripción: Desplegar todas las herramientas de desarrollo de la plataforma web	
Condiciones de ejecución: Crear proyecto de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
Node.js	
1. Ingresar a la terminal 1 de WebStorm 2019.3	
2. Ejecutar el comando npm start en la carpeta del api	
Angular	
3. Ingresar a la terminal 2 de WebStorm 2019.3	
4. Ejecutar el comando ng serve en la carpeta comdero	
MemSQL	
5. Abrir la máquina virtual CentOS 7	
6. Ejecutar el comando “sudo systemctl start memsql-studio” y después el comando “sudo memsql-studio &”	
Resultado esperado: Mensajes con ejecución realizada correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-02 Instalar las herramientas de desarrollo	
ID_TI: HT-02-TI-01	Nombre de tarea: Instalar node.js 12.14 y Express.js 4.17.1
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 2
Fecha inicio: 30/09/19	Fecha fin: 30/09/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Instalar las herramientas de node.js y express.js para ejecutar el api de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Instalación completada exitosamente de node.js con express.js	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-02 Instalar las herramientas de desarrollo
Nombre de la prueba: Instalación completada exitosamente de node.js con express.js	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 30/09/19
Descripción: Mensaje que la instalación se ha completado exitosamente	
Condiciones de ejecución: Descargar el instalador de node.js en la página oficial	
Pasos de ejecución:	
1. Instalar el archivo descargado de node.js	
2. En la instalación damos siguiente e instalar	
3. Abrir la terminal de WebStorm 2019.3	
4. Comprobar la versión de node con el comando node -version	
Resultado esperado: Mensaje "v12.14"	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-02 Instalar las herramientas de desarrollo	
ID_TI: HT-02-TI-02	Nombre de tarea: Instalar Angular 8.3.20
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 2
Fecha inicio: 30/09/19	Fecha fin: 30/09/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Instalar Angular para crear el proyecto y empezar con la programación	
Pruebas de aceptación:	
1. Instalación completada exitosamente de Angular	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-02-PA-01	Nombre de la historia: HT-02 Instalar las herramientas de desarrollo
Nombre de la prueba: Instalación completada exitosamente de Angular	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 30/09/19
Descripción: Mensaje que la instalación se ha completado exitosamente	
Condiciones de ejecución: Tener los comandos para instalar Angular	
Pasos de ejecución:	
1. Abrir la terminal de WebStorm 2019.3	
2. Comando "npm install -g @angular/cli@latest"	
Resultado esperado: Mensaje "Status 1 complete"	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-02 Instalar las herramientas de desarrollo	
ID_TI: HT-02-TI-03	Nombre de tarea: Instalar la base de datos MemSQL 7.1
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 2
Fecha inicio: 30/09/19	Fecha fin: 30/09/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Instalar la base de datos MemSQL para el almacenamiento de los datos de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Instalación completada exitosamente de MemSQL	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-03-PA-01	Nombre de la historia: HT-02 Instalar las herramientas de desarrollo
Nombre de la prueba: Instalación completada exitosamente de node.js con express.js	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 30/09/19
Descripción: Mensaje que la instalación se ha completado exitosamente	
Condiciones de ejecución: Máquina virtual en VMware® Workstation 14 Pro con CentOS 7 minimal	
Pasos de ejecución:	
1. Entrar como root en la máquina virtual	
2. Seguir los pasos de instalación de la página oficial de MemSQL	
Resultado esperado: Mensaje "Installation completed"	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HT-04 Diseñar la arquitectura del sistema

Historia Técnica			
ID: HT-04	Nombre de la historia: Diseñar la arquitectura del sistema		
Usuario: Desarrollador		Sprint: 1	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 24	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 24	
Descripción: Como desarrollador necesito diseñar la arquitectura del sistema para comprender la estructura de la plataforma web			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-04-PA-01	Verificar que la arquitectura cumpla con los requerimientos no funcionales	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HT-04-TI-01	Analizar los requerimientos no funcionales y definir el patrón de diseño de la arquitectura		24 / 24

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT-04-PA-01	Nombre de la historia: HT-04 Diseñar la arquitectura del sistema
Nombre de la prueba: Verificar que la arquitectura cumpla con los requerimientos no funcionales	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 04/10/19
Descripción: De acuerdo con los atributos de calidad definidos en los requerimientos no funcionales diseñar la arquitectura que se adapte a la plataforma web	
Condiciones de ejecución: Arquitectura del sistema elaborada	
Pasos de ejecución:	
1. Verificar que la arquitectura diseñada integre todos los atributos de calidad definidos en los requerimientos no funcionales del sistema	
Resultado esperado: Arquitectura del sistema correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-04 Diseñar la arquitectura del sistema	
ID_TI: HT-04-TI-01	Nombre de tarea: Analizar los requerimientos no funcionales y definir el patrón de diseño de la arquitectura
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 30/09/19	Fecha fin: 04/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Según los requerimientos no funcionales diseñar la arquitectura del sistema con todos los atributos de calidad que intervienen para el buen funcionamiento de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. El patrón de diseño cumple con los requerimientos no funcionales del sistema	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-04 Diseñar la arquitectura del sistema
Nombre de la prueba: El patrón de diseño cumple con los requerimientos no funcionales del sistema	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 04/10/19
Descripción: El patrón de diseño ayuda a definir una correcta arquitectura para responder a los requerimientos no funcionales de la plataforma web	
Condiciones de ejecución: Requerimientos no funcionales definidos	
Pasos de ejecución:	
1. Analizar si el patrón de diseño escogido cumple con los requerimientos no funcionales	
Resultado esperado: Arquitectura del sistema de acuerdo con la necesidad de los clientes	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HT-03 Definir el estándar de codificación

Historia Técnica			
ID: HT-03	Nombre de la historia: Definir el estándar de codificación		
Usuario: Desarrollador	Sprint: 1		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 6		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 6		
Descripción:			
Como desarrollador requiero definir el estándar de codificación con el fin de tener unificación en la forma de escribir el código y sea entendible para cualquiera de los miembros del equipo de desarrollo			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-03-PA-01	Verificar que el proyecto cumpla con el estándar establecido	Exitosa	Steffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HT-03-TI-01	Analizar los diferentes tipos de nomenclatura de código y establecer el adecuado para cada componente del proyecto		6 / 6

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT-03-PA-01	Nombre de la historia: HT-03 Definir el estándar de codificación
Nombre de la prueba: Verificar que el proyecto cumpla con el estándar establecido	
Responsable: Steffano A.	Fecha: 30/09/19
Descripción: Se debe verificar que la programación del proyecto cumple con el estándar definido	
Condiciones de ejecución: El avance del proyecto es del 50%	
Pasos de ejecución:	
1. Abrir carpeta del proyecto	
2. Verificar que los títulos, clases, variables, entre otros están de acuerdo con lo establecido en el estándar de codificación	
Resultado esperado: El proyecto cumple con el estándar de codificación	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-03 Definir el estándar de codificación	
ID_TI: HT-03-TI-01	Nombre de tarea: Analizar los diferentes tipos de nomenclatura de código y establecer el adecuado para cada componente del proyecto
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 30/09/19	Fecha fin: 30/09/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Investigar y analizar los diferentes tipos de nomenclatura de código que se utilizan normalmente	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que los archivos puedan crearse con el estándar definido	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-03 Definir el estándar de codificación
Nombre de la prueba: Verificar que los archivos puedan crearse con el estándar definido	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 30/09/19
Descripción: Se debe verificar que las funciones, clases, títulos de archivos, condiciones, funciones, otros puedan crearse con lo establecido en el estándar de codificación	
Condiciones de ejecución: Proyecto creado	
Pasos de ejecución:	
1. Abrir carpeta del proyecto	
2. Crear clases, objetos, vectores, funciones, componentes, otros que estén especificados en el estándar	
Resultado esperado: Sin errores en el código, al crear los componentes según el estándar	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HT-05 Establecer los bocetos de la interfaz de usuario

Historia Técnica			
ID: HT-05	Nombre de la historia: Establecer los bocetos de la interfaz de usuario		
Usuario: Desarrollador	Sprint: 1		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 24		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 18		
Descripción: Como desarrollador requiero establecer los bocetos de la interfaz de usuario para visualizar el producto final			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-05-PA-01	Los bocetos tienen los colores base en todas las presentaciones	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HT-05-TI-01	Diseñar los bocetos de interfaz de usuario respondiendo a la problemática planteada	24 / 18	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT-05-PA-01	Nombre de la historia: HT-05 Establecer los bocetos de la interfaz de usuario
Nombre de la prueba: Los bocetos tienen los colores base en todas las presentaciones	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 04/10/19
Descripción: Como desarrollador requiero revisar los bocetos y que contengan los colores base en todas las presentaciones.	
Condiciones de ejecución: Archivo de Photoshop con los bocetos de la interfaz de usuario	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir archivo Photoshop 2. Escoger la herramienta cuentagotas 3. Verificar que los colores base sean: #ff6500 y # 2a4c75 	
Resultado esperado: Los colores que predominan en la interfaz son #ff6500 y # 2a4c75	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia:	
ID_TI: HT-05-TI-01	Nombre de tarea: Diseñar los bocetos de interfaz de usuario respondiendo a la problemática planteada
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 24
Fecha inicio: 01/10/19	Fecha fin: 04/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: La interfaz de usuario que se define es la adecuada para la plataforma y agradable al usuario final	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se encuentra diseñado los bocetos del proveedor y cliente 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-05 Establecer los bocetos de la interfaz de usuario
Nombre de la prueba: Se encuentra diseñado los bocetos del proveedor y cliente	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 04/10/19
Descripción: Los bocetos de las interfaces se encuentra las pantallas del proveedor y cliente de la tienda	
Condiciones de ejecución: Archivo Photoshop con los bocetos creados	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir archivo Photoshop 2. Verificar que exista las pantallas del proveedor y cliente 	
Resultado esperado: Las pantallas del proveedor y cliente principales se encuentra diseñado	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 2

Sprint 2				
Inicio: 07/10/19		Fin: 21/10/19		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HT-06	Diseñar la base de datos	30	Desarrollo	Vanessa F.
HT-07	Realizar la conexión a la base de datos	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-01	Implementar el registro de usuarios	30	Desarrollo	Steffano A.
HU-02	Iniciar sesión	18	Desarrollo	Steffano A.
HU-33	Modificar mi cuenta	12	Desarrollo	Steffano A.

- HT-06 Diseñar la base de datos

Historia Técnica			
ID: HT-06	Nombre de la historia: Diseñar la base de datos		
Usuario: Desarrollador		Sprint: 2	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Alto		Puntos reales: 30	
Descripción: Como desarrollador necesito diseñar la base de datos de la plataforma web para que los datos sean almacenados sin redundancia permitiendo que su recuperación sea rápida y eficiente			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-06-PA-01	Verificar que los nombres de tablas concuerden con el estándar de codificación	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HT-06-TI-01	Diseñar el modelo entidad-relación	10 / 10	
HT-06-TI-02	Diseñar el modelo lógico	10 / 10	
HT-06-TI-03	Diseñar el modelo físico	10 / 10	
TOTAL			30
Prueba de Aceptación			
ID_PA: HT-06-PA-01	Nombre de la historia: HT-06 Diseñar la base de datos		
Nombre de la prueba: Verificar que los nombres de tablas concuerden con el estándar de codificación			
Responsable: Vanessa F.		Fecha: 14/10/19	
Descripción: Los nombres de las tablas del modelo físico concuerda con el estándar de codificación			
Condiciones de ejecución: Modelo físico de la base de datos			
Pasos de ejecución:			
1. Abrir PowerDesigner			
2. Abrir el Modelo físico de la base de datos			
3. Ver los nombres de las tablas estén en nomenclatura Upper Case + Snake Case, (DESCUENTO, OPCION_ENVIO, PRODUCTO_DESCUENTO, COMENTARIO, otros)			
Resultado esperado: Los nombres de las tablas están en mayúsculas y separadas por un guion bajo			
Evaluación de la prueba: Exitosa			

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-06 Diseñar la base de datos	
ID_TI: HT-06-TI-01	Nombre de tarea: Diseñar el modelo entidad-relación
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 10
Fecha inicio: 07/10/19	Fecha fin: 09/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Realizar el diseño del modelo entidad-relación la cual es la base fundamental para la implementación de la base de datos	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que las relaciones estén con su respectiva cardinalidad	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-06 Diseñar la base de datos
Nombre de la prueba: Verificar que las relaciones estén con su respectiva cardinalidad	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 09/10/19
Descripción: El modelo entidad-relación tiene las entidades y sus relaciones correctamente asignada la cardinalidad	
Condiciones de ejecución: Existencia del diagrama entidad-relación de la base de datos	
Pasos de ejecución:	
1. Abrir PowerDesigner	
2. Abrir el Modelo entidad-relación de la base de datos	
3. Verificar que todas las relaciones tengan cardinalidad	
Resultado esperado: Todas las relaciones tienen una cardinalidad	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-06 Diseñar la base de datos	
ID_TI: HT-06-TI-02	Nombre de tarea: Diseñar el modelo lógico
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 10
Fecha inicio: 10/10/19	Fecha fin: 10/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Realizar el modelo lógico de la base de datos con la finalidad de obtener un esquema lógico para la implementación del producto	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que las relaciones N:M sean tablas	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-06 Diseñar la base de datos
Nombre de la prueba: Verificar que las relaciones N:M sean tablas	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 10/10/19
Descripción: Realizar el modelo lógico generado y mostrar las tablas N:M y tengan el nombre de la tabla que las relacionan con un guion bajo.	
Condiciones de ejecución: Modelo lógico generado	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el modelo lógico en PowerDesigner 2. Ir a las tablas con relaciones N:M 3. Visualizar que sean una tabla por ejemplo la tabla producto_categoria 	
Resultado esperado: Las tablas N:M llevan el nombre de las tablas que las relacionaban con un guion bajo	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-06 Diseñar la base de datos	
ID_TI: HT-06-TI-03	Nombre de tarea: Diseñar el modelo físico
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 10
Fecha inicio: 14/10/19	Fecha fin: 14/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Realizar el modelo físico de la base de datos para la implementación en MemSQL	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener el script de la base de datos 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-06 Diseñar la base de datos
Nombre de la prueba: Obtener el script de la base de datos	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 14/10/19
Descripción: Transformar el modelo lógico al modelo físico con el fin de obtener el script para implementarlo en MemSQL	
Condiciones de ejecución: Modelo lógico	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el modelo lógico en PowerDesigner 2. Generar el modelo físico 3. Descargar el script de la base de datos 	
Resultado esperado: Script de la base de datos descargado exitosamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HT-07 Realizar la conexión a la base de datos

Historia Técnica			
ID: HT-07	Nombre de la historia: Realizar la conexión a la base de datos		
Usuario: Desarrollador		Sprint: 2	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Conectar la capa de acceso a datos a la base de datos MemSQL de la plataforma web			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-07-PA-01	Mostrar mensaje que la base de datos se ha conectado correctamente	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HT-07-TI-01	Instalar el ORM sequalize y crear el archivo de configuración en el api		30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT	Nombre de la historia: HT-07 Realizar la conexión a la base de datos
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje que la base de datos se ha conectado correctamente	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 21/10/19
Descripción: Se visualiza un mensaje que la base de datos está conectada correctamente en la terminal	
Condiciones de ejecución: Servidor de MemSQL este ejecutando	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir la terminal de WebStorm en la carpeta del api 2. Ingresar el comando "npm start" 3. Visualizar el mensaje que la conexión a la base de datos es correcta 	
Resultado esperado: Mensaje en la terminal que MemSQL está ejecutándose correctamente "Connection has been established successfully."	
Evaluación de la prueba: Exitosa	
Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-07 Realizar la conexión a la base de datos	
ID_TI: HT-07-TI-01	Nombre de tarea: Instalar el ORM sequalize y crear el archivo de configuración en el api
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 15/10/19	Fecha fin: 21/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Instalar el ORM de sequalize para realizar la conexión a la base de datos MemSQL a través del archivo de configuración en el archivo api	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El objeto creado de sequalize no tiene errores en el archivo db.js del api 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-07 Realizar la conexión a la base de datos
Nombre de la prueba: El objeto creado de sequelize no tiene errores en el archivo db.js del api	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 21/10/19
Descripción: Al crear un objeto de tipo sequelize en el archivo db.js del api no presenta errores porque la librería de sequelize esta creada correctamente	
Condiciones de ejecución: Proyecto de la plataforma web B2C back-end (Carpeta api)	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el archivo db.js 2. Crear variables const Sequelize = require("sequelize"); const db = { } 3. Crear el objeto <pre>const sequelize = new Sequelize("basetesis", "root", "12345678", {host: '192.168.245.129', dialect: "mysql", operatorsAliases: false, define: {freezeTableName: true,}, pool: {max: 5, min: 0, acquire: 30000, idle: 10000}});</pre> 	
Resultado esperado: Archivo db.js del api sin errores	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-01 Implementar el registro de usuarios

Historia de Usuario			
ID: HU-01	Nombre de la historia: Implementar el registro de usuarios		
Usuario: Cliente		Sprint: 2	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como cliente necesito registrarme en la plataforma web para realizar pedidos en las tiendas			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-01-PA-01	Visualizar mensaje que el cliente se ha registrado correctamente	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-01-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para el registro de usuarios	15 / 15	
HU-01-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para el registro de usuarios	15 / 15	
TOTAL			30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-01 Implementar el registro de usuarios
Nombre de la prueba: Visualizar mensaje que el cliente se ha registrado correctamente	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 14/10/19
Descripción: Dado que el usuario no está registrado en la plataforma web cuando aplaste el botón 'Registro' entonces se le redirige a la pantalla de registrarse	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la pantalla principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	

1. Clic en el botón 'Registro'
2. Selecciona el tipo de usuario (Persona Natural o Empresa):
Persona Natural
 - 2.1. Ingresa los campos obligatorios:
Nombres y Apellidos: Carolyn Vanessa Freire Orozco
Correo electrónico: caryto_z@hotmail.com
Contraseña: 1234ESPOCH
Repetir contraseña: 1234ESPOCH
 - 2.2. Si se da clic en el checkbox de 'Agregar sus datos de facturación para futuras compras' los siguientes campos se vuelven obligatorios, si no, no son obligatorios:
Cédula: 1400688501
Celular/Convencional: 0992452430
Provincia: Morona Santiago
Ciudad: Morona
Calle Principal: Soasti
Calle Secundaria: Tarqui
Número de referencia (No obligatoria): 10
Código Postal (No obligatoria): 140101
- Empresa
 - 1.1 Ingresa los campos obligatorios:
Razón Social: Comercial Omega
Correo electrónico: comercial_omega@hotmail.com
Contraseña: 1234ComercialOmega
Repetir contraseña: 1234ComercialOmega
 - 1.2 Si se da clic en el checkbox de 'Agregar sus datos de facturación para futuras compras' los siguientes campos se vuelven obligatorios, si no, no son obligatorios:
RUC: 1400308282001
Celular/Convencional: 072701694
Provincia: Morona Santiago
Ciudad: Morona
Calle Principal: Soasti
Calle Secundaria: Domingo común y 10 de agosto
Número de referencia (No obligatoria): S/N
Código Postal (No obligatoria): 140101
2. Presionar el checkbox 'Estoy de acuerdo con los términos y condiciones'
3. Clic en el botón 'Crea tu cuenta en COMDERO'

Resultado esperado: Modal con el mensaje 'Correcto No se ha registrado una dirección aun, esperamos lo puedas hacer pronto, por favor revisa tu correo electrónico: <correo> para activar tu cuenta'

Evaluación de la prueba: Exitosa

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-01 Implementar el registro de usuarios	
ID_TI: HU-01-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para el registro de usuarios
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 07/10/19	Fecha fin: 09/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Para el lado del servidor el back-end, se crea los métodos para el registro de usuarios	
Pruebas de aceptación:	
1. Visualizar mensaje satisfactorio en la petición realizada por medio de la herramienta Postman	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-01 Implementar el registro de usuarios
Nombre de la prueba: Visualizar mensaje satisfactorio en la petición realizada por medio de la herramienta Postman	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 09/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el registro de usuarios esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Realizar una petición POST (http://localhost:3977/api/registrarAgente) Presionar en el boton 'Body', 'raw' Ingresar los campos obligatorios para la petición: <pre>{ "Tipo": "Persona", "Estado": 0, "Nombre": "Carolyn Vanessa Freire Orozco", "Correo": "caryto_z@hotmail.com", "Contrasenia": "1234ESPOCH" }</pre> Clic en el botón Enviar 	
Resultado esperado: Mensaje 'Correcto No se ha registrado una dirección aun, esperamos lo puedas hacer pronto, por favor revisa tu correo electrónico: <correo> para activar tu cuenta' en la terminal del Postman	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-01 Implementar el registro de usuarios	
ID_TI: HU-01-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para el registro de usuarios
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 09/10/19	Fecha fin: 14/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Para el lado del cliente el front-end se crea los métodos para el registro de usuarios de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz del registro de usuarios muestre el logo de la plataforma web	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-01 Implementar el registro de usuarios
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz del registro de usuarios muestre el logo de la plataforma web	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 14/10/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de registro de usuarios entonces se muestra el logo de la plataforma web	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
1. Presionar el botón 'Registro'	
2. Visualizar en la pantalla el logo de la plataforma web COMDERO	
Resultado esperado: Logo de la plataforma web COMDERO	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-02 Iniciar sesión

Historia de Usuario			
ID: HU-02	Nombre de la historia: Iniciar sesión		
Usuario: Cliente	Sprint: 2		
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 18		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 10		
Descripción: Como cliente necesito iniciar sesión para acceder a todos los beneficios de la plataforma web			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-02-PA-01	Visualizar la página principal con el icono de usuario en la parte superior derecha y el nombre del cliente	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-02-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para iniciar sesión	12 / 6	
HU-02-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para iniciar sesión	6 / 4	
		TOTAL	18 / 10

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-02-PA-01	Nombre de la historia: HU-02 Iniciar sesión
Nombre de la prueba: Visualizar la página principal con el icono de usuario en la parte superior derecha y el nombre del cliente	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 17/10/19
Descripción: Dado que el cliente está registrado en la plataforma web cuando ingrese sus credenciales entonces se le dirigirá a la interfaz principal	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la pantalla principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en el botón Iniciar sesión	
2. Ingresar credenciales:	
Ingrese un usuario: caryto_z@hotmail.com	
Ingrese contraseña: 1234ESPOCH	
3. Clic en el botón Iniciar sesión	
4. Clic en el icono de usuario de la parte superior derecha	
Resultado esperado: Se muestra el nombre del cliente que ingreso a la plataforma web	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-02 Iniciar sesión	
ID_TI: HU-02-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para iniciar sesión
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 12
Fecha inicio: 15/10/19	Fecha fin: 16/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Para el lado del servidor el back-end, se crea los métodos para iniciar sesión en la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Mostrar mensaje satisfactorio de inicio de sesión en la terminal de la herramienta Postman	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-02 Iniciar sesión en la plataforma web (Loguin)
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje satisfactorio de inicio de sesión en la terminal de la herramienta Postman	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 16/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el inicio de sesión esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
1. Realizar una petición POST (http://localhost:3977/api/autenticarAgente) Presionar en el boton 'Body', 'raw'	
2. Ingresar los campos obligatorios para la petición:	
{"Estado":0, "Correo":"caryto_z@hotmail.com", "Contrasenia":"1234ESPOCH"}	
3. Clic en el botón Enviar	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio 'Usuario autenticado correctamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-02 Iniciar sesión	
ID_TI: HU-02-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para iniciar sesión
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 17/10/19	Fecha fin: 17/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Para el lado del cliente el front-end se crea los métodos para el inicio de sesión de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de iniciar sesión muestre el logo de la plataforma web	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-02 Iniciar sesión
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de iniciar sesión muestre el logo de la plataforma web	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 17/10/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de iniciar sesión entonces se muestra el logo de la plataforma web	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
1. Presionar el botón 'Iniciar Sesión'	
2. Visualizar en la pantalla el logo de la plataforma web COMDERO	
Resultado esperado: Logo de la plataforma web COMDERO	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-33 Modificar mi cuenta

Historia de Usuario			
ID: HU-33	Nombre de la historia: Modificar mi cuenta		
Usuario: Cliente	Sprint: 2		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 12		
Riesgo en el desarrollo: Media (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 12		
Descripción: Como cliente requiero modificar mi perfil para actualizar los datos personales			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-33-PA-01	Visualizar modal con el mensaje satisfactorio de modificación del perfil	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-33-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar mi perfil	6 / 6	
HU-33-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar mi perfil	6 / 6	
TOTAL			12 / 12

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-33-PA-01	Nombre de la historia: HU-33 Modificar mi cuenta
Nombre de la prueba: Visualizar modal con el mensaje satisfactorio de modificación del perfil	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 21/10/19
Descripción: Dado que el cliente inicio sesión en la plataforma web cuando de clic en el botón mi cuenta entonces se redirigirá a la pantalla de Mi Cuenta	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la pantalla principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón con el icono de usuario en la parte superior derecha 2. Clic en el botón Mi Cuenta 3. Clic en el botón Datos personales 4. Clic en el botón Modificar 5. Modificar el campo requerido como: Calle principal: Dionicio Jaramillo Merino 6. Clic en el botón Guardar 	
Resultado esperado: Se muestra mensaje satisfactorio 'El usuario ha sido actualizado'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-33 Modificar mi cuenta	
ID_TI: HU-33-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar mi perfil
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 18/10/19	Fecha fin: 18/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Para el lado del servidor el back-end, se crea los métodos para modificar mi perfil que contiene los datos personales del cliente	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrar mensaje satisfactorio de modificar mi perfil al realizar la petición en Postman 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-33 Modificar mi cuenta
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje satisfactorio de modificar mi perfil al realizar la petición en Postman	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 18/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el modificar mi perfil esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 5. Realizar una petición POST (http://localhost:3977/api/actualizarAgente) 6. Ingresar los datos de la petición 7. Clic en el botón Enviar 	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio 'El usuario ha sido actualizado'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-33 Modificar mi cuenta	
ID_TI: HU-33-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar mi perfil
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 21/10/19	Fecha fin: 21/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Para el lado del cliente el front-end se crea los métodos para modificar mi perfil de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de modificar mi cuenta sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-33 Modificar mi cuenta
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de modificar mi cuenta sea responsive	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 21/10/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de modificar mi perfil entonces se adapte a las diferentes resoluciones	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón con el icono de usuario en la parte superior derecha de la página principal 2. Clic en el botón Mi Cuenta 3. Clic en el botón Datos personales 4. Clic derecho en la pantalla 5. Clic en Inspeccionar 6. Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive' 7. Ir adaptando a diferentes resoluciones 	
Resultado esperado: La interfaz de modificar mi perfil es responsive	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 3

Sprint 3				
Inicio: 22/10/19		Fin: 06/11/19		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-03	Registrar las tiendas	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-06	Modificar los datos generales de la tienda	12	Desarrollo	Vanessa F.
HU-07	Modificar la personalización de la tienda	18	Desarrollo	Vanessa F.
HU-04	Visualizar las tiendas	12	Desarrollo	Stteffano A.
HU-05	Visualizar el panel administrativo	18	Desarrollo	Stteffano A.
HU-10	Eliminar la tienda	12	Desarrollo	Stteffano A.
HU-11	Ocultar la tienda	18	Desarrollo	Stteffano A.

- HU-03 Registrar las tiendas

Historia de Usuario			
ID: HU-03	Nombre de la historia: Registrar las tiendas		
Usuario: Proveedor		Sprint: 3	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como proveedor quiero registrar las tiendas de mis negocios para gestionar los productos y pedidos			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-03-PA-01	Visualizar modal con el mensaje que la tienda ha sido creada exitosamente	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-03-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para registrar tiendas	15 / 15	
HU-03-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para registrar tiendas	15 / 15	
TOTAL			30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-03-PA-01	Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas
Nombre de la prueba: Visualizar modal con el mensaje que la tienda ha sido creada exitosamente	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 28/10/19
Descripción: Dado que el proveedor no ha registrado ninguna tienda y ha iniciado sesión con su cuenta en la plataforma, cuando de clic en el botón 'Vende con nosotros' entonces se redirigirá a la interfaz de registrar la tienda	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la pantalla principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Clic en el botón 'Vende con nosotros' Ingresar datos principales del negocio Razón Social: Comercial Omega Ltda. Nombre comercial de su empresa o negocio: Comercial Omega Contacto de WhatsApp: 0992452430 Correo: comer_omega@hotmail.com Link Pagina Web: <vacío> Link Facebook: <vacío> Descripción del negocio: Comercial Omega almacén de venta de todo tipo de electrodomésticos Términos y Condiciones: <vacío> Clic en el botón Continuar Ingresar los datos de las sucursales del negocio RUC: 1400308282001 Celular/Convencional: 072701694 Provincia: Morona Santiago Ciudad: Morona Calle Principal: Soasti entre Domingo común y 10 de agosto 	

Número de referencia (No obligatoria): S/N
Código Postal (No obligatoria): 140101
5. Clic en el botón Continuar
6. Agregar logo y portada de la tienda
7. Clic en Enviar
Resultado esperado: Se muestra una alerta en la pantalla “Su tienda ha sido creada exitosamente ya puedes comenzar a vender en COMDERO y disfrutar de todos sus beneficios”
Evaluación de la prueba: Exitosa

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas	
ID_TI: HU-03-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para registrar tiendas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 22/10/19	Fecha fin: 24/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Crear los métodos (ruta, controlador, conexión a la base de datos) en el api de la plataforma web para registrar tiendas	
Pruebas de aceptación:	
1. Mostrar mensaje satisfactorio de registrar tiendas en la terminal de la herramienta Postman	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje satisfactorio de registrar tiendas en la terminal de la herramienta Postman	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 24/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el registrar tiendas esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
1. Realizar una petición POST (http://localhost:3977/api/registrarTienda)	
2. Presionar en el boton ‘Body’, ‘raw’	
3. Ingresar los campos obligatorios para la petición	
4. Clic en el botón Enviar	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio "Su tienda ha sido creada exitosamente ya puedes comenzar a vender en COMDERO y disfrutar de todos sus beneficios"	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas	
ID_TI: HU-03-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para registrar tiendas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 24/10/19	Fecha fin: 28/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Para el lado del cliente el front-end se crea los métodos para el registrar la tienda en la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de registrar tiendas sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-03 Registrar las tiendas
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de registrar tiendas sea responsive	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 28/10/19
Descripción: Dado que el cliente ingrese a crear una tienda cuando da clic en 'Vender con nosotros' entonces se le redirigirá a la pantalla de datos generales para registrar la tienda la misma que se adapta a la resolución de los dispositivos	
Condiciones de ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' con el comando ng serve 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en 'Vender con nosotros' 2. Clic derecho en la pantalla 3. Clic en Inspeccionar 4. Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive' 5. Ir adaptando a diferentes resoluciones 	
Resultado esperado: Pantalla de registrar tienda se adapta a diferentes resoluciones	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-06 Modificar los datos generales de la tienda

Historia de Usuario			
ID: HU-06	Nombre de la historia: Modificar los datos generales de la tienda		
Usuario: Proveedor		Sprint: 3	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 12	
Riesgo en el desarrollo: Media (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 18	
Descripción: Como proveedor quiero modificar los datos generales de la tienda con la finalidad de presentar la información actualizada al cliente			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-06-PA-01	Visualizar modal con el mensaje satisfactorio de modificación de la tienda	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-06-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar los datos generales de la tienda	6 / 2	
HU-06-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar los datos generales de la tienda	6 / 2	
		TOTAL	12 / 4

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-06-PA-01	Nombre de la historia: HU-06 Modificar los datos generales de la tienda
Nombre de la prueba: Visualizar modal con el mensaje satisfactorio de modificación de la tienda	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 30/10/19
Descripción: Dado que el proveedor ingresa a la gestión de la tienda cuando de clic en el botón Tienda/General entonces se redirigirá a la pantalla de modificar los datos generales de la tienda	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la gestión de una de las tiendas	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón Tienda 2. Clic en el botón General 3. Clic en el botón Modificar 4. Cambiar el campo Horario de Atención: Siempre abierto 5. Clic en el botón Guardar Cambios 	
Resultado esperado: Se muestra mensaje satisfactorio 'Los datos generales de la tienda han sido actualizados'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-06 Modificar los datos generales de la tienda	
ID_TI: HU-06-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar los datos generales de la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 29/10/19	Fecha fin: 29/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Para el lado del servidor el back-end, se crea los métodos para modificar la tienda que contiene los datos generales de la tienda	
Pruebas de aceptación:	
1. Mostrar mensaje satisfactorio de modificar la tienda al realizar la petición en Postman	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-06 Modificar los datos generales de la tienda
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje satisfactorio de modificar la tienda al realizar la petición en Postman	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 29/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el modificar mi perfil esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
1. Realizar una petición PUT (http://localhost:3977/api/actualizarTiendaGeneral)	
2. Ingresar los datos de la petición	
3. Clic en el botón Enviar	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio 'Los datos generales de la tienda han sido actualizados'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-06 Modificar los datos generales de la tienda	
ID_TI: HU-06-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar los datos generales de la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 30/10/19	Fecha fin: 30/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Para el lado del cliente el front-end se crea los métodos para modificar la tienda creada por el proveedor	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de modificar la tienda sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-06 Modificar los datos generales de la tienda
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de modificar la tienda sea responsive	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 30/10/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de modificar tiendas entonces se adapte a las diferentes resoluciones	
Condiciones de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' con el comando ng serve Ingresar a la gestión de la tienda 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Clic en el botón Tienda, Clic en el botón General Clic derecho en la pantalla, Clic en Inspeccionar Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive' Ir adaptando a diferentes resoluciones 	
Resultado esperado: La interfaz de modificar tienda es responsive	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-07 Modificar la personalización de la tienda

Historia de Usuario			
ID: HU-07	Nombre de la historia: HU-07 Modificar la personalización de la tienda		
Usuario: Proveedor	Sprint: 3		
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 18		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 18		
Descripción: Como proveedor quiero personalizar las tiendas con la finalidad de generar confianza con la marca del negocio a los clientes			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-07-PA-01	Visualizar mensaje que los datos de personalización se han guardado satisfactoriamente	Exitoso	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-07-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar la personalización de la tienda	9 / 9	
HU-07-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar la personalización de la tienda	9 / 9	
		TOTAL	18 / 18

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-07-PA-01	Nombre de la historia: HU-07 Modificar la personalización de la tienda
Nombre de la prueba: Visualizar mensaje que los datos de personalización se han guardado satisfactoriamente	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 06/11/19
Descripción: Dado que el cliente ha creado una tienda cuando de clic en el botón Personalización entonces se visualizará una pantalla con el logo y portada de la tienda	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la pantalla de gestión de la tienda	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón Tienda 2. Clic en el botón Personalización 3. Clic en el '+' del logo 4. Seleccionar logo y aceptar 5. Clic en el '+' de la portada 6. Seleccionar portada y aceptar 7. Clic en el botón Guardar Cambios 	
Resultado esperado: Muestra modal con el mensaje 'Su tienda ha sido actualizada correctamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-07 Modificar la personalización de la tienda	
ID_TI: HU-07-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para personalizar las tiendas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Fecha inicio: 31/10/19	Fecha fin: 04/10/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Crear los métodos en el api de la plataforma web para personalizar la tienda del proveedor	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrar mensaje satisfactorio de personalizar tienda en la terminal de la herramienta Postman 	
Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-07 Modificar la personalización de la tienda
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje satisfactorio de personalizar tienda en la terminal de la herramienta Postman	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 04/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el personalizar la tienda esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una petición PUT (http://localhost:3977/api/updatePersonalizacionTienda/id_tienda) 2. Presionar en el botón 'Body', 'raw' 3. Ingresar los campos obligatorios para la petición 4. Clic en el botón Enviar 	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio 'Su tienda ha sido actualizada correctamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-07 Modificar la personalización de la tienda	
ID_TI: HU-07-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para personalizar las tiendas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Fecha inicio: 04/10/19	Fecha fin: 06/11/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Crear los métodos necesarios en el lado del cliente para personalizar las tiendas	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de personalizar la tienda este acorde al estándar establecido	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-07 Modificar la personalización de la tienda
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de personalizar la tienda este acorde al estándar establecido	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 06/11/19
Descripción: Dado que el proveedor ingresa a la gestión de la tienda cuando da clic en personalización entonces se le despliega la pantalla con el logo, portada y una vista previa de la tienda en producción	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
1. Presionar el botón 'Personalizar'	
2. Visualizar el estándar de interfaz	
3. Verificar que se encuentre los colores y formas según el estándar	
Resultado esperado: Página de personalización se encuentra dentro del estándar de interfaz establecido	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-04 Visualizar las tiendas

Historia de Usuario			
ID: HU-04	Nombre de la historia: Visualizar las tiendas		
Usuario: Proveedor	Sprint: 3		
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 12		
Riesgo en el desarrollo: Baja (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 12		
Descripción: Como proveedor quiero visualizar las tiendas creadas para ingresar al panel administrativo de cada una.			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-04-PA-01	Mostrar los logos de las tiendas creadas por el proveedor	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-04-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para visualizar las tiendas creadas	6 / 6	
HU-04-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para visualizar las tiendas creadas	6 / 6	
		TOTAL	12 / 12

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-04-PA-01	Nombre de la historia: HU-04 Visualizar las tiendas
Nombre de la prueba: Mostrar los logos de las tiendas creadas por el proveedor	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 23/10/19
Descripción: Dado que el proveedor inicia sesión en la plataforma web cuando de clic en el botón mis tiendas se le dirigirá a la pantalla del catálogo de tiendas	
Condiciones de ejecución: Iniciar sesión	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en el botón con el icono de usuario en la parte superior derecha, clic en el botón Cuenta/Mis tiendas	
Resultado esperado: Interfaz con todas las tiendas creadas	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-04 Visualizar las tiendas	
ID_TI: HU-04-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para visualizar las tiendas creadas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 22/10/19	Fecha fin: 22/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos para obtener el JSON con la información de las tiendas creadas por el proveedor	
Pruebas de aceptación:	
1. Objeto JSON con los datos de las tiendas creadas por el proveedor	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-04 Visualizar las tiendas
Nombre de la prueba: Objeto JSON con los datos de las tiendas creadas por el proveedor	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 22/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el modificar mi perfil esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola el objeto JSON	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
1. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getMisTiendas:<id_proveedor>">http://localhost:3977/api/getMisTiendas:<id_proveedor>)	
2. Clic en el botón Enviar	
Resultado esperado: Objeto JSON con todas las tiendas creadas por el proveedor	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-04 Visualizar las tiendas	
ID_TI: HU-04-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para visualizar las tiendas creadas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 23/10/19	Fecha fin: 23/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea el html para el front-end para visualizar las tiendas creadas.	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de visualizar las tiendas creadas sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-04 Visualizar las tiendas
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de visualizar las tiendas creadas sea responsive	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 23/10/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de visualizar las tiendas creadas entonces se adapte a las diferentes resoluciones	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón con el icono de usuario en la parte superior derecha de la página principal 2. Clic en el botón Cuenta/Mis Tiendas 3. Clic derecho en la pantalla, Clic en Inspeccionar 4. Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive' 5. Ir adaptando a diferentes resoluciones 	
Resultado esperado: La interfaz de tiendas creadas es responsive	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-05 Visualizar el panel administrativo

Historia de Usuario			
ID: HU-05	Nombre de la historia: HU-05 Visualizar el panel administrativo		
Usuario: Proveedor	Sprint: 3		
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 18		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 18		
Descripción: Como proveedor necesito acceder al panel administrativo de cada tienda con la finalidad de gestionar los productos y pedidos			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-12-PA-01	Visualizar la interfaz de bienvenida de COMDERO con el nombre de la tienda	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	

HU-12-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para acceder al panel administrativo de cada tienda	9 / 9
HU-12-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para acceder al panel administrativo de cada tienda	9 / 9
TOTAL		18 / 18

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-05-PA-01	Nombre de la historia: HU-05 Visualizar el panel administrativo
Nombre de la prueba: Visualizar la interfaz de bienvenida de COMDERO con el nombre de la tienda	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 28/10/19
Descripción: Dado que el proveedor ha iniciado sesión y tiene al menos una tienda creada cuando de clic en el logo de la tienda se le visualiza el panel administrativo	
Condiciones de ejecución: Iniciar sesión	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Clic en el botón con el icono de usuario en la parte superior derecha, clic en el botón Mis tiendas Clic en el logo de la tienda Comercial Omega 	
Resultado esperado: Pantalla del panel administrativo con la bienvenida y nombre Comercial Omega	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-05 Visualizar el panel administrativo	
ID_TI: HU-05-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para acceder al panel administrativo de cada tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Fecha inicio: 24/10/19	Fecha fin: 25/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos para obtener el JSON con la información de las tiendas creadas por el proveedor	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> Objeto JSON con los datos de la tienda 	
Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-05 Visualizar el panel administrativo
Nombre de la prueba: Objeto JSON con los datos de la tienda	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 25/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el acceder al panel administrativo esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola el objeto JSON	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getDatosTienda:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getDatosTienda:<id_tienda>) Clic en el botón Enviar 	
Resultado esperado: Objeto JSON con toda la información de la tienda	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-05 Visualizar el panel administrativo	
ID_TI: HU-05-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para acceder al panel administrativo de cada tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Fecha inicio: 28/10/19	Fecha fin: 28/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Desarrollar la interfaz de bienvenida del panel administrativo	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de bienvenida al panel administrativo sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-05 Visualizar el panel administrativo
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de bienvenida al panel administrativo sea responsive	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 28/10/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de bienvenida del panel administrativo entonces se adapte a las diferentes resoluciones	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en el botón con el icono de usuario en la parte superior derecha de la página principal	
2. Clic en el botón Mis Tiendas, clic en el logo de la tienda	
3. Clic derecho en la pantalla, Clic en Inspeccionar	
4. Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive'	
5. Ir adaptando a diferentes resoluciones	
Resultado esperado: La interfaz de bienvenida del panel administrativo es responsive	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-10 Eliminar la tienda

Historia de Usuario			
ID: HU-10	Nombre de la historia: Eliminar la tienda		
Usuario: Proveedor	Sprint: 3		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 12		
Riesgo en el desarrollo: Bajo	Puntos reales: 12		
Descripción: Como proveedor requiero eliminar la tienda para que los clientes no visualicen tiendas cerradas			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-10-PA-01	Mostrar un sweetalert con el mensaje satisfactorio	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-10-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para eliminar la tienda	6 / 6	
HU-10-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para eliminar la tienda	6 / 6	
TOTAL			12 / 12

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-10-PA-01	Nombre de la historia: Eliminar la tienda
Nombre de la prueba: Mostrar un sweetalert con el mensaje satisfactorio	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 30/10/19
Descripción: Dado que el proveedor ingresa a la gestión de la tienda cuando de clic en el botón eliminar entonces se le mostrara un sweetalert	
Condiciones de ejecución: Interfaz de la gestión de la tienda	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón con el icono de usuario en la parte superior derecha, clic en el botón Mis tiendas 2. Clic en el logo de la tienda 3. Clic en el botón de Eliminar tienda, Clic en el botón Aceptar 	
Resultado esperado: Mensaje en el sweetalert que la tienda ha sido eliminada	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-10 Eliminar la tienda	
ID_TI: HU-10-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para eliminar la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 29/10/19	Fecha fin: 29/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Al eliminar la tienda se realiza una actualización del estado en la base de datos	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atributo de la base de datos en la tabla TIENDA se encuentra con el dato '2' 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-10 Eliminar la tienda
Nombre de la prueba: Atributo de la base de datos en la tabla TIENDA se encuentra con el dato '2'	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 29/10/19
Descripción: Dado que los métodos para el eliminar la tienda completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se realiza un cambio de estado en la base de datos	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una petición PUT (<a href="http://localhost:3977/api/updateEstadoTienda:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/updateEstadoTienda:<id_tienda>) 2. Clic en el botón Enviar 3. Abrir la herramienta DBeaver en la base de datos 4. Doble clic en la tabla TIENDA, estado 2 en la fila de la tienda 	
Resultado esperado: El estado de la tabla TIENDA en la base de datos es 2	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-10 Eliminar la tienda	
ID_TI: HU-10-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para eliminar la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 30/10/19	Fecha fin: 30/10/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea el botón para que el proveedor pueda eliminar la tienda	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que, al pasar el puntero por el icono de basurero muestre mensaje eliminar tienda	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-10 Eliminar la tienda
Nombre de la prueba: Verificar que, al pasar el puntero por el icono de basurero muestre mensaje eliminar tienda	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 30/10/19
Descripción: Dado que el proveedor está en el panel administrativo de la tienda cuando pase el puntero por el icono de basurero entonces se le visualiza el título eliminar tienda	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
1. Arrastrar el mouse encima del icono de basurero	
Resultado esperado: Se visualiza el mensaje 'Eliminar tienda'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-11 Ocultar la tienda

Historia de Usuario			
ID: HU-11	Nombre de la historia: Suspender actividad de la tienda		
Usuario: Proveedor	Sprint:		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 18		
Riesgo en el desarrollo: Baja (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 8		
Descripción: Como proveedor requiero ocultar la tienda cuando se encuentre fuera de servicio temporal			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-11-PA-01	Mostrar un sweetalert con el mensaje satisfactorio	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-11-TI-01	Crear los métodos utilizados del back-end para ocultar la tienda	9 / 6	
HU-11-TI-02	Crear los métodos utilizados del front-end para ocultar la tienda	9 / 2	
		TOTAL	18 / 8

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-11-PA-01	Nombre de la historia: HU-11 Ocultar la tienda
Nombre de la prueba: Mostrar un sweetalert con el mensaje satisfactorio	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 06/11/19
Descripción: Dado que el proveedor ingresa a la gestión de la tienda cuando de clic en el botón ocultar entonces se le muestra un sweetalert	
Condiciones de ejecución: Interfaz de la gestión de la tienda	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón con el icono de usuario en la parte superior derecha, clic en el botón Mis tiendas 2. Clic en el logo de la tienda 3. Clic en el botón de Ocultar, Clic en el botón Aceptar 	
Resultado esperado: Mensaje en el sweetalert de proceso correcto	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-11 Ocultar la tienda	
ID_TI: HU-10-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados del back-end para ocultar la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Fecha inicio: 31/10/19	Fecha fin: 04/11/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Al suspender la actividad de la tienda se realiza una actualización del estado en la base de datos	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atributo de la base de datos en la tabla TIENDA se encuentra con el dato '1' 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-11 Ocultar la tienda
Nombre de la prueba: Atributo de la base de datos en la tabla TIENDA se encuentra con el dato '1'	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 04/11/19
Descripción: Dado que los métodos para suspender la actividad de la tienda completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se realiza un cambio de estado en la base de datos	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una petición PUT (<a href="http://localhost:3977/api/updateEstadoTienda:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/updateEstadoTienda:<id_tienda>) 2. Clic en el botón Enviar 3. Abrir la herramienta DBeaver en la base de datos 4. Doble clic en la tabla TIENDA, estado 1 en la fila de la tienda 	
Resultado esperado: El estado de la tabla TIENDA en la base de datos es 1	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-11 Ocultar la tienda	
ID_TI: HU-11-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados del front-end para ocultar la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Fecha inicio: 04/11/19	Fecha fin: 06/11/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea el botón para que el proveedor pueda suspender la actividad de la tienda	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que, al pasar el puntero por el icono de basurero muestre mensaje eliminar tienda	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-11 Ocultar la tienda
Nombre de la prueba: Verificar que, al pasar el puntero por el icono del ojo tachado muestre mensaje ocultar tienda	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 06/11/19
Descripción: Dado que el proveedor está en el panel administrativo de la tienda cuando pase el puntero por el icono del ojo tachado entonces se le visualiza el título Ocultar tienda	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
1. Arrastrar el mouse encima del icono de ojo tachado	
Resultado esperado: Se visualiza el mensaje 'Ocultar tienda	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 4

Sprint 4				
Inicio: 07/11/19		Fin: 20/11/19		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-08	Modificar las sucursales	18	Desarrollo	Vanessa F.
HU-09	Eliminar las sucursales	12	Desarrollo	Vanessa F.
HU-13	Modificar los métodos de pago	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-14	Ingresar los productos a la tienda	30	Desarrollo	Stteffano A.
HU-17	Modificar los productos	30	Desarrollo	Stteffano A.

- HU-08 Modificar las sucursales

Historia de Usuario			
ID: HU-08	Nombre de la historia: Modificar las sucursales		
Usuario: Proveedor		Sprint: 4	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 18	
Riesgo en el desarrollo: Media (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 18	
Descripción: Como proveedor quiero modificar las sucursales para mostrar al cliente la información actualizada de las direcciones de la tienda			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-08-PA-01	Visualizar modal con el mensaje satisfactorio de que las sucursales han sido actualizadas	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-08-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar las sucursales	9 / 9	
HU-08-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar las sucursales	9 / 9	
TOTAL			18 / 18

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-08-PA-01	Nombre de la historia: HU-08 Modificar las sucursales
Nombre de la prueba: Visualizar modal con el mensaje satisfactorio de que las sucursales han sido actualizadas	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 11/11/19
Descripción: Dado que el proveedor ha creado una tienda cuando ha ingresado a la gestión de la tienda entonces se le visualiza la interfaz del panel administrativo	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la pantalla de gestionar tienda (Panel administrativo de la tienda)	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón Tienda 2. Clic en el botón Sucursales 3. Clic en el botón Datos personales 4. Clic en el botón 'Manejo mi negocio desde casa' 5. Ingresar los campos: RUC: 1400308282001 Celular/Convencional: 072701694 Provincia: Morona Santiago Ciudad: Morona 6. Clic en Guardar 	
Resultado esperado: Se muestra mensaje satisfactorio 'Sus datos han sido actualizados'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-08 Modificar las sucursales	
ID_TI: HU-08-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar las sucursales
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Fecha inicio: 07/11/19	Fecha fin: 08/11/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos que servirán para la interfaz de la página de modificar las sucursales	
Pruebas de aceptación:	
1. Mostrar mensaje satisfactorio al modificar los puntos de venta de las sucursales al realizar la petición en Postman	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-08 Modificar las sucursales
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje satisfactorio al modificar los puntos de venta de las sucursales al realizar la petición en Postman	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 08/11/19
Descripción: Dado que los métodos para el modificar los puntos de venta de las sucursales esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
4. Realizar una petición PUT (http://localhost:3977/api/actualizarTiendaSucursal)	
5. Ingresar los datos de la petición	
6. Clic en el botón Enviar	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio 'Sus datos han sido actualizados'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-08 Modificar las sucursales	
ID_TI: HU-08-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar las sucursales
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 9
Fecha inicio: 08/11/19	Fecha fin: 11/11/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Para el lado del cliente el front-end se crea los métodos para modificar los puntos de venta de las sucursales de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de modificar los puntos de venta de las sucursales sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-08 Modificar las sucursales
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de modificar los puntos de venta de las sucursales sea responsive	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 11/11/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de modificar los puntos de venta de las sucursales entonces se adapte a las diferentes resoluciones	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el icono de la tienda 2. Clic en el botón Tienda 3. Clic en el botón Sucursal 4. Clic derecho en la pantalla 5. Clic en Inspeccionar 6. Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive' 7. Ir adaptando a diferentes resoluciones 	
Resultado esperado: La interfaz de modificar los puntos de venta de las sucursales es responsive	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-09 Eliminar las sucursales

Historia de Usuario			
ID: HU-09	Nombre de la historia: Eliminar las sucursales		
Usuario: Proveedor	Sprint: 4		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 12		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 12		
Descripción: Como proveedor quiero eliminar las sucursales para actualizar al cliente la información de las sucursales cerradas			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-09-PA-01	El contenedor de la Sucursal 1 no se visualiza en pantalla	Exitoso	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-09-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para eliminar las sucursales		6 / 6
HU-09-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar las sucursales		6 / 6
TOTAL			12 / 12

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-09-PA-01	Nombre de la historia: HU-09 Eliminar las sucursales
Nombre de la prueba: El contenedor de la Sucursal 1 no se visualiza en pantalla	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 13/11/19
Descripción: Dado que el proveedor ha creado una tienda e ingresado la dirección de la matriz y una sucursal cuando ha ingresado a la gestión de la tienda entonces se le visualiza la interfaz del panel administrativo	
Condiciones de ejecución: Ingresar a la pantalla de gestionar tienda (Panel administrativo de la tienda)	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón Tienda 2. Clic en el botón Sucursales 3. Clic en el botón Modificar 4. Clic en el icono de eliminar (Icono Basurero) 5. Clic en Guardar 	
Resultado esperado: Se muestra mensaje satisfactorio 'Sus datos han sido actualizados' y se muestra solo la dirección de la matriz	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-09 Eliminar las sucursales	
ID_TI: HU-07-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para eliminar los puntos de venta de las sucursales
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 12/11/19	Fecha fin: 12/11/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se requiere crear los métodos utilizados en el back-end para eliminar los puntos de venta de las sucursales.	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrar mensaje satisfactorio al eliminar los puntos de venta de las sucursales de la petición en Postman 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-09 Eliminar las sucursales
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje satisfactorio al eliminar los puntos de venta de las sucursales de la petición en Postman	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 12/11/19
Descripción: Dado que los métodos para el eliminar los puntos de venta de las sucursales esta completado cuando se hace la petición por medio de Postman entonces se visualiza en la consola un mensaje satisfactorio	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una petición PUT (http://localhost:3977/api/actualizarTiendaSucursal) 2. Ingresar los datos de la petición, Clic en el botón Enviar 	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio 'Sus datos han sido actualizados'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-09 Eliminar las sucursales	
ID_TI: HU-09-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar los puntos de venta de las sucursales
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 13/11/19	Fecha fin: 13/11/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Para el lado del cliente el front-end se crea los métodos para eliminar los puntos de venta de las sucursales de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de eliminar los puntos de venta de las sucursales sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-09 Eliminar las sucursales
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de eliminar los puntos de venta de las sucursales sea responsive	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 13/11/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de eliminar los puntos de venta de las sucursales entonces se adapte a las diferentes resoluciones	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el icono de la tienda 2. Clic en el botón Tienda 3. Clic en el botón Sucursal 4. Clic derecho en la pantalla 5. Clic en Inspeccionar 6. Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive' 7. Ir adaptando a diferentes resoluciones 	
Resultado esperado: La interfaz de eliminar los puntos de venta de las sucursales es responsive	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-13 Modificar los métodos de pago

Historia de Usuario			
ID: HU-13	Nombre de la historia: Modificar los métodos de pago		
Usuario: Proveedor		Sprint: 4	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Media (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como proveedor quiero modificar los métodos de pago para actualizar la configuración de la tienda			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-13-PA-01	Desactivar el método de pago por efectivo	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-13-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar los métodos de pago	15 / 15	
HU-13-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar los métodos de pago	15 / 15	
TOTAL			30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-13-PA-01	Nombre de la historia: HU-13 Modificar los métodos de pago
Nombre de la prueba: Desactivar el método de pago por efectivo	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 20/11/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos una tienda, ingresa al panel administrativo y el pago en efectivo esta activado cuando de clic en el botón Métodos de pago entonces se le redirigirá a la ventana de configuración	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda y método de pago en efectivo activado	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón Métodos de pago/Modificar 2. Clic en el checkbox 'Pagos en efectivo' 3. Clic en el botón Guardar 	
Resultado esperado: SweetAlert 'Sus métodos de pago se han guardado correctamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-13 Modificar los métodos de pago	
ID_TI: HU-13-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar los métodos de pago
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 14/11/19	Fecha fin: 18/11/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos del lado del servidor para traer y enviar el JSON con la configuración de los métodos de pago	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostar mensaje de petición realizada correctamente en la terminal de Postman 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-13 Modificar los métodos de pago
Nombre de la prueba: Mostar mensaje de petición realizada correctamente en la terminal de Postman	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 18/11/19
Descripción: Dado que los métodos para el pago completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola el mensaje de confirmación	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/saveMetodosPago/<id_tienda>">http://localhost:3977/api/saveMetodosPago/<id_tienda>) 2. Clic en el botón Enviar 	
Resultado esperado: Mensaje de confirmación de los métodos de pago han sido guardados correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-13 Modificar los métodos de pago	
ID_TI: HU-13-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar los métodos de pago
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 18/11/19	Fecha fin: 20/11/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Dado que los métodos para el pago están completados del lado del cliente cuando de clic en métodos de pago entonces se visualiza la interfaz de configuración	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que estén bloqueados los Input al ingresar a la interfaz de métodos de pago 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-13 Modificar los métodos de pago
Nombre de la prueba: Verificar que estén bloqueados los Input al ingresar a la interfaz de métodos de pago	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 20/11/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de métodos de pago entonces se visualiza tres checkbox	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto 'archivo comdero'	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Métodos de pago 	
Resultado esperado: Inputs bloqueados	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-14 Ingresar los productos a la tienda

Historia de Usuario			
ID: HU-14	Nombre de la historia: Ingresar los productos a la tienda		
Usuario: Proveedor		Sprint: 4	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 18	
Descripción: Como proveedor quiero ingresar productos a la tienda para presentar las ofertas al cliente			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-14-PA-01	Mostrar mensaje que el producto se ha creado	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-14-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para ingresar productos		15 / 9
HU-14-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para ingresar productos		15 / 9
TOTAL			30 / 18

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-14-PA-01	Nombre de la historia: HU-14 Ingresar los productos a la tienda
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje que el producto se ha creado	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 13/11/19
Descripción: Dado que el proveedor crea una tienda cuando de clic en guardar producto entonces se visualiza un modal de confirmación	
Condiciones de ejecución: Tener al menos una tienda creada	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Clic en el botón con Producto/Nuevo Agregar los campos obligatorios Nombre: Camiseta Polo Descripción del producto: Camiseta polo de corte ajustado está confeccionado con un tejido de punto que absorbe la humedad de secado rápido. Al menos una imagen del producto Precio unitario sin IVA: 10,00 Stock y unidad de medida en la cual se ofertará el producto: 12 unidades Peso aproximado: 0,5kg Categorías seleccionadas: Moda/Hombre/Camisas Clic en el botón Guardar producto, Clic en Aceptar 	
Resultado esperado: Mensaje que el producto ha sido guardado satisfactoriamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-14 Ingresar los productos a la tienda	
ID_TI: HU-14-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para ingresar productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 07/11/19	Fecha fin: 11/11/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos para guardar en la base de datos la información del nuevo producto	
Pruebas de aceptación:	
1. Mensaje de confirmación del producto guardado correctamente	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-14 Ingresar los productos a la tienda
Nombre de la prueba: Mensaje de confirmación del producto guardado correctamente	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 11/11/19
Descripción: Dado que los métodos están completos cuando se envíe la petición entonces regresa un mensaje de confirmación	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
1. Realizar una petición POST (http://localhost:3977/api/saveProducto)	
2. Clic en el botón Enviar	
Resultado esperado: Mensaje de confirmación del producto guardado correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-14 Ingresar los productos a la tienda	
ID_TI: HU-14-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para ingresar productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 11/11/19	Fecha fin: 13/11/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el panel administrativo de la tienda cuando de clic en Nuevo entonces se visualiza la interfaz de nuevo producto	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz de ingresar productos sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-14 Ingresar los productos a la tienda
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz de ingresar productos sea responsive	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 13/11/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de nuevo producto entonces se adapte a las diferentes resoluciones	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWeb B2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Producto/Nuevo, Clic derecho en la pantalla, Clic en Inspeccionar	
2. Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive', Ir adaptando a diferentes resoluciones	
Resultado esperado: La interfaz de nuevo producto es responsive	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-17 Modificar los productos

Historia de Usuario			
ID: HU-17	Nombre de la historia: Modificar los productos		
Usuario: Proveedor	Sprint: 4		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 30		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 30		
Descripción: Como proveedor quiero modificar los productos para presentar al cliente información actualizada			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-17-PA-01	Mostrar mensaje que el producto ha sido actualizado	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-17-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar los productos	15 / 15	
HU-17-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar los productos	15 / 15	
TOTAL			30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-17-PA-01	Nombre de la historia: HU-17 Modificar los productos
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje que el producto ha sido actualizado	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 20/11/19
Descripción: Dado que el proveedor ha creado un producto cuando de clic en modificar entonces se le habilitaran los campos para guardar	
Condiciones de ejecución: Tener al menos un producto creado	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en el botón Modificar	
2. Campo Porcentaje de IVA: 12, Guardad Cambios / Aceptar	
Resultado esperado: Mensaje que el producto ha sido guardado satisfactoriamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-17 Modificar los productos	
ID_TI: HU-17-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para modificar los productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 14/11/19	Fecha fin: 18/11/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos para guardar en la base de datos la información del producto modificado	
Pruebas de aceptación:	
1. Mensaje de confirmación del producto guardado correctamente	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-17 Modificar los productos
Nombre de la prueba: Mensaje de confirmación del producto guardado correctamente	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 18/11/19
Descripción: Dado que los métodos están completos cuando se envíe la petición entonces regresa un mensaje de confirmación	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
1. Realizar una petición POST (http://localhost:3977/api/saveProducto)	
2. Clic en el botón Enviar	
Resultado esperado: Mensaje de confirmación del producto guardado correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-17 Modificar los productos	
ID_TI: HU-17-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para modificar los productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 18/11/19	Fecha fin: 20/11/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos y clases necesarias para mostrar al usuario la interfaz de modificar producto	
Pruebas de aceptación:	
1. Activar input de modificar el producto	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-17 Modificar los productos
Nombre de la prueba: Activar input de modificar el producto	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 20/11/19
Descripción: Para modificar un producto se debe ingresar al listado de producto y seleccionar el producto a editar, después se debe presionar el botón modificar para activar los inputs	
Condiciones de ejecución: Ejecutar la interfaz de usuario	

Pasos de ejecución:
1. Clic en Producto/Listado/Editar
2. Clic en Modificar
Resultado esperado: Inputs desbloqueados
Evaluación de la prueba: Exitosa

Pila del sprint 5

Sprint 5				
Inicio: 21/11/19		Fin: 04/12/19		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-12	Modificar los métodos se envío	18	Desarrollo	Vanessa F.
HU-15	Listar los productos	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-16	Buscar los productos	12	Desarrollo	Vanessa F.
HU-20	Listar los pedidos	30	Desarrollo	Stteffano A.
HU-21	Buscar los pedidos	12	Desarrollo	Stteffano A.
HU-22	Gestionar los pedidos	18	Desarrollo	Stteffano A.

- HU-12 Modificar los métodos se envío

Historia de Usuario			
ID: HU-12	Nombre de la historia: HU-12 Modificar los métodos se envío		
Usuario: Proveedor		Sprint: 5	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 18	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 9	
Descripción: Como proveedor quiero modificar los métodos de envío para que el cliente pueda recibir su pedido			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-12-PA-01	Mostrar mensaje de confirmación al agregar método de envío a domicilio	Exitoso	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-12-TI-02	Crear las clases para modificar los métodos de envío	18 / 9	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-12-PA-01	Nombre de la historia: HU-12 Modificar los métodos se envío
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje de confirmación al agregar método de envío a domicilio	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 25/11/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos una tienda e ingresa al panel administrativo cuando de clic en el botón Métodos de envío entonces se le redirigirá a la ventana de configuración	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda y método de envío	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón Métodos de envío/Modificar 2. Clic en el checkbox 'Envío a domicilio' 3. Agregar Tarifa/ según el peso/Precio: 20/Peso Mínimo:10/Peso Máximo: 20 4. Clic en Agregar/Guardar 	
Resultado esperado: Mensaje 'Sus métodos de envío se han guardado correctamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-12 Modificar los métodos se envío	
ID_TI: HU-12-TI-02	Nombre de tarea: Crear las clases para modificar los métodos de envío
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 18
Fecha inicio: 21/11/19	Fecha fin: 25/11/19
Responsable:	
Descripción: Dado que los métodos para el envío esta completado cuando de clic en métodos de envío entonces se visualiza la interfaz de configuración	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar mensaje de error al activar envío a domicilio 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-12 Modificar los métodos se envío
Nombre de la prueba: Verificar mensaje de error al activar envío a domicilio	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 25/11/19
Descripción: Vanessa F.	
Condiciones de ejecución: Abrir proyecto 'archivo comdero'	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Métodos de envío/Modificar/Envío a domicilio 2. Guardar 	
Resultado esperado: Mensaje de error 'Debes ingresar al menos una condición para activar el envío a domicilio'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-15 Listar los productos

Historia de Usuario			
ID: HU-15	Nombre de la historia: Listar los productos		
Usuario: Proveedor		Sprint: 5	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como proveedor quiero listar los productos con el fin de visualizar los productos de la tienda			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-15-PA-01	Visualizar los productos en una tabla	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-15-TI-01	Crear los métodos para listar los productos		30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-15-PA-01	Nombre de la historia: HU-15 Listar los productos
Nombre de la prueba: Visualizar los productos en una tabla	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 02/12/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos un producto creado cuando de clic en el botón Listar entonces se muestra una tabla con todos los productos	
Condiciones de ejecución: Ejecutando el proyecto	
Pasos de ejecución: Clic en Producto/Listado	
Resultado esperado: Tabla con la información de los productos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-15 Listar los productos	
ID_TI: HU-15-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para listar los productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 26/11/19	Fecha fin: 02/12/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos para realizar la petición a la base de datos, y traer un JSON con todos los productos de la tienda y su información	
Pruebas de aceptación:	
1. Productos con estado '0' y '1' de la base de datos Tabla PRODUCTOS	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-15 Listar los productos
Nombre de la prueba: Productos con estado '0' y '1' de la base de datos Tabla PRODUCTOS	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 02/12/19
Descripción: Visualizar en la base de datos los productos con estado 0 y 1	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta DBeaver	
Pasos de ejecución:	
1. Tabla PRODUCTO	
2. Atributo ESTADO 0 y 1	
3. Listar por estado	
Resultado esperado: Listado de productos Tabla PRODUCTO de la base de datos con atributo ESTADO 0 y 1	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-16 Buscar los productos

Historia de Usuario			
ID: HU-16	Nombre de la historia: Buscar los productos		
Usuario: Cliente	Sprint: 5		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 12		
Riesgo en el desarrollo: Baja (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 12		
Descripción: Como cliente quiero buscar productos con el fin de tener una mejor experiencia de usuario			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-16-PA-01	Mostrar los productos que coincidan con la palabra clave	Exitos	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-16-TI-01	Crear los métodos para buscar los productos		12 / 12

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-16-PA-01	Nombre de la historia: HU-16 Buscar los productos
Nombre de la prueba: Mostrar los productos que coincidan con la palabra clave	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 04/12/19
Descripción: Dado que el cliente ingrese a la plataforma web cuando ingrese al menos una letra en el input y de clic en buscar entonces se le redirigirá a la ventana de mostrar productos encontrados	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto e ingresar a la interfaz principal	
Pasos de ejecución:	
1. En la pantalla principal elegir Todos	
2. Escribir en el input: Camiseta	
3. Clic en buscar	
Resultado esperado: Ventana con los productos similares a 'Camiseta'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-16 Buscar los productos	
ID_TI: HU-16-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para buscar los productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 03/12/19	Fecha fin: 04/12/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos para realizar la petición a la base de datos, y traer un JSON con todos los productos que coincidan con la palabra clave y su información	
Pruebas de aceptación:	
1. Nombre del producto al pasar el puntero se subraya y cambia de color	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-16 Buscar los productos
Nombre de la prueba: Nombre del producto al pasar el puntero se subraya y cambia de color	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 04/12/19
Descripción: Productos encontrados se visualiza en cartillas y el nombre del producto al pasar el puntero cambia de color y subrayado	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en buscar	
2. Pasar el puntero por el título de los productos encontrados	
Resultado esperado: Nombre del producto con otro color y subrayado	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-20 Listar los pedidos

Historia de Usuario			
ID: HU-20	Nombre de la historia: Listar los pedidos		
Usuario: Proveedor	Sprint: 5		
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 30		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 20		
Descripción: Como proveedor requiero listar los pedidos con el fin de organizar la información de los pedidos realizado a la tienda.			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-20-PA-01	Visualizar el número de pedido en cada fila	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-20-TI-01	Crear los métodos para listar los pedidos	30 / 20	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-20-PA-01	Nombre de la historia: HU-20 Listar los pedidos
Nombre de la prueba: Visualizar el número de pedido en cada fila	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 27/11/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el panel administrativo cuando ingrese a la sección de Pedidos/Listado entonces se visualiza el listado de pedidos en proceso con sus filas y columnas.	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Pedidos 2. Ingresar en Listado 3. Listado con las columnas y filas 	
Resultado esperado: Listado de pedidos en proceso con la columna de número de pedido	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-20 Listar los pedidos	
ID_TI: HU-20-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para listar los pedidos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 21/11/19	Fecha fin: 27/11/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Crear los métodos que involucran en el back-end y front-end con la finalidad de mostrar al proveedor el listado de pedidos en proceso y enviados.	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualizar el listado de pedidos enviados 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-20 Listar los pedidos
Nombre de la prueba: Visualizar el listado de pedidos enviados	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 27/11/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el panel administrativo cuando ingrese a la sección de Pedidos/Listado/Enviados entonces se visualiza el listado de pedidos enviados.	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Pedidos 2. Ingresar en Listado 3. Ingresar en el botón de Enviados 	
Resultado esperado: Listado de pedidos enviados	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-21 Buscar los pedidos

Historia de Usuario			
ID: HU-21	Nombre de la historia: HU-21 Buscar los pedidos		
Usuario: Proveedor		Sprint: 5	
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 12	
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 24	
Descripción: Como proveedor requiero buscar los pedidos con el fin de encontrar los mismos de manera rápida y precisa			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-21-PA-01	Visualizar las filas que coincidan con la palabra clave	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-21-TI-01	Crear los métodos para buscar productos		12 / 24

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-21-PA-01	Nombre de la historia: HU-21 Buscar los pedidos
Nombre de la prueba: Visualizar las filas que coincidan con la palabra clave	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 29/11/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el panel administrativo cuando ingrese a la sección de Pedidos/Listado entonces se visualiza el listado de pedidos y el campo para ingresar una palabra a buscar	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Pedidos 2. Ingresar en Listado 3. Ingresar la palabra a buscar: Carolyn 4. Buscar 	
Resultado esperado: Fila con la información del pedido que ha realizado el cliente "Carolyn"	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-21 Buscar los pedidos	
ID_TI: HU-21-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para buscar productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 12
Fecha inicio: 28/11/19	Fecha fin: 29/11/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Crear los métodos que involucran en el back-end y front-end con la finalidad de mostrar al proveedor el listado de pedidos según la palabra a buscar.	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualizar el listado de pedidos enviados según la palabra a buscar 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-21 Buscar los pedidos
Nombre de la prueba: Visualizar el listado de pedidos enviados según la palabra a buscar	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 29/11/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el listado de pedido en proceso cuando ingrese en el botón de enviados entonces se le muestra el listado de los pedidos enviados con el buscador	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Pedidos, Ingresar en Listado 2. Ingresar en el botón de Enviados 3. Ingresar la palabra: Carolyn 	
Resultado esperado: Listado de pedidos enviados según la palabra buscadora	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-22 Gestionar los pedidos

Historia de Usuario			
ID: HU-22	Nombre de la historia: Gestionar los pedidos		
Usuario: Proveedor	Sprint: 5		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 18		
Riesgo en el desarrollo: Medio	Puntos reales: 18		
Descripción: Como proveedor requiero gestionar los pedidos para poder tramitar los que ya se han despachado			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-22-PA-01	Mostrar mensaje de pedido tramitado correctamente	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-22-TI-01	Crear los métodos para gestionar los pedidos completados		18 / 18

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-22-PA-01	Nombre de la historia: HU-22 Gestionar los pedidos
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje de pedido tramitado correctamente	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 04/12/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el listado de pedido en proceso cuando ingrese en el botón gestionar de la primera fila entonces se le visualiza en botón tramitar ahora.	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Pedidos, Ingresar en Listado 2. Ingresar en el botón gestionar 3. Ingresar en el botón tramitar ahora 	
Resultado esperado: Mensaje satisfactorio: El pedido ha sido tramitado	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-22 Gestionar los pedidos	
ID_TI: HU-22-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para gestionar los pedidos completados
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 18
Fecha inicio: 02/12/19	Fecha fin: 04/12/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Crear los métodos que involucran en el back-end y front-end con la finalidad de completar el pedido cuando se ha despachado.	
Pruebas de aceptación:	
1. Mostrar el botón de tramitar pedido	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-22 Gestionar los pedidos
Nombre de la prueba: Mostrar el botón de tramitar pedido	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 04/12/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el listado de pedido en proceso cuando ingrese en el botón de gestionar entonces se le muestra el botón de tramitar ese pedido.	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Pedidos 2. Ingresar en Listado 3. Ingresar gestionar primera fila 4. Visualizar botón de tramitar ahora 	
Resultado esperado: Botón de tramitar ahora	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 6

Sprint 6				
Inicio: 05/12/19		Fin: 18/12/19		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-18	Eliminar los productos	18	Desarrollo	Vanessa F.
HU-19	Ocultar los productos	12	Desarrollo	Vanessa F.
HU-23	Visualizar el detalle del pedido	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-26	Crear los descuentos	24	Desarrollo	Stteffano A.
HU-27	Listar los descuentos	6	Desarrollo	Stteffano A.
HU-28	Modificar los descuentos	24	Desarrollo	Stteffano A.
HU-29	Eliminar los descuentos	6	Desarrollo	Stteffano A.

- HU-18 Eliminar los productos

Historia Técnica			
ID: HU-18	Nombre de la historia: Eliminar los productos		
Usuario: Proveedor		Sprint: 6	
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 18	
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 18	
Descripción: Como proveedor quiero eliminar el producto con el fin de publicar al cliente productos fiables con información verdadera			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-18-PA-01	Mensaje de confirmación que el producto está eliminado	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-18-TI-01	Crear los métodos para eliminar un producto		18 / 18

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-18-PA-01	Nombre de la historia: HU-18 Eliminar los productos
Nombre de la prueba: Mensaje de confirmación que el producto está eliminado	
Responsable: Vanesa F.	Fecha: 9/12/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos un producto creado y ha listado los productos cuando de clic en el botón borrar entonces se muestra un mensaje de confirmación	
Condiciones de ejecución: Ejecutando el proyecto	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Producto/Listado	
2. Clic en Borrar	
Resultado esperado: Swetalert con mensaje de confirmación	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-18 Eliminar los productos	
ID_TI: HU-18-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para eliminar un producto
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 18
Fecha inicio: 5/12/19	Fecha fin: 9/12/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos para guardar en la base de datos la información del producto	
Pruebas de aceptación:	
1. Estado del producto en la base de datos '2'	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-18 Eliminar los productos
Nombre de la prueba: Estado del producto en la base de datos '2'	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 9/12/19
Descripción: Cuando el proveedor de clic en el botón borrar el producto en la base de datos hace un cambio de estado a '2'	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta DBeaver	
Pasos de ejecución:	
1. Tabla PRODUCTO	
2. Atributo ESTADO = 2	
Resultado esperado: Tabla PRODUCTO de la base de datos con atributo ESTADO = 2	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-19 Ocultar los productos

Historia de Usuario			
ID: HU-19	Nombre de la historia: Ocultar los productos		
Usuario: Proveedor	Sprint: 6		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 12		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 12		
Descripción: Como proveedor requiero suspender la visualización del producto con la finalidad de presentar al cliente productos con información fiable			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-19-PA-01	Mensaje de confirmación que el producto está oculto	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-19-TI-01	Crear los métodos para ocultar la visualicen del producto		12 / 12

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-19-PA-01	Nombre de la historia: HU-19 Ocultar los productos
Nombre de la prueba: Mensaje de confirmación que el producto está oculto	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 11/12/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos un producto creado y ha listado los productos cuando de clic en el botón ocultar entonces se muestra un mensaje de confirmación	
Condiciones de ejecución: Ejecutando el proyecto	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Producto/Listado	
2. Clic en Ocultar	
Resultado esperado: Swetalert con mensaje de confirmación	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-19 Ocultar los productos	
ID_TI: HU-19-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para ocultar la visualicen del producto
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 12
Fecha inicio: 10/12/19	Fecha fin: 11/12/19
Responsable:	
Descripción: Se crea los métodos para guardar en la base de datos la información del producto	
Pruebas de aceptación:	
1. Estado del producto en la base de datos '1'	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-19 Ocultar los productos
Nombre de la prueba: Estado del producto en la base de datos '1'	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 11/12/19
Descripción: Cuando el proveedor de clic en el botón borrar el producto en la base de datos hace un cambio de estado a '1'	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta DBeaver	
Pasos de ejecución:	
1. Tabla PRODUCTO	
2. Atributo ESTADO = 1	
Resultado esperado: Tabla PRODUCTO de la base de datos con atributo ESTADO = 1	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-23 Visualizar detalle del pedido

Historia de Usuario			
ID: HU-23	Nombre de la historia: Visualizar detalle del pedido		
Usuario: Proveedor	Sprint: 6		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 30		
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 30		
Descripción: Como proveedor requiero visualizar el detalle del pedido para visualizar toda la información y despachar el pedido según requiera la necesidad			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-23-PA-01	Visualizar el total del pedido	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-23-TI-01	Crear los métodos para visualizar el detalle del pedido	30 / 30	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-23-PA-01	Nombre de la historia: HU-23 Visualizar detalle del pedido
Nombre de la prueba: Visualizar el total del pedido	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 18/12/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el listado de pedido en proceso cuando ingrese en el botón gestionar de la primera fila entonces se le visualiza el total del pedido	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Pedidos 2. Ingresar en Listado 3. Ingresar en el botón gestionar 	
Resultado esperado: Se visualiza el total del pedido	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-23 Visualizar detalle del pedido	
ID_TI: HU-23-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para visualizar el detalle del pedido
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 12/12/19	Fecha fin: 18/12/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Crear los métodos que involucran en el back-end y front-end con la finalidad mostrar el detalle del pedido para información del cliente y proveedor.	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrar los precios del pedido según el detalle 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-23 Visualizar detalle del pedido
Nombre de la prueba: 1. Mostrar los precios del pedido según el detalle	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 18/12/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el listado de pedido en proceso cuando ingrese en el botón de gestionar entonces los precios con el detalle del pedido	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Pedidos 2. Ingresar en Listado 3. Ingresar gestionar primera fila 4. Visualizar precios del pedido 	
Resultado esperado: Detalle de los precios de cada opción del pedido	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-26 Crear los descuentos

Historia de Usuario			
ID: HU-26	Nombre de la historia: Crear los descuentos		
Usuario: Proveedor		Sprint: 6	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 24	
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como proveedor quiero crear los descuentos para que el cliente tenga ofertas de los productos			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-26-PA-01	Mensaje de confirmación que el descuento ha sido guardado	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-26-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para crear descuentos	12 / 15	
HU-26-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para crear descuentos	12 / 15	
		TOTAL	24 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-26-PA-01	Nombre de la historia: HU-26 Crear los descuentos
Nombre de la prueba: Mensaje de confirmación que el descuento ha sido guardado	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 09/12/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos una tienda, ingresa al panel administrativo cuando de clic en Descuentos/Nuevo entonces se visualiza la ventana de configuración	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón Descuentos/Nuevo 2. Clic en Descuento automático 3. Ingresar Motivo del descuento: Descuento por aniversario Porcentaje de descuento: 10 Rango de duración: 2020-09-30 - 2020-10-18 Hora de inicio: 12:00 Hora de finalización: 13:00 4. Clic en guardar cupón 	
Resultado esperado: SweetAlert 'Su descuento ha sido creado correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-26 Crear los descuentos	
ID_TI: HU-26-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para crear descuentos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 12
Fecha inicio: 5/12/19	Fecha fin: 6/12/19
Responsable:	
Descripción: Se crea los métodos del lado del servidor para traer y enviar el JSON con la configuración de los descuentos	
Pruebas de aceptación:	
1. Mostrar mensaje de petición realizada correctamente en la terminal de Postman	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-26 Crear los descuentos
Nombre de la prueba: Mostrar mensaje de petición realizada correctamente en la terminal de Postman	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 6/12/19
Descripción: Dado que los métodos para el descuento esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola el mensaje de confirmación	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
1. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/saveDescuento/<id_tienda>">http://localhost:3977/api/saveDescuento/<id_tienda>)	
2. Clic en el botón Enviar	
Resultado esperado: Mensaje de confirmación de los descuentos han sido guardados correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-26 Crear los descuentos	
ID_TI: HU-26-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para crear descuentos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 6/12/19	Fecha fin: 10/12/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Dado que los métodos para los descuentos están completados del lado del cliente cuando de clic en Descuentos entonces se visualiza la interfaz de configuración	
Pruebas de aceptación:	
1. Visualizar mensaje de error	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-26 Crear los descuentos
Nombre de la prueba: Visualizar mensaje de error	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 10/12/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de descuentos entonces se visualiza la interfaz de configuración	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto 'archivo comdero'	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Descuentos/Nuevo	
2. Clic en Guardar cupón	
Resultado esperado: Mensaje Error 'Existe errores en el formulario por favor revisa nuevamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-27 Listar los descuentos

Historia de Usuario			
ID: HU-27	Nombre de la historia: HU-27 Listar los descuentos		
Usuario: Proveedor	Sprint: 6		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 6		
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 6		
Descripción: Como proveedor quiero listar los descuentos para visualizar la información y estado			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-27-PA-01	Mostrar botón de crear descuentos	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-27-TI-01	Crear los métodos para listar los descuentos		6 / 6

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-27-PA-01	Nombre de la historia: HU-27 Listar los descuentos
Nombre de la prueba: Mostrar botón de crear descuentos	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 11/12/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos una tienda, ingresa al panel administrativo y no ha creado ningún descuento cuando da clic en Descuentos/Listado entonces se visualiza la ventana de configuración	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en el botón Descuentos/Listado	
Resultado esperado: Muestra botón de crear descuentos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-27 Listar los descuentos	
ID_TI: HU-27-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para listar los descuentos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 11/12/19	Fecha fin: 11/12/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos del lado del servidor para traer un JSON con los descuentos en caso de no existir viene vacío	
Pruebas de aceptación: Muestra todos los descuentos en una tabla	
Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-27 Listar los descuentos
Nombre de la prueba: Muestra todos los descuentos en una tabla	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 11/12/19
Descripción: Dado que existen descuentos creados en la tienda cuando se dé clic en el botón Listado entonces se visualiza una tabla con todos los descuentos	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto 'archivo comdero'	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Descuentos/Listado	
Resultado esperado: Tabla con todos los descuentos creados	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-28 Modificar los descuentos

Historia de Usuario			
ID: HU-28	Nombre de la historia: Modificar los descuentos		
Usuario: Proveedor	Sprint: 6		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 24		
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 24		
Descripción: Como proveedor quiero modificar los descuentos para que el cliente tenga las ofertas actualizadas			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-28-PA-01	Mensaje de confirmación que el descuento esta actualizado	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-28-TI-01	Crear los métodos para modificar los descuentos		24 / 24

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-28-PA-01	Nombre de la historia: HU-28 Modificar los descuentos
Nombre de la prueba: Mensaje de confirmación que el descuento esta actualizado	
Responsable:	Fecha: 17/12/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos una tienda, ingresa al panel administrativo cuando de clic en Descuentos/Listado entonces se visualiza la ventana de configuración	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón Descuentos/Listado 2. Clic en botón Editar/Modificar 3. Cambiar el Porcentaje de Descuento: 40 4. Clic en Guardar cambios 	
Resultado esperado: SweetAlert 'Su descuento ha sido creado correctamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-28 Modificar los descuentos	
ID_TI: HU-28-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para modificar los descuentos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 24
Fecha inicio: 12/12/19	Fecha fin: 17/12/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos del lado del servidor para traer y enviar el JSON con la configuración de los descuentos	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualizar mensaje de error 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-28 Modificar los descuentos
Nombre de la prueba: Visualizar mensaje de error	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 17/12/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute la página de descuentos entonces se visualiza la interfaz de configuración	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto 'archivo comdero'	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Descuentos/Listado/Editar/Modificar 2. Borrar Porcentaje de Descuento 3. Clic en Guardar cambios 	
Resultado esperado: Mensaje Error 'Existe errores en el formulario por favor revisa nuevamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-29 Eliminar los descuentos

Historia de Usuario			
ID: HU-29	Nombre de la historia: Eliminar los descuentos		
Usuario: Proveedor		Sprint: 6	
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 6	
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 6	
Descripción: Como proveedor quiero eliminar el descuento para que el cliente tenga las ofertas actualizadas			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-29-PA-01	Mensaje de confirmación que el descuento esta eliminado	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-29-TI-01	Crear los métodos para eliminar el descuento	6 / 6	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-29-PA-01	Nombre de la historia: HU-29 Eliminar los descuentos
Nombre de la prueba: Mensaje de confirmación que el descuento esta eliminado	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 18/12/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos una tienda, ingresa al panel administrativo cuando da clic en Descuentos/Listado entonces se visualiza la ventana de configuración	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en el botón Descuentos/Listado/Eliminar	
Resultado esperado: SweetAlert 'Su descuento ha sido actualizado correctamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-29 Eliminar los descuentos	
ID_TI: HU-29-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para eliminar los descuentos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 18/12/19	Fecha fin: 18/12/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos del lado del servidor para traer y enviar el JSON con la configuración de los descuentos	
Pruebas de aceptación:	
1. Visualiza información al ejecutarse el evento mouse over	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-29 Eliminar los descuentos
Nombre de la prueba: Visualiza información al ejecutarse el evento mouse over	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 18/12/19
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute la página de descuentos entonces se visualiza la interfaz de configuración	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto 'archivo comdero'	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Descuentos/Listado	
2. Pasar el ratón por el icono de borrar	
Resultado esperado: Titulo que se muestra 'Borrar'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 7

Sprint 7				
Inicio: 19/12/19		Fin: 08/01/20		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-30	Desactivar los descuentos	6	Desarrollo	Vanessa F.
HU-24	Listar los clientes	18	Desarrollo	Vanessa F.
HU-25	Buscar los clientes	6	Desarrollo	Vanessa F.
HU-31	Visualizar el reporte de la tienda	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-34	Visualizar las categorías	18	Desarrollo	Stteffano A.
HU-35	Visualizar la información de COMDERO	12	Desarrollo	Stteffano A.
HU-36	Visualizar el catálogo de tiendas	6	Desarrollo	Stteffano A.
HU-37	Visualizar el detalle de la tienda	24	Desarrollo	Stteffano A.

- HU-30 Desactivar los descuentos

Historia de Usuario			
ID: HU-30	Nombre de la historia: Desactivar los descuentos		
Usuario: Proveedor		Sprint: 7	
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 6	
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 6	
Descripción: Como proveedor quiero ocultar los descuentos creados			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-30-PA-01	Mensaje confirmando que se ha ocultado el descuento	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-30-TI-01	Crear los métodos para ocultar descuentos	6 / 6	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-30-PA-01	Nombre de la historia: HU-30 Desactivar los descuentos
Nombre de la prueba: Mensaje confirmando que se ha ocultado el descuento	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 19/12/19
Descripción: Dado que el proveedor tiene al menos una tienda, ingresa al panel administrativo y ha creado al menos un descuento cuando da clic en Descuentos/Listado entonces se visualiza una tabla	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en el botón Descuentos/Listado/Ocultar	
Resultado esperado: Mensaje 'El descuento ha sido actualizado correctamente'	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-30 Desactivar los descuentos	
ID_TI: HU-30-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para ocultar descuentos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 19/12/19	Fecha fin: 19/12/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos del lado del servidor para traer un JSON con los descuentos	
Pruebas de aceptación:	
1. Muestra botón de desactivar descuento en la tabla	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-30 Desactivar los descuentos
Nombre de la prueba: Muestra botón de desactivar descuento en la tabla	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 19/12/19
Descripción: Dado que existen descuentos creados en la tienda cuando se dé clic en el botón Listado entonces se visualiza una tabla con todos los descuentos y el botón desactivar	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto 'archivo comdero'	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Descuentos/Listado	
Resultado esperado: Tabla y botones de desactivar descuentos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-24 Listar los clientes

Historia de Usuario			
ID: HU-24	Nombre de la historia: Listar los clientes		
Usuario: Proveedor		Sprint: 7	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 18	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 18	
Descripción: Como proveedor requiero listar los clientes con el fin de organizar la información de estos que han realizados pedidos a la tienda.			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-24-PA-01	Visualizar las columnas y filas del listado con la información de los clientes	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-24-TI-01	Crear los métodos para listar los pedidos		18 / 18

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-24-PA-01	Nombre de la historia: HU-24 Listar los clientes
Nombre de la prueba: Visualizar las columnas y filas del listado con la información de los clientes	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 24/12/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el panel administrativo cuando ingrese a la sección de Clientes/Listado entonces se visualiza el listado de clientes con su información Nombre. Identificación, correo, teléfono.	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Clientes 2. Ingresar en Listado 3. Listado con las columnas y filas 	
Resultado esperado: Listado de clientes con toda su información	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-24 Listar los clientes	
ID_TI: HU-24-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para listar los clientes
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 18
Fecha inicio: 20/12/19	Fecha fin: 24/12/19
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Crear los métodos que involucran en el back-end y front-end con la finalidad de mostrar al proveedor el listado de clientes.	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualizar el listado de clientes en formato .xlsx de Excel 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-24 Listar los clientes
Nombre de la prueba: Visualizar el listado de clientes en formato .xlsx de Excel	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 24/12/19
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el panel administrativo cuando ingrese a la sección de Clientes/Listado/Exportar A/Excel entonces se descarga el archivo con el listado de clientes	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Clientes 2. Ingresar en Listado 3. Ingresar en el botón Exportar A 4. Clic en Excel 5. Abrir Excel 	
Resultado esperado: Listado de clientes en el archivo descargado de Excel	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-25 Buscar los clientes

Historia de Usuario			
ID: HU-25	Nombre de la historia: Buscar los clientes		
Usuario: Proveedor	Sprint: 7		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 6		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 6		
Descripción: Como proveedor requiero buscar los clientes con el fin de encontrar los mismos de manera rápida y precisa (Por nombre, identificación, teléfono)			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-25-PA-01	Visualizar las filas que coincidan con la palabra clave	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-25-TI-01	Crear los métodos para buscar clientes		6 / 6

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-25-PA-01	Nombre de la historia: HU-25 Buscar los clientes
Nombre de la prueba: Visualizar las filas que coincidan con la palabra clave	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 01/1/20
Descripción: Dado que el proveedor se encuentra en el panel administrativo cuando ingrese a la sección de Clientes/Listado entonces se visualiza el listado de clientes y el campo para ingresar una palabra a buscar	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Clientes 2. Ingresar en Listado 3. Ingresar la palabra a buscar: Carolyn 4. Buscar 	
Resultado esperado: Fila con la información del cliente "Carolyn"	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-25 Buscar los clientes	
ID_TI: HU-25-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para buscar los clientes
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 1/1/20	Fecha fin: 1/1/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Crear los métodos que involucran en el back-end y front-end con la finalidad de mostrar al proveedor el listado de clientes según la palabra a buscar.	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualizar el listado de clientes según el teléfono 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-25 Buscar los clientes
Nombre de la prueba: Visualizar el listado de clientes según el teléfono	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 1/1/20
Descripción: Dado que el proveedor se encuentre en el listado de clientes e ingrese una palabra clave según el teléfono se le muestra solo las filas que coincidan	
Condiciones de ejecución:	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Clientes 2. Ingresar en Listado 3. Ingresar la palabra: 0992452430 	
Resultado esperado: Fila con el cliente que coincidió con el número de teléfono	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-31 Visualizar el reporte de la tienda

Historia de Usuario			
ID: HU-31	Nombre de la historia: Visualizar el reporte de la tienda		
Usuario: Proveedor		Sprint: 7	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como proveedor deseo visualizar el reporte de la tienda, para comunicar información relevante y la toma de decisiones del negocio.			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-31-PA-01	Visualizar gráfico estadístico de ventas vs visitas	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-31-TI-01	Crear los métodos utilizados en el back-end para visualizar el reporte de la tienda		15 / 15
HU-31-TI-02	Crear los métodos utilizados en el front-end para visualizar el reporte de la tienda		15 / 15
TOTAL			30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-31-PA-01	Nombre de la historia: HU-31 Visualizar el reporte de la tienda
Nombre de la prueba: Visualizar gráfico estadístico de ventas vs visitas	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 8/1/20
Descripción: Dado que proveedor se encuentra en el panel administrativo cuando ingrese en Estadísticas/General se le visualizara el reporte de actividad de la tienda con el gráfico estadístico de ventas vs visitas	
Condiciones de ejecución: Iniciar sesión, panel administrativo	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en Estadísticas	
2. Ingresar en General	
3. Visualizar el gráfico estadístico de ventas vs visitas	
Resultado esperado: Gráfico estadístico de ventas vs visitas	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-31 Visualizar el reporte de la tienda	
ID_TI: HU-31-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el back-end para visualizar el reporte de la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 2/1/20	Fecha fin: 6/1/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos para obtener el JSON con la información de para el reporte de actividad de la tienda.	
Pruebas de aceptación:	
1. Objeto JSON con los datos para el reporte de actividad de la tienda	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-31 Visualizar el reporte de la tienda
Nombre de la prueba: Objeto JSON con los datos para el reporte de actividad de la tienda	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 8/1/20
Descripción: Dado que los métodos para el reporte esta completado cuando se hace la petición por medio de la herramienta Postman entonces se visualiza en la consola el objeto JSON	
Condiciones de ejecución: Abrir la herramienta Postman, ejecutar el api de la plataforma y la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getVentas:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getVentas:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 2. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getCalificaciones:<id_tienda >">http://localhost:3977/api/getCalificaciones:<id_tienda >), Clic en el botón Enviar 3. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getProductos:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getProductos:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 4. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getVisitas:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getVisitas:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 5. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getMetodosPago:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getMetodosPago:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 6. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getMetodosEnvio:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getMetodosEnvio:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 7. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getDescuentos:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getDescuentos:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 8. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getVentasMensuales:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getVentasMensuales:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 9. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getProductoMasVendido:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getProductoMasVendido:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 10. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getProductoDetalleMasVendido:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getProductoDetalleMasVendido:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 11. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getEstadisticaCarrito:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getEstadisticaCarrito:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 12. Realizar una petición GET (<a href="http://localhost:3977/api/getEstadisticaPedidosRealizados:<id_tienda>">http://localhost:3977/api/getEstadisticaPedidosRealizados:<id_tienda>), Clic en el botón Enviar 	
Resultado esperado: Objeto JSON con la petición realizada para el reporte de actividad de la tienda	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-31 Visualizar el reporte de la tienda	
ID_TI: HU-31-TI-02	Nombre de tarea: Crear los métodos utilizados en el front-end para visualizar el reporte de la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 15
Fecha inicio: 6/1/20	Fecha fin: 8/1/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Crear los métodos utilizados en el front-end para visualizar el reporte de la tienda	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la interfaz del reporte de actividad de las tiendas sea responsive	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-31 Visualizar el reporte de la tienda
Nombre de la prueba: Verificar que la interfaz del reporte de actividad de las tiendas sea responsive	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 8/1/20
Descripción: Dado que la interfaz de usuario está desarrollada cuando se ejecute el front-end de la página de reporte de la actividad de la tienda entonces se adapte a las diferentes resoluciones	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el archivo de la PlataformaWebB2C en GitHub 'comdero' comando ng serve	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en el botón Estadísticas/General	
2. Clic derecho en la pantalla, Clic en Inspeccionar	
3. Lista desplegable en la parte superior escoger 'Responsive'	
4. Ir adaptando a diferentes resoluciones	
Resultado esperado: La interfaz del reporte de actividad de la tienda es responsive	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-34 Visualizar las categorías

Historia de Usuario			
ID: HU-34	Nombre de la historia: Visualizar las categorías		
Usuario: Cliente	Sprint: 7		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 18		
Riesgo en el desarrollo: Alto (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 18		
Descripción: Como cliente deseo visualizar las categorías, para acceder a los productos de manera clasificada			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-34-PA-01	Visualizar las categorías en toda la pantalla	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-34-TI-01	Realizar el menú de categorías	18 / 30	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-34-PA-01	Nombre de la historia: HU-34 Visualizar las categorías
Nombre de la prueba: Visualizar las categorías en toda la pantalla	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 23/12/19
Descripción: Dado que el cliente ha ingresado a la plataforma web en la lista de categorías cuando ingrese en ver todas se le redirige a la pantalla de todas las categorías.	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Categorías 2. Ver todas 	
Resultado esperado: Pagina con todas las categorías	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-34 Visualizar las categorías	
ID_TI: HU-32-TI-01	Nombre de tarea: Realizar el menú de categorías
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 18
Fecha inicio: 19/12/19	Fecha fin: 23/12/19
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea el menú en el que se visualiza las categorías principales de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menú de las categorías en la página principal de la plataforma web 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-34 Visualizar las categorías
Nombre de la prueba: Menú de las categorías en la página principal de la plataforma web	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 23/12/19
Descripción: Dado que se encuentra en la página principal de la plataforma web cuando da clic en categorías entonces se despliega un menú con todas	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la plataforma web 2. Ingresar a categorías 	
Resultado esperado: Menú de categorías	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-35 Visualizar la información de COMDERO

Historia de Usuario			
ID: HU-35	Nombre de la historia: HU-35 Visualizar la información de COMDERO		
Usuario: Cliente		Sprint: 7	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 12	
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 12	
Descripción: Como cliente deseo visualizar la información de COMDERO, para tener confianza al usar la plataforma web			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-35-PA-01	Verificar que se muestra la información en la página principal	Exitosa	Steffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-35-TI-01	Realizar la interfaz gráfica de la información de COMDERO		12 / 20

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-35-PA-01	Nombre de la historia: HU-35 Visualizar la información de COMDERO
Nombre de la prueba: Verificar que se muestra la información en la página principal	
Responsable: Steffano A.	Fecha: 1/1/20
Descripción: Dado que el cliente ha ingresado a la plataforma web cuando se cargue se visualiza la información de COMDERO	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda	
Pasos de ejecución: 3. Ingresar en el url	
Resultado esperado: Información de COMDERO	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-35 Visualizar la información de COMDERO	
ID_TI: HU-35-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz gráfica de la información de COMDERO
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 12
Fecha inicio: 24/12/20	Fecha fin: 1/1/20
Responsable: Steffano A.	
Descripción: En la página principal de COMDERO se muestra los datos importantes de la plataforma web	
Pruebas de aceptación: 1. Verificar que se encuentre quienes somos de la empresa	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-35 Visualizar la información de COMDERO
Nombre de la prueba: Verificar que se encuentre quienes somos de la empresa	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 1/1/20
Descripción: Dado que se encuentra en la página principal de la plataforma web cuando visualice el pie de página se encuentre el párrafo de quienes somos	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la plataforma web Visualizar el pie de página 	
Resultado esperado: Quienes somos en el pie de página	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-36 Visualizar el catálogo de tiendas

Historia de Usuario			
ID: HU-36	Nombre de la historia: Visualizar el catálogo de tiendas		
Usuario: Cliente	Sprint: 7		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 6		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 12		
Descripción: Como cliente deseo visualizar el catálogo de las tiendas, para acceder a la información y productos que ofertan.			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-36-PA-01	Visualizar las tiendas con sus logos	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-36-TI-01	Crear los métodos para visualizar las tiendas publicadas		6 / 12

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-36-PA-01	Nombre de la historia: HU-36 Visualizar el catálogo de tiendas
Nombre de la prueba: Visualizar las tiendas con sus logos	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 2/1/20
Descripción: Visualizar las tiendas publicadas por los proveedores	
Condiciones de ejecución: Tener acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar en la plataforma Ir al final de la ventana 	
Resultado esperado: Muestra las tiendas asociadas a la plataforma web	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-36 Visualizar el catálogo de tiendas	
ID_TI: HU-36-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para visualizar las tiendas publicadas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 6
Fecha inicio: 2/1/20	Fecha fin: 2/1/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Dado que el proveedor ha creado tiendas cuando el cliente ingrese a la plataforma se visualiza las tiendas que están asociadas	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que el nombre de la tienda sea correcto	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-36-PA-01	Nombre de la historia: HU-36 Visualizar el catálogo de tiendas
Nombre de la prueba: Verificar que el nombre de la tienda sea correcto	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 2/1/20
Descripción: Dado que existe al menos una tienda asociada a la plataforma el cliente visualiza las tiendas con su nombre comercial	
Condiciones de ejecución: Acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma	
2. Ir al final de la ventana	
Resultado esperado: Cartillas con los nombres de las tiendas	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-37 Visualizar el detalle de la tienda

Historia de Usuario			
ID: HU-37	Nombre de la historia: HU-37 Visualizar el detalle de la tienda		
Usuario: Cliente	Sprint: 7		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 24		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 24		
Descripción: Como cliente deseo visualizar el detalle de las tiendas, para obtener información relevante de las mismas			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-37-PA-01	Verificar la página principal del detalle de la tienda	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-37-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para visualizar el detalle de la tienda	24 / 24	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-37-PA-01	Nombre de la historia: HU-37 Visualizar el detalle de la tienda
Nombre de la prueba: Verificar la página principal del detalle de la tienda	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 8/1/20
Descripción: Dado que el cliente se encuentra en la página principal de la plataforma cuando ingrese en una tienda entonces se le redirige a la ventana principal del detalle de la tienda	
Condiciones de ejecución: Página principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Ingresar en una tienda del catálogo de tiendas 3. Visualizar que se encuentre el logo, portada, disponibilidad y catálogo de productos de la tienda 	
Resultado esperado: Se visualiza la información de la tienda con su catálogo de productos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-37 Visualizar el detalle de la tienda	
ID_TI: HU-37-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para visualizar el detalle de la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 24
Fecha inicio: 3/1/20	Fecha fin: 8/1/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Dado que el cliente se encuentra en la página principal de la plataforma cuando ingrese en una tienda entonces se le redirige a la ventana principal del detalle de la tienda	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que se visualice la información general de la tienda 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-37-PA-01	Nombre de la historia: HU-37 Visualizar el detalle de la tienda
Nombre de la prueba: Verificar que se visualice la información general de la tienda	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 3/1/20
Descripción: Dado que se encuentra en el detalle principal de la tienda cuando ingrese en la sección de información se le visualiza la información de la tienda	
Condiciones de ejecución: Acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Ingresar en una tienda del catálogo de tiendas 3. Visualizar que se encuentre quienes somos, opciones de entrega y envío 	
Resultado esperado: Información de la tienda	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 8

Sprint 8				
Inicio: 9/1/20		Fin: 22/1/20		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-42	Agregar los productos al carrito de compras	30	Desarrollo	Stteffano A.
HU-43	Modificar el carrito de compras	30	Desarrollo	Stteffano A.
HU-40	Visualizar el catálogo de productos	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-41	Visualizar el detalle del producto	30	Desarrollo	Vanessa F.

- HU-42 Agregar los productos al carrito de compras

Historia de Usuario			
ID: HU-42	Nombre de la historia: Agregar los productos al carrito de compras		
Usuario: Cliente	Sprint: 6		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 30		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 30		
Descripción: Como cliente deseo agregar productos al carrito de compras, para guardar las compras a realizar en un futuro			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-42-PA-01	Verificar que exista el botón agregar al carrito	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-42-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para agregar productos al carrito de compras	30 / 30	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-42-PA-01	Nombre de la historia: HU-42 Agregar los productos al carrito de compras
Nombre de la prueba: Verificar que exista el botón agregar al carrito	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 15/1/20
Descripción: Dado que el cliente se encuentra en el detalle del producto verificar que exista el botón de agregar al carrito de compras	
Condiciones de ejecución: Página principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Ingresar en un producto del catálogo de productos 3. En el detalle del producto visualizar el botón de agregar al carrito 	
Resultado esperado: Botón de agregar al carrito	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-42 Agregar los productos al carrito de compras	
ID_TI: HU-42-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para agregar productos al carrito de compras
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 9/1/20	Fecha fin: 15/1/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se realiza la interfaz y los métodos para agregar el producto en el carrito de compras de la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que la animación del carrito de compras sea exitosa	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-42-PA-01	Nombre de la historia: HU-42 Agregar los productos al carrito de compras
Nombre de la prueba: Verificar que la animación del carrito de compras sea exitosa	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 9/1/20
Descripción: Dado que se encuentra en el detalle principal del producto cuando ingrese en la sección de información se le visualiza la información, envíos y pagos del producto	
Condiciones de ejecución: Acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Ingresar en un producto en el catálogo de productos	
3. Ingresar en el botón de agregar al carrito	
Resultado esperado: Animación en el carrito de compras	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-43 Modificar el carrito de compras

Historia de Usuario			
ID: HU-43	Nombre de la historia: Modificar el carrito de compras		
Usuario: Cliente	Sprint: 8		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 30		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 30		
Descripción: Como cliente deseo modificar el carrito de compras, para realizar la compra de acuerdo con la necesidad			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-43-PA-01	Verificar que los productos se clasifiquen de acuerdo con la tienda a la que pertenece	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-43-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para modificar el producto del carrito de compras	30 / 30	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-43-PA-01	Nombre de la historia: HU-43 Modificar el carrito de compras
Nombre de la prueba: Verificar que los productos se clasifiquen de acuerdo con la tienda a la que pertenece	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 22/1/20
Descripción: Dado que el cliente se encuentra en el carrito de compras cuando se listen los productos están clasificados de acuerdo con las tiendas	
Condiciones de ejecución: Tener agregados al menos dos productos de diferente tienda en el carrito de compras	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Ingresar al carrito de compras 	
Resultado esperado: Los productos clasificados de acuerdo con las tiendas a las que pertenecen	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-43 Modificar el carrito de compras	
ID_TI: HU-43-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para modificar el producto del carrito de compras
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 16/1/20	Fecha fin: 22/1/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se realiza la interfaz y los métodos para modificar el producto del carrito de compras	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que se pueda editar la cantidad del carrito de compras 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-43-PA-01	Nombre de la historia: HU-43 Modificar el carrito de compras
Nombre de la prueba: Verificar que se pueda editar la cantidad del carrito de compras	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 22/1/20
Descripción: Dado que se encuentra en el carrito de compras cuando se visualice el producto podrá aumentar o disminuir la cantidad a comprar	
Condiciones de ejecución: Al menos un producto agregado en el carrito de compras	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Ingresar en el carrito de compras 3. Ingresar en una tienda 4. En el producto aumentar o disminuir la cantidad del producto: Cantidad: 5 o Cantidad: 3 	
Resultado esperado: Cantidad del producto en 5 o 3	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-40 Visualizar el catálogo de productos

Historia de Usuario			
ID: HU-40	Nombre de la historia: Visualizar el catálogo de productos		
Usuario: Cliente		Sprint: 8	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como cliente deseo visualizar el catálogo de productos, para acceder a la información y stock de este			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-40-PA-01	Visualizar los productos con sus logos	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-40-TI-01	Crear los métodos para visualizar los productos		30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-40-PA-01	Nombre de la historia: HU-40 Visualizar el catálogo de productos
Nombre de la prueba: Visualizar los productos con sus logos	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 15/1/20
Descripción: Visualizar los productos publicadas por los proveedores	
Condiciones de ejecución: Tener acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Ir al final de la ventana 	
Resultado esperado: Muestra los productos asociados a la plataforma web	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-40 Visualizar el catálogo de productos	
ID_TI: HU-40-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para visualizar los productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 9/1/20	Fecha fin: 15/1/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Dado que el proveedor ha publicado los productos cuando el cliente ingrese a la plataforma se visualiza los productos que están asociadas	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que el nombre del producto sea correcto 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-40-PA-01	Nombre de la historia: HU-40 Visualizar el catálogo de productos
Nombre de la prueba: Verificar que el nombre del producto sea correcto	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 15/1/20
Descripción: Dado que existe al menos un producto asociado a la plataforma el cliente visualiza los productos con su respectivo nombre	
Condiciones de ejecución: Acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Ir al final de la ventana	
Resultado esperado: Cartillas con los nombres de los productos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-41 Visualizar el detalle del producto

Historia de Usuario			
ID: HU-41	Nombre de la historia: Visualizar el detalle del producto		
Usuario: Cliente			Sprint: 8
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)			Puntos estimados: 30
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)			Puntos reales: 30
Descripción: Como cliente deseo visualizar el detalle del producto, para consultar su información y realizar la compra.			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-41-PA-01	Verificar la página principal del detalle del producto	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-41-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para visualizar el detalle del producto		30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-41-PA-01	Nombre de la historia: HU-41 Visualizar el detalle del producto
Nombre de la prueba: Verificar la página principal del detalle del producto	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 22/1/20
Descripción: Dado que el cliente se encuentra en la página principal de la plataforma cuando ingrese en un producto entonces se le redirige a la ventana principal del detalle del producto	
Condiciones de ejecución: Página principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Ingresar en un producto del catálogo de productos	
3. Visualizar que se encuentre las variantes del producto y su información	
Resultado esperado: Se visualiza la información del producto	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-41 Visualizar el detalle del producto	
ID_TI: HU-41-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para visualizar el detalle de la tienda
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 16/1/20	Fecha fin: 22/1/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Dado que el cliente se encuentra en la página principal de la plataforma cuando ingrese en una tienda entonces se le redirige a la ventana principal del detalle de la tienda	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que se visualice la información general del producto	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-41-PA-01	Nombre de la historia: HU-41 Visualizar el detalle del producto
Nombre de la prueba: Verificar que se visualice la información general del producto	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 22/1/20
Descripción: Dado que se encuentra en el detalle principal del producto cuando ingrese en la sección de información se le visualiza la información, envíos y pagos del producto	
Condiciones de ejecución: Acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Ingresar en un producto en el catálogo de productos	
3. Verificar que este las pestañas de información, envíos y pagos	
Resultado esperado: Pestañas de información, envíos y pagos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 9

Sprint 9				
Inicio: 23/1/20		Fin: 5/2/20		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-44	Realizar compras	30	Desarrollo	Stteffano A.
HU-45	Realizar el pago a través de PayPal	30	Desarrollo	Stteffano A.
HU-38	Buscar los productos página principal	24	Desarrollo	Vanessa F.
HU-39	Buscar las tiendas	24	Desarrollo	Vanessa F.
HU-46	Valorar los productos	12	Desarrollo	Vanessa F.

- HU-44 Realizar compras

Historia de Usuario			
ID: HU-44	Nombre de la historia: HU-44 Realizar compras		
Usuario: Cliente		Sprint: 9	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Media (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como cliente deseo realizar compras, para obtener los productos y satisfacer las necesidades			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-44-PA-01	Verificar que se muestre el mensaje de compra realizada	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-44-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para realizar compras	30 / 30	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-44-PA-01	Nombre de la historia: HU-44 Realizar compras
Nombre de la prueba: Verificar que se muestre el mensaje de compra realizada	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 29/1/20
Descripción: Dado que el cliente realiza una compra cuando da clic en el botón finalizar se visualiza un mensaje de compra realizada	
Condiciones de ejecución: Tener al menos un producto agregado en la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Ingresar en un producto del catalogo 3. En el detalle del producto elegir la cantidad y variantes del producto 4. Ingresar en el botón Comprar 5. Elegir método de envío: Envío a domicilio 6. Agregar dirección de envío: Tipo de persona: Persona Natural, Nombres y Apellidos: Carolyn Vanessa Freire Orozco Cedula: 1400688501, Celular: 0992452430 Provincia: Morona Santiago, Ciudad: Morona Calle Principal: Soasti, Calle Secundaria: Tarqui, Número de referencia: S/N, Código Postal: 140101 7. Elegir método de pago: Transferencia Bancaria 8. Agregar dirección de facturación Tipo de persona: Persona Natural, Nombres y Apellidos: Carolyn Vanessa Freire Orozco Cédula: 1400688501, Celular: 0992452430 Provincia: Morona Santiago, Ciudad: Morona, Dirección: Soasti y Tarqui 9. Clic en Siguiente 10. Clic en Realizar Compra 	
Resultado esperado: Mensaje: La compra se ha realizado correctamente su código de compra es: ""	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-44 Realizar compras	
ID_TI: HU-44-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para realizar la compra
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 23/1/20	Fecha fin: 29/1/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se realiza la interfaz y los métodos para realizar la compra	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que en el detalle del producto exista el botón de Comprar	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-44-PA-01	Nombre de la historia: HU-44 Realizar compras
Nombre de la prueba: Verificar que en el detalle del producto exista el botón de Comprar	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 29/1/20
Descripción: Dado que se encuentra en el catálogo de productos cuando ingrese en un producto se visualiza el detalle con el botón de Comprar	
Condiciones de ejecución: Tener al menos un producto en la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Ingresar en un producto del catalogo	
3. En detalle del producto se visualiza el botón de Comprar	
Resultado esperado: Botón de Comprar en el detalle del producto	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-45 Realizar el pago a través de PayPal

Historia de Usuario			
ID: HU-45	Nombre de la historia: Realizar el pago a través de PayPal		
Usuario: Cliente	Sprint: 9		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 30		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 30		
Descripción: Como cliente deseo realizar el pago a través de PayPal, para completar la compra satisfactoriamente			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-45-PA-01	Verificar que el botón de PayPal se visualice en el modal	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-45-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para realizar el pago a través de PayPal	30 / 30	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-45-PA-01	Nombre de la historia: HU-45 Realizar el pago a través de PayPal
Nombre de la prueba: Verificar que el botón de PayPal se visualice en el modal	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 5/2/20
Descripción: Dado que el cliente realiza una compra en la plataforma web cuando ingrese los datos de compra y escoja el método de pago por PayPal se le visualice el botón de pagos PayPal.	
Condiciones de ejecución: Tener agregado al menos un producto	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Clic en el producto 3. Clic en Comprar 4. Ingresar datos de compra 5. Clic en Siguiente 	
Resultado esperado: Botón de PayPal	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-45 Realizar el pago a través de PayPal	
ID_TI: HU-45-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para realizar el pago a través de PayPal
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 30/1/20	Fecha fin: 5/2/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se realiza la interfaz y los métodos para realizar el pago a través de PayPal	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que se visualice el modal de PayPal 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-45-PA-01	Nombre de la historia: HU-45 Realizar el pago a través de PayPal
Nombre de la prueba: Verificar que se visualice el modal de PayPal	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 5/2/20
Descripción: Dado que el cliente desea realizar el pago de la compra por medio de PayPal se le visualiza un modal para ingresar la información correspondiente.	
Condiciones de ejecución: Al menos un producto agregado en el carrito de compras	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en la plataforma web 2. Clic en el producto 3. Clic en Comprar 4. Ingresar datos de compra 5. Clic en Siguiente 6. Clic en el botón de PayPal 	
Resultado esperado: Modal para realizar el pago de PayPal	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-38 Buscar los productos página principal

Historia de Usuario			
ID: HU-38	Nombre de la historia: HU-38 Buscar los productos página principal		
Usuario: Cliente		Sprint: 9	
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 24	
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 24	
Descripción: Como cliente deseo buscar los productos, para encontrar los mismos de manera rápida y precisa			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-38-PA-01	Verificar que exista el buscador de productos en la página principal	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-38-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para buscar los productos		24 / 24

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-38-PA-01	Nombre de la historia: HU-38 Buscar los productos página principal
Nombre de la prueba: Verificar que exista el buscador de productos en la página principal	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 28/1/20
Descripción: Dado que el cliente se encuentra en la página principal de la plataforma en la parte superior está el buscador de productos	
Condiciones de ejecución: Página principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Visualizar el botón y buscar de productos	
Resultado esperado: Visualizar el botón y buscar de productos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-38 Buscar los productos página principal	
ID_TI: HU-38-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para buscar los productos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 24
Fecha inicio: 23/1/20	Fecha fin: 28/1/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: En las páginas del cliente se encontrará la barra de búsqueda de productos	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que se encuentre la barra de búsqueda en el detalle del producto	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-38-PA-01	Nombre de la historia: HU-38 Buscar los productos página principal
Nombre de la prueba: Verificar que se encuentre la barra de búsqueda en el detalle del producto	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 28/1/20
Descripción: Dado que se encuentra en la página principal cuando ingrese en un producto se redirige a la página del detalle del producto y en la parte superior se visualiza el buscador de productos	
Condiciones de ejecución: Acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Ingresar en un producto del catálogo	
3. Se redirige al detalle del producto	
Resultado esperado: Barra de búsqueda de productos en el detalle del producto	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-39 Buscar las tiendas

Historia de Usuario			
ID: HU-39	Nombre de la historia: HU-39 Buscar las tiendas		
Usuario: Cliente	Sprint: 9		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 24		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 24		
Descripción: Como cliente deseo buscar las tiendas, para encontrarlos de manera rápida y ordenada			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-39-PA-01	Verificar que exista el buscador de tiendas en la página principal	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-39-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para buscar las tiendas		24 / 24

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-39-PA-01	Nombre de la historia: HU-39 Buscar las tiendas
Nombre de la prueba: Verificar que exista el buscador de tiendas en la página principal	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 3/2/20
Descripción: Dado que el cliente se encuentra en la página principal de la plataforma en la parte superior está el buscador de tiendas	
Condiciones de ejecución: Página principal de la plataforma web	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Visualizar el botón y buscar de tiendas	
Resultado esperado: Visualizar el botón y buscar de tiendas	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-39 Buscar las tiendas	
ID_TI: HU-39-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para buscar las tiendas
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 24
Fecha inicio: 29/1/20	Fecha fin: 3/2/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: En las páginas del cliente se encontrará la barra de búsqueda de tiendas	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que se encuentre la barra de búsqueda en el detalle del producto	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-39-PA-01	Nombre de la historia: HU-39 Buscar las tiendas
Nombre de la prueba: Verificar que se encuentre la barra de búsqueda en el detalle del producto	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 3/2/20
Descripción: Dado que se encuentra en la página principal cuando ingrese en un producto se redirige a la página del detalle del producto y en la parte superior se visualiza el buscador de tiendas	
Condiciones de ejecución: Acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar en la plataforma web	
2. Ingresar en un producto del catálogo	
3. Se redirige al detalle del producto	
Resultado esperado: Barra de búsqueda de tiendas en el detalle del producto	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-46 Valorar los productos

Historia de Usuario			
ID: HU-46	Nombre de la historia: Valorar los productos		
Usuario: Cliente	Sprint: 9		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 12		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 12		
Descripción: Como cliente deseo valorar los productos, para informar sobre la satisfacción del producto			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-46-PA-01	Verificar que se pueda valorar los productos	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-46-TI-01	Realizar la interfaz y métodos para valorar el producto	12 / 12	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-46-PA-01	Nombre de la historia: HU-46 Valorar los productos
Nombre de la prueba: Verificar que se pueda valorar los productos	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 3/2/20
Descripción: Dado que se encuentra en la opción de pedidos cuando ingrese en pedidos tramitados entonces se visualiza el botón para valorar el producto comprado.	
Condiciones de ejecución: Realizar la compra y el pedido estar tramitado	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar en la plataforma web Ingresar en Cuenta/Mi Cuenta Ingresar en Pedidos/Tramitado Agregar opinión en el producto Ingresar los siguientes datos: Calificación: 3 Comentario: Producto recibido correctamente y en buen estado Clic en Guardar 	
Resultado esperado: Mensaje: Su valoración se ha guardado correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-46 Valorar los productos	
ID_TI: HU-46-TI-01	Nombre de tarea: Realizar la interfaz y métodos para valorar el producto
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 12
Fecha inicio: 29/1/20	Fecha fin: 3/2/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se realiza la interfaz y los métodos para valorar el producto	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> Verificar que se visualice el modal para valorar el producto 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-46-PA-01	Nombre de la historia: HU-46 Valorar los productos
Nombre de la prueba: Verificar que se visualice el modal para valorar el producto	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 3/2/20
Descripción: Dado que el cliente desea realizar el pago de la compra por medio de Paypal se le visualiza un modal para ingresar la información correspondiente	
Condiciones de ejecución: Al menos un producto agregado en el carrito de compras	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar en la plataforma web Ingresar en Cuenta/Mi Cuenta Ingresar en Pedidos/Tramitado Agregar opinión en el producto 	
Resultado esperado: Modal para valorar el producto	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 10

Sprint 10				
Inicio: 6/2/20		Fin: 19/2/20		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-47	Listar los pedidos	18	Desarrollo	Vanessa F.
HU-50	Finalizar el pedido	12	Desarrollo	Vanessa F.
HU-51	Visualizar el reporte de actividad de la cuenta	30	Desarrollo	Vanessa F.
HU-48	Visualizar el detalle del pedido	30	Desarrollo	Stteffano A.
HU-49	Visualizar el recibo del pedido	18	Desarrollo	Stteffano A.
HU-32	Recibir notificaciones	12	Desarrollo	Stteffano A.

- HU-47 Listar los pedidos

Historia de Usuario			
ID: HU-47	Nombre de la historia: Listar los pedidos		
Usuario: Cliente	Sprint: 10		
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 18		
Riesgo en el desarrollo: Bajo (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 18		
Descripción: Como cliente deseo listar los pedidos (En proceso, tramitado, recibido) (Filtro por tiempo), para organizar la información relevante y visualizar el estado de este			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-47-PA-01	Visualizar los pedidos	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-47-TI-01	Crear los métodos para listar los pedidos	18 / 18	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-47-PA-01	Nombre de la historia: HU-47 Listar los pedidos
Nombre de la prueba: Visualizar los pedidos	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 10/02/20
Descripción: Dado que el cliente ha realizado pedidos cuando ingrese a Cuenta/Mi Cuenta/Pedidos	
Condiciones de ejecución: Ejecutando el proyecto	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta	
2. Clic en Pedidos	
3. Clic En proceso o Tramitado o Recibidos	
Resultado esperado: Información de los pedidos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-47 Listar los pedidos	
ID_TI: HU-47-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para listar los pedidos
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 18
Fecha inicio: 06/02/20	Fecha fin: 10/02/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos para realizar la petición a la base de datos, y traer un JSON con todos los pedidos y su información	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que existe el filtro de pedidos por tiempo	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-47 Listar los pedidos
Nombre de la prueba: Verificar que existe el filtro de pedidos por tiempo	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 10/02/20
Descripción: En el listado de pedidos se visualiza un botón desplegable con el tiempo para clasificar los pedidos	
Condiciones de ejecución: Tener al menos un pedido realizado	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta	
2. Clic en Pedidos	
3. Clic En proceso	
4. Seleccionar 6 meses	
Resultado esperado: Listado de los pedidos realizados en los últimos 6 meses	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-50 Finalizar el pedido

Historia Técnica			
ID: HU-50	Nombre de la historia: Finalizar el pedido		
Usuario: Cliente	Sprint: 10		
Prioridad en el negocio: Baja (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 12		
Riesgo en el desarrollo: Baja (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 12		
Descripción: Como cliente deseo finalizar el pedido, para informar que se ha recibido el mismo			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-50-PA-01	Se muestra mensaje del pedido finalizado correctamente	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-50-TI-01	Crear los métodos para finalizar pedido	12 / 12	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-50-PA-01	Nombre de la historia: HU-50 Finalizar el pedido
Nombre de la prueba: Se muestra mensaje del pedido finalizado correctamente	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 12/02/20
Descripción: Dado que el cliente ha realizado pedidos cuando ingrese a Cuenta/Mi Cuenta/Pedidos/Tramitado en el listado se visualiza el botón de finalizar pedido	
Condiciones de ejecución: Ejecutando el proyecto	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta 2. Clic en Pedidos 3. Clic en Tramitado 	
Resultado esperado: Mensaje: Pedido tramitado correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-50 Finalizar el pedido	
ID_TI: HU-50-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para finalizar pedido
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 12
Fecha inicio: 11/02/20	Fecha fin: 12/02/20
Responsable:	
Descripción: Se crea los métodos para realizar la petición a la base de datos, y traer un JSON con todos los pedidos y su información para finalizar el pedido	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que se visualice el botón de finalizar pedido 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-50 Finalizar el pedido
Nombre de la prueba: Verificar que se visualice el botón de finalizar pedido	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 12/02/20
Descripción: En el listado de pedidos tramitado se visualiza el botón de finalizar pedido	
Condiciones de ejecución: Tener al menos un pedido realizado	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta 2. Clic en Pedidos/Tramitado 	
Resultado esperado: botón de finalizar pedido	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-51 Visualizar el reporte de actividad de la cuenta

Historia Técnica			
ID: HU-51	Nombre de la historia: Visualizar el reporte de actividad de la cuenta		
Usuario: Cliente		Sprint: 10	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 30	
Riesgo en el desarrollo: Alta (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 30	
Descripción: Como cliente deseo visualizar el reporte de actividad de la cuenta, para la toma de decisiones			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-51-PA-01	Verificar que se muestre el reporte	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-51-TI-01	Crear los métodos para visualizar el reporte de actividad de la cuenta		30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-51-PA-01	Nombre de la historia: HU-51 Visualizar el reporte de actividad de la cuenta
Nombre de la prueba: Verificar que se muestre el reporte	
Responsable: Vanessa F	Fecha: 19/02/20
Descripción: Dado que el cliente ha iniciado sesión se muestra el reporte de actividad de la cuenta (Productos en el carrito, en proceso, a espera de la entrega, entregados)	
Condiciones de ejecución: Ejecutando el proyecto	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Cuenta	
2. Clic en Mi Cuenta	
Resultado esperado: Número de cada una de las opciones del reporte	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-51 Visualizar el reporte de actividad de la cuenta	
ID_TI: HU-51-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para visualizar el reporte de actividad de la cuenta
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 13/02/20	Fecha fin: 19/02/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: Se crea los métodos para realizar la petición a la base de datos, y traer un JSON con todos los pedidos y su información para realizar el reporte de actividad de la cuenta	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que se visualice el botón de Visión General	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-51 Visualizar el reporte de actividad de la cuenta
Nombre de la prueba: Verificar que se visualice el botón de Visión General	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 19/02/20
Descripción: Al ingresar a Mi Cuenta se visualiza el reporte de actividad de la cuenta del cliente sobre sus pedidos en la opción de Visión General	
Condiciones de ejecución: Tener al menos un pedido realizado	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta	
Resultado esperado: Botón de Visión General	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-48 Visualizar el detalle del pedido

Historia de Usuario			
ID: HU-48	Nombre de la historia: Visualizar el detalle del pedido		
Usuario: Cliente	Sprint: 10		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 30		
Riesgo en el desarrollo: Media (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 30		
Descripción: Como cliente deseo visualizar el detalle del pedido, para obtener la información relevante			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-48-PA-01	Visualizar el detalle del pedido completo	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-48-TI-01	Crear los métodos para visualizar el detalle del pedido		30 / 30

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-48-PA-01	Nombre de la historia: HU-48 Visualizar el detalle del pedido
Nombre de la prueba: Visualizar el detalle del pedido completo	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 12/02/20
Descripción: Dado que el cliente ha realizado pedidos cuando ingrese a Cuenta/Mi Cuenta/Pedidos en el listado se visualiza el botón de detalle	
Condiciones de ejecución: Ejecutando el proyecto	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta	
2. Clic en Pedidos/Recibidos	
3. Clic en Detalle	
4. Clic en Ver todo	
Resultado esperado: Detalle del pedido	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-48 Visualizar el detalle del pedido	
ID_TI: HU-48-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para visualizar el detalle del pedido
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 30
Fecha inicio: 06/02/20	Fecha fin: 12/02/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos para realizar la petición a la base de datos, y traer un JSON con todos los pedidos y su información para generar el detalle	
Pruebas de aceptación:	
1. Verificar que se visualice el botón de detalle	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-48 Visualizar el detalle del pedido
Nombre de la prueba: Verificar que se visualice el botón de detalle	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 12/02/20
Descripción: En el listado de pedidos se visualiza un botón de detalle para ingresar al pedido	
Condiciones de ejecución: Tener al menos un pedido realizado	
Pasos de ejecución:	
1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta	
2. Clic en Pedidos/Recibidos	
Resultado esperado: Listado de los pedidos realizados en los últimos 6 meses	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-49 Visualizar el recibo del pedido

Historia Técnica			
ID: HU-49	Nombre de la historia: Visualizar el recibo del pedido		
Usuario: Cliente	Sprint: 10		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 18		
Riesgo en el desarrollo: Media (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 18		
Descripción: Como cliente deseo visualizar el recibo del pedido, para obtener la información relevante			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-49-PA-01	Visualizar el recibo del pedido completo	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-49-TI-01	Crear los métodos para visualizar el recibo del pedido	18 / 18	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-49-PA-01	Nombre de la historia: HU-49 Visualizar el recibo del pedido
Nombre de la prueba: Visualizar el recibo del pedido completo	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 17/02/20
Descripción: Dado que el cliente ha realizado pedidos cuando ingrese a Cuenta/Mi Cuenta/Pedidos en el listado se visualiza el botón de recibo	
Condiciones de ejecución: Ejecutando el proyecto	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta 2. Clic en Pedidos/Recibidos 3. Clic en Detalle 4. Clic en Ver todo 5. Clic en Recibo 	
Resultado esperado: Recibo del pedido	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-49 Visualizar el recibo del pedido	
ID_TI: HU-49-TI-01	Nombre de tarea: Crear los métodos para visualizar el recibo del pedido
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 18
Fecha inicio: 13/02/20	Fecha fin: 17/02.20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos para realizar la petición a la base de datos, y traer un JSON con todos los pedidos y su información para generar el recibo	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que se pueda imprimir el recibo del pedido 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-49 Visualizar el recibo del pedido
Nombre de la prueba: Verificar que se pueda imprimir el recibo del pedido	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 17/02/20
Descripción: En el listado de pedidos se visualiza un botón de recibo del pedido	
Condiciones de ejecución: Tener al menos un pedido realizado	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en Cuenta/Mi Cuenta 2. Clic en Pedidos/Recibidos 3. Clic en el botón Imprimir recibo 	
Resultado esperado: Archivo pdf descargado correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HU-32 Recibir notificaciones

Historia de Usuario			
ID: HU-32	Nombre de la historia: Recibir notificaciones		
Usuario: Proveedor		Sprint: 10	
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 12	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 12	
Descripción: Como proveedor deseo recibir notificaciones, para ser informado sobre los pedidos que los clientes han realizado a la tienda			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-32-PA-01	Visualizar el número de notificaciones que han llegado	Exitosa	Steffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HU-32-TI-01	Implementación del socket para las notificaciones		12 / 12

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-32-PA-01	Nombre de la historia: HU-32 Recibir notificaciones
Nombre de la prueba: Visualizar el número de notificaciones que han llegado	
Responsable:	Fecha: 19/02/20
Descripción: Dado que un cliente ha realizado un pedido cuando el proveedor se encuentre en el panel administrativo le llega una notificación	
Condiciones de ejecución: Ingresar al panel administrativo de la tienda	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clic en el botón de notificaciones 2. Ver todas 	
Resultado esperado: Se le muestra la notificación que han realizado un pedido	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-32 Recibir notificaciones	
ID_TI: HU-32-TI-01	Nombre de tarea: Implementación del socket para las notificaciones
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 18/02/20	Fecha fin: 19/02/20
Responsable: Steffano A.	
Descripción: Se crea los métodos para el socket para realizar las notificaciones	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Probar que el socket esté funcionando correctamente 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-32 Recibir notificaciones
Nombre de la prueba: Probar que el socket esté funcionando correctamente	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 19/02/20
Descripción: Al iniciar al servidor se comprueba que el socket está funcionando correctamente	
Condiciones de ejecución: Ejecutar el proyecto	
Pasos de ejecución:	
1. Ejecutar el proyecto en la consola	
Resultado esperado: Mensaje de socket habilitado correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 11

Sprint 11				
Inicio: 20/2/20		Fin: 6/3/20		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HU-52	Visualizar reporte de los datos de la plataforma web COMDERO	60	Desarrollo	Vanessa F.
HT-08	Configurar los servidores	60	Desarrollo	Stteffano A.

- HU-52 Visualizar reporte de los datos de la plataforma web COMDERO

Historia de Usuario			
ID: HU-52	Nombre de la historia: Visualizar reporte de los datos de la plataforma web COMDERO		
Usuario: Proveedor	Sprint: 11		
Prioridad en el negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos estimados: 60		
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos reales: 50		
Descripción: Como proveedor deseo recibir notificaciones, para ser informado sobre los pedidos que los clientes han realizado a la tienda.			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HU-52-PA-01	Abrir Power BI y verificar que exista el reporte	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HU-52-TI-01	Ingresar los datos de la base en el reporte de Power BI	60 / 50	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HU-52-PA-01	Nombre de la historia: HU-52 Visualizar reporte de los datos de la plataforma web COMDERO
Nombre de la prueba: Abrir Power BI y verificar que exista el reporte	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 06/03/20
Descripción: Dado que existe un reporte en la herramienta Power BI al ingresar con el usuario y cuenta permitida se visualiza el reporte de los datos de la plataforma web.	
Condiciones de ejecución: Ingresar en la herramienta Power BI	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Power BI 2. Cuenta: carolyn.freire@esPOCH.edu.ec 3. Contraseña: ***** 4. Clic en Mi espacio de trabajo 5. Clic en reportes 	
Resultado esperado: Se muestra el reporte de COMDERO para la toma de decisiones.	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HU-52 Visualizar reporte de los datos de la plataforma web COMDERO	
ID_TI: HU-52-TI-01	Nombre de tarea: Ingresar los datos de la base en el reporte de Power BI
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 20/02/20	Fecha fin: 06/03/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Se crea los métodos para el reporte de COMDERO	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que los datos de la base de datos estén enlazados 	
Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HU-52 Visualizar reporte de los datos de la plataforma web COMDERO
Nombre de la prueba: 1. Verificar que los datos de la base de datos estén enlazados	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 06/03/20
Descripción: Ingresar en la herramienta de Power BI y enlazar los datos de la base de datos	
Condiciones de ejecución: Ingresar en Power Bi	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar en Power Bi 2. Crear reporte 3. Agregar datos de la base 	
Resultado esperado: Tablas de la base de datos ingresados en el reporte en Power BI	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HT-08 Configurar los servidores

Historia Técnica			
ID: HT-08	Nombre de la historia: Configurar los servidores		
Usuario: Desarrollador		Sprint: 11	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 60	
Riesgo en el desarrollo: Alta (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 60	
Descripción: Como desarrollador requiero configurar los servidores de acuerdo con la arquitectura del sistema para desplegar la plataforma web			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-08-PA-01	Visualizar la página principal de la plataforma al ingresar	Exitosa	Steffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HT-08-TI-01	Analizar la documentación del proveedor de hospedaje en la nube		60 / 60

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT-08-PA-01	Nombre de la historia: HT-08 Configurar los servidores
Nombre de la prueba: Visualizar la página principal de la plataforma al ingresar	
Responsable: Steffano A.	Fecha: 06/03/20
Descripción: Al ingresar a la página web, se visualiza la página principal de la plataforma web	
Condiciones de ejecución: Tener acceso a internet	
Pasos de ejecución:	
1. Ingresar al navegador	
2. Ingresar a la plataforma web	
Resultado esperado: Muestra la página principal de la plataforma web	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-08 Configurar los servidores	
ID_TI: HT-08-TI-01	Nombre de tarea: Analizar la documentación del proveedor de hospedaje en la nube
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados:
Fecha inicio: 20/02/20	Fecha fin: 06/03/20
Responsable: Steffano A.	
Descripción: Se requiere hacer un análisis de la documentación del proveedor de hospedaje en la nube, a fin de configurar los servidores para la plataforma web	
Pruebas de aceptación:	
1. Lista de comandos para configurar el servidor	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-08 Configurar los servidores
Nombre de la prueba: Lista de comandos para configurar el servidor	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 06/03/20
Descripción: Se obtiene la lista de comandos que sirve para configurar el servidor en el proveedor de hospedaje en la nube apto para desplegar la plataforma web	
Condiciones de ejecución: Leer la documentación oficial del proveedor de hospedaje en la nube	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la página oficial del proveedor de hospedaje en la nube Leer la documentación Realizar la lista de comandos que se utilizan para configurar el servidor 	
Resultado esperado: Listado de comandos	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Pila del sprint 12

Sprint 12				
Inicio: 9/3/20		Fin: 20/3/20		Esfuerzo total: 120
Pila del Sprint				
Backlog ID	Descripción	Esfuerzo	Tipo	Responsable
HT-09	Realizar el manual de usuario	60	Desarrollo	Stteffano A.
HT-10	Realizar la documentación del trabajo de titulación	60	Desarrollo	Vanessa F.

- HT-09 Realizar el manual de usuario

Historia Técnica			
ID: HT-09	Nombre de la historia: Realizar el manual de usuario		
Usuario: Cliente		Sprint: 12	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 60	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 60	
Descripción: Como cliente necesito que se elabore el manual de usuario para conocer cómo funciona la plataforma web			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-09-PA-01	El documento debe contener las imágenes y descripción de las pantallas de la plataforma web	Exitosa	Stteffano A.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI	Esfuerzo	
HT-09-TI-01	Capturar las imágenes y describir cómo realizar los procesos de la plataforma web	60 / 60	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT-09-PA-01	Nombre de la historia: HT-09 Realizar el manual de usuario
Nombre de la prueba: El documento debe contener las imágenes y descripción de las pantallas de la plataforma web	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 20/03/20
Descripción: El documento digital del manual de usuario debe contener las capturas de las pantallas describiendo los procesos de la plataforma web	
Condiciones de ejecución: Plataforma web culminada	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir documento Word de la plataforma web 2. Ir Anexos 3. Ir Manual de usuario 4. Revisar las imágenes y descripción 	
Resultado esperado: Imágenes con la descripción de los procesos de la plataforma web	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-09 Realizar el manual de usuario	
ID_TI: HT-09-TI-01	Nombre de tarea: Capturar las imágenes y describir cómo realizar los procesos de la plataforma web
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 60
Fecha inicio: 09/03/20	Fecha fin: 20/03/20
Responsable: Stteffano A.	
Descripción: Las pantallas de la plataforma web capturar y copiar en el documento con la descripción del proceso	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Imágenes están de acuerdo con la descripción del proceso 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-09 Realizar el manual de usuario
Nombre de la prueba: Imágenes están de acuerdo con la descripción del proceso	
Responsable: Stteffano A.	Fecha: 20/03/20
Descripción: Las capturas deben estar de acuerdo con la descripción del proceso que se visualice	
Condiciones de ejecución: Plataforma web culminada	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir documento Word de la plataforma web 2. Ir Anexos 3. Ir Manual de usuario 4. Analizar las imágenes y descripción 	
Resultado esperado: Exitoso	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

- HT-10 Realizar la documentación del trabajo de titulación

Historia Técnica			
ID: HT-10	Nombre de la historia: Realizar la documentación del trabajo de titulación		
Usuario: Desarrollador		Sprint: 12	
Prioridad en el negocio: Media (Alta / Media / Baja)		Puntos estimados: 60	
Riesgo en el desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)		Puntos reales: 60	
Descripción: Como desarrollador necesito realizar la documentación del trabajo de titulación con el fin de registrar como está elaborado la plataforma web			
Pruebas de aceptación			
ID_PA	Criterio	Estado	Responsable
HT-10-PA-01	Aprobación por parte de los miembros del trabajo de titulación	Exitosa	Vanessa F.
Tareas de ingeniería			
ID_TI	Descripción TI		Esfuerzo
HT-10-TI-01	Elaborar el documento		60 / 60

Prueba de Aceptación	
ID_PA: HT-10-PA-01	Nombre de la historia: HT-10 Realizar la documentación del trabajo de titulación
Nombre de la prueba: Aprobación por parte de los miembros del trabajo de titulación	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 20/03/20
Descripción: Documento que avala que la documentación del trabajo de titulación esta correcta	
Condiciones de ejecución: Documento digital del trabajo de titulación culminado	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Entrega del documento a los miembros del tribunal Aprobación por par de los miembros del tribunal 	
Resultado esperado: Oficio avalado que el trabajo de titulación ha culminado satisfactoriamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Nombre de la historia: HT-10 Realizar la documentación del trabajo de titulación	
ID_TI: HT-10-TI-01	Nombre de tarea: Elaborar el documento
Tipo de tarea: Desarrollo	Puntos estimados: 60
Fecha inicio: 09/03/20	Fecha fin: 20/03/20
Responsable: Vanessa F.	
Descripción: La documentación del trabajo de titulación debe contener todo el proceso y antecedentes para resolver el problema planteado	
Pruebas de aceptación:	
<ol style="list-style-type: none"> Documento con el formato establecido por la biblioteca de la universidad 	

Prueba de Aceptación	
ID_PA: TI-01-PA-01	Nombre de la historia: HT-10 Realizar la documentación del trabajo de titulación
Nombre de la prueba: Documento con el formato establecido por la biblioteca de la universidad	
Responsable: Vanessa F.	Fecha: 20/03/20
Descripción: El documento debe contener todos los ítems y el formato que plantea la biblioteca de la universidad	
Condiciones de ejecución: Documento culminado	
Pasos de ejecución:	
4. Verificar el formato de la universidad en la página oficial (http://bibliotecas.esPOCH.edu.ec/Tutoriales/Proyecto%20T%C3%A9cnico%20%20EsPOCH.pdf)	
5. Verificar que el documento cumpla con el formato y todos los ítems	
Resultado esperado: Documento avalado por la biblioteca de la Universidad	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

ANEXO J: MANUAL DE USUARIO

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS**

MANUAL DE USUARIO

PLATAFORMA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO B2C (“COMDERO”)

Versión 1.5



FECHA DE ELABORACIÓN: Diciembre de 2020

RIOBAMBA – ECUADOR

2020

INTRODUCCIÓN

El presente documento presenta los procesos que el usuario puede realizar al interactuar con el sistema, tiene como propósito ayudar en su utilización, instruyéndolo en las decisiones que puede tomar en caso de que se presente algún mensaje o problema.

Se especifican paso a paso las instrucciones que deben seguir para ejecutar de manera correcta las funcionalidades que tiene el sistema informático, permitiendo con lo antes mencionado darle el uso adecuado.

El propósito del Manual es facilitar al usuario la operación de las diferentes pantallas y de la información que se administra en la plataforma de comercio electrónico B2C.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

Requerimientos Hardware

- Computadora de escritorio, Laptop o un Smartphone
- Conexión a Internet

Requerimientos Software

- Navegador Web (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, otro).

FUNCIONALIDADES DEL USUARIO

Inicio de sesión

La pantalla de Autenticación consta de opciones como: “Iniciar sesión” a la cual se puede acceder luego de introducir credenciales válidas correspondientes a una cuenta, además en la Figura 1 se muestra también la opción “Registrarse” en caso de no tener una cuenta habilitada dentro en la plataforma y por último la opción “Recuperar contraseña” donde el usuario puede crear una contraseña nueva al no recordar la última clave establecida.



Figura 1: Inicio de sesión

Registro

En la pantalla de registro el usuario debe introducir sus datos personales para empezar a realizar compras en la plataforma, se debe llenar de manera obligatoria datos como el Tipo de persona, Nombres y Apellidos, Correo electrónico y contraseña, además se puede leer los términos y condiciones de la plataforma como se muestra en la Figura 2.



Figura 2: Registro

Datos de facturación

De la misma manera, el usuario tiene la opción de agregar datos de facturación como: Cédula, celular o convencional, Provincia, Ciudad, Dirección, Número de referencia y código postal los cuales pueden ser observados en la Figura 3, con la finalidad de que las futuras compras se realicen de forma más rápida.



The image shows a registration form for COMDERO. At the top, there is a logo with a shopping bag and the letter 'C', followed by the text 'COMDERO' and 'Compra más segura'. Below the logo is the heading 'Regístrate'. There are two radio buttons: 'Persona Natural' (selected) and 'Empresa'. The form includes several input fields: 'Nombres y Apellidos', 'Correo electrónico', 'Cédula', 'Celular / Convencional', 'Provincia' (dropdown), 'Ciudad' (dropdown), 'Calle Principal', 'Calle Secundaria', 'Número de referencia', and 'Código Postal'. There are also two password fields: 'Contraseña' and 'Repetir contraseña'. A checkbox is checked for 'Estoy de acuerdo con los términos y condiciones'. At the bottom, there is a blue button that says 'Crea tu cuenta en COMDERO' and a link that says 'Tienes una cuenta? Iniciar sesión'.

Figura 3: Datos de facturación

Página principal

La página principal de la Plataforma que se muestra en la Figura 4 proporciona información general acerca de “COMDERO” además de opciones como: “Categorías” donde se encuentran todas las categorías disponibles para comprar y vender, “Vende con nosotros” donde se puede crear un espacio personalizado de una tienda dentro de la plataforma y administrarla. Por otra parte, también están las opciones: “Ayuda”. “Historial” y “Quiénes somos”



Figura 4: Página principal

Posterior a la información y opciones generales de la plataforma, la página principal muestra un catálogo con las tiendas asociadas, productos nuevos, populares y recomendados como se muestra en la Figura 5.

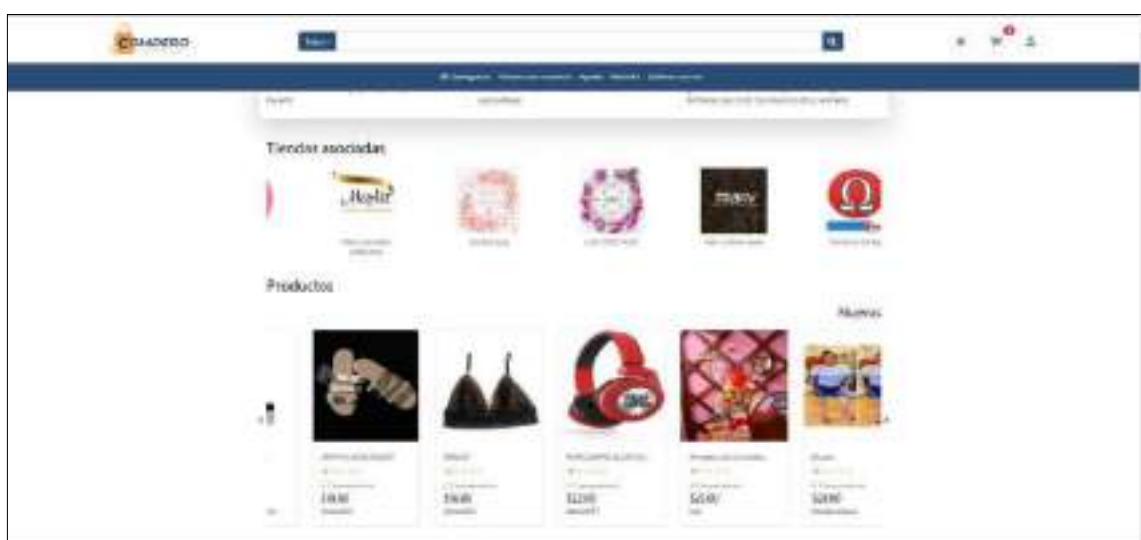


Figura 5: Catálogos

Detalle del producto

El usuario puede ver el “Detalle del producto” como se muestra en la Figura 6, que comprende datos como: la tienda a la que pertenece, estado del producto, promedio de calificaciones, número de comentarios, precio, marca, talla, material y la cantidad seleccionada del producto el cual podemos comprarlo directamente o agregarlo al carrito de compras, además se muestra una información más detallada como: Descripción del producto, código, peso y la garantía que ofrece el vendedor.

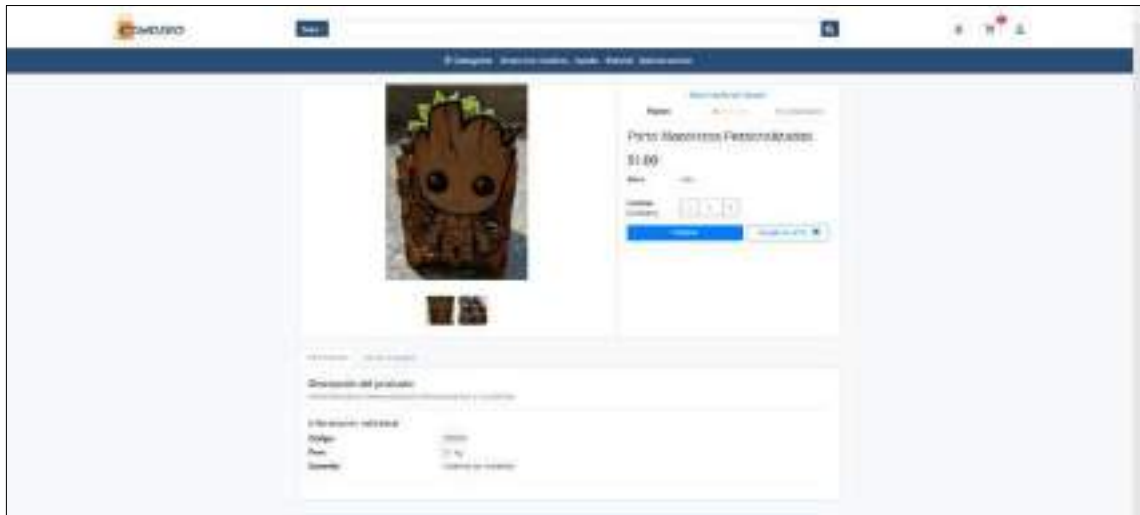


Figura 6: Detalle producto

Los métodos de pago y las opciones de envío son apartados que también se muestran en el detalle del producto, al igual que los comentarios hechos al producto por parte de los clientes que lo han comprado de los cuales se puede tener una visión más detallada en la Figura 7.



Figura 7: Información adicional

Compra directa del producto

Al comprar el producto directamente se muestra un cuadro de dialogo como en la Figura 8 en el cual se describe brevemente la información del producto que va a ser comprado luego de eso se debe seleccionar el método de envío (“Acordar con el vendedor”, “Retiro del local”, ”envió a domicilio”), la dirección de entrega, si es el caso, el método de pago (“Efectivo”, ”Transferencia bancaria”, “PayPal”) y los datos de facturación, finalmente se muestra un detalle de la compra incluido los recargos o descuentos respectivos, además de la opción de agregar un cupón de descuento.



Figura 8: Datos para compra

Una vez completados los parámetros necesarios la pantalla siguiente muestra los detalles e indicaciones respectivas al método de pago y envío seleccionados como se muestra en la Figura 9, que al ser aceptados solo resta dar clic en la opción “finalizar compra” para recibir el código de compra y seguir con el proceso respectivo dependiendo el caso.



Figura 9: Finalizar compra

Carrito de compras

Una de las opciones que también se muestra en la pantalla “Detalle del producto” descrita en la Figura 6 es la de agregar el producto al carrito la cual direcciona a un apartado donde se encuentran los productos agregados clasificados por tiendas como se muestra en la Figura 10.



Figura 10: Carrito de compras

Al seleccionar la opción “Comprar” del carrito de compras se muestra un apartado con el detalle, el precio del pedido y la opción de agregar un cupón de descuento como se muestra en la Figura 11 donde se tiene que completar los parámetros requeridos que fueron explicados en la descripción de la Figura 8.



Figura 11: Comprar carrito

Detalle tienda

COMDERO permite al usuario visitar a cada una de las tiendas registradas de manera independiente donde podemos encontrar el contacto directo al WhatsApp del vendedor, la ubicación de la tienda y sus sucursales en caso de existir, los enlaces a paginas externas como facebook o paginas exclusivas, así como también el horario de atención. Finalmente se puede observar el apartado de productos exclusivos de la tienda, los términos y condiciones y la Información general, es decir “Quiénes somos”, “Métodos de pago” y “Opciones de envío” permitidos como se muestra en la Figura 12.



Figura 12: Detalle de la tienda

Mi cuenta

En la Figura 13 se muestra el apartado “Mi cuenta” que comprende una visión general de su cuenta en la cual se puede observar los productos que tiene en el carrito, los pedidos en proceso, a la espera de la entrega y entregados además de un listado con las ordenes recientes.



Figura 13: Visión general

En este mismo apartado se encuentran los datos personales del usuario que se muestra en la Figura 14 los cuales pueden ser modificados

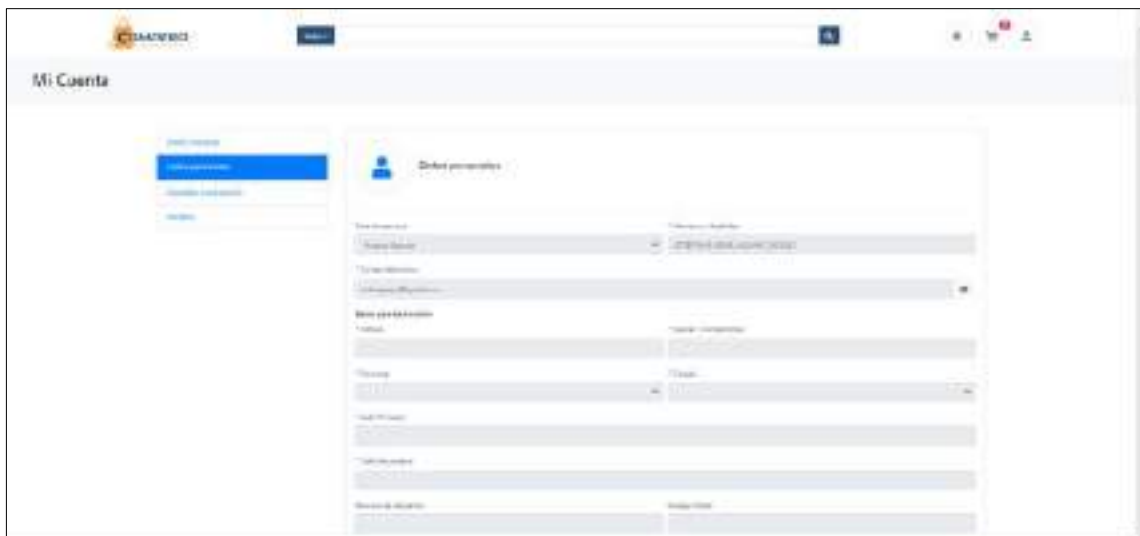


Figura 14: Datos personales

COMDERO también brinda al usuario la opción de cambiar la contraseña las veces que el usuario lo requiera, introduciendo la contraseña actual y confirmando la nueva contraseña como se muestra en la Figura 15.



Figura 15: Cambiar contraseña

El listado de pedidos “En proceso”, “Tramitados” y “Recibidos” también se lo puede encontrar en el apartado de “Mi cuenta” en la Figura 16 cabe mencionar que estos pueden ser listados por rango de tiempo (“Últimos 30 días”, “Últimos 6 meses”, “Últimos 9 meses” “Todos”)



Figura 16: Listado de pedidos

En el listado de los pedidos aparece la opción detalle en la cual se puede encontrar una descripción completa del pedido realizado detallada en la Figura 17.



Figura 17: Detalle pedido

En el apartado de “Detalle pedido” se encuentra también la opción de “Recibo” donde están todas las especificaciones detalladas del pedido a manera de recibo como en la Figura 18 el cual es necesario en caso de cualquier evento adverso al momento de la compra.



Figura 18: Recibo pedido

En la barra superior además de las opciones del usuario y carrito de compras se puede observar en la Figura 4 el icono de notificaciones que direcciona al listado de notificaciones recibidas que aparecen en la Figura 19, las cuales se marcan de color azul al no ser leídas y de color verde las atendidas.

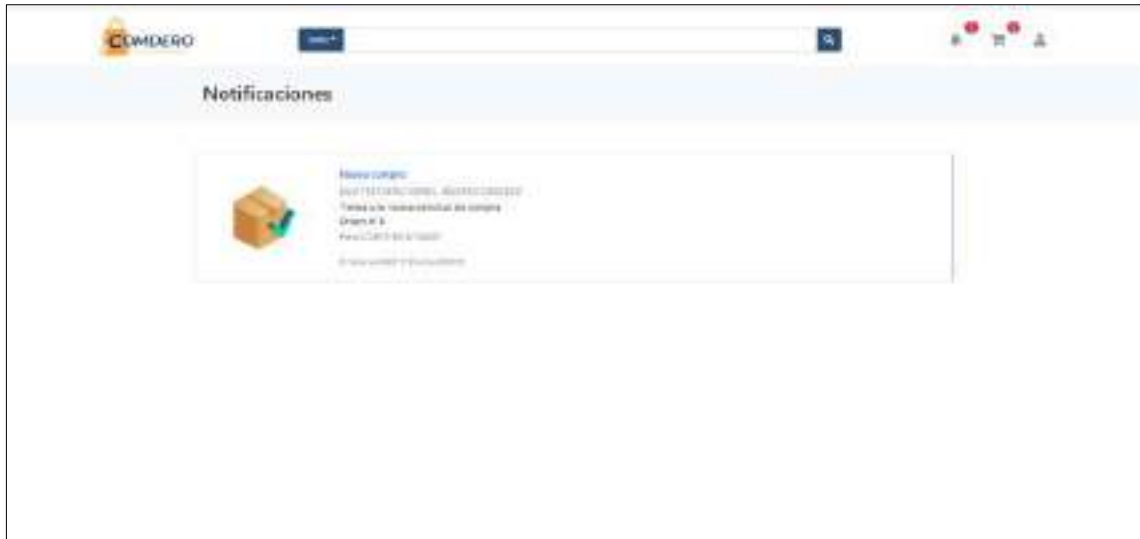


Figura 19: Notificaciones

FUNCIONALIDADES DEL PROVEEDOR

Registro de la tienda

Una de las opciones que aparece en la pantalla principal es la de “Vende con nosotros” que se puede divisar en la Figura 4 la cual permite acceder al registro de una tienda en caso de no tener una registrada anteriormente, el registro requiere algunos parámetros como: razón social, nombre comercial, contacto de WhatsApp, correo electrónico, enlace a la página web, enlace a Facebook, descripción del negocio y finalmente términos y condiciones de la tienda como se puede observar en la Figura 20.

Figura 20: Paso 1 - Registro tienda

El paso dos del registro de la tienda representado en la Figura 21 solicita al proveedor información acerca de la ubicación del negocio, si cuenta con un local comercial los datos requeridos son: ruc, celular o convencional, provincia, ciudad, dirección, número de referencia y código postal, además se pueden registrar más sucursales si se requiere. En el caso de no contar con un local comercial el proveedor debe seleccionar la opción “Manejo mi negocio desde casa” esta opción requiere el ruc, celular o convencional, provincia y ciudad desde donde se maneja el negocio.



Figura 21: Paso 2 - Registro tienda

La personalización de la tienda con su respectivo logo y banner es el último paso para finalizar con el registro de la tienda el cual se puede observar en la Figura 22, cabe mencionar que este paso se puede omitir, pero es aconsejable llenarlo lo antes posible para que la tienda pueda ser visualizada por los usuarios de una manera atractiva.



Figura 22: Personalización

Panel administrativo

Luego de terminar con el registro de la tienda aparece un listado con las tiendas que el usuario ha registrado con su cuenta, como se puede divisar en la Figura 23 desde el cual se puede acceder al panel administrativo de cada una de ellas o a su vez crear una tienda nueva.



Figura 23: Listado de tiendas

La pantalla principal del panel administrativo cuenta con un mensaje de bienvenida a demás la opción de recibir capacitación sobre la plataforma en conjunto con una explicación rápida de las principales herramientas que brinda COMDERO las cuales se pueden observar en la Figura 24. A demás el panel de opciones al lado izquierdo muestra todas las opciones que ofrece el sistema entorno a: productos, pedidos, clientes, descuentos, estadísticas, tienda, métodos de pago, métodos de envío, otra de las funciones que se muestra en el panel de opciones es el de ocultar y eliminar tienda que pueden ser muy útiles en caso de tener dificultades con la tienda



Figura 24: Panel Administrativo

Productos

Dentro del panel administrativo podemos subir productos a nuestra tienda, luego de llenar los datos requeridos como se puede ver en la Figura 25.

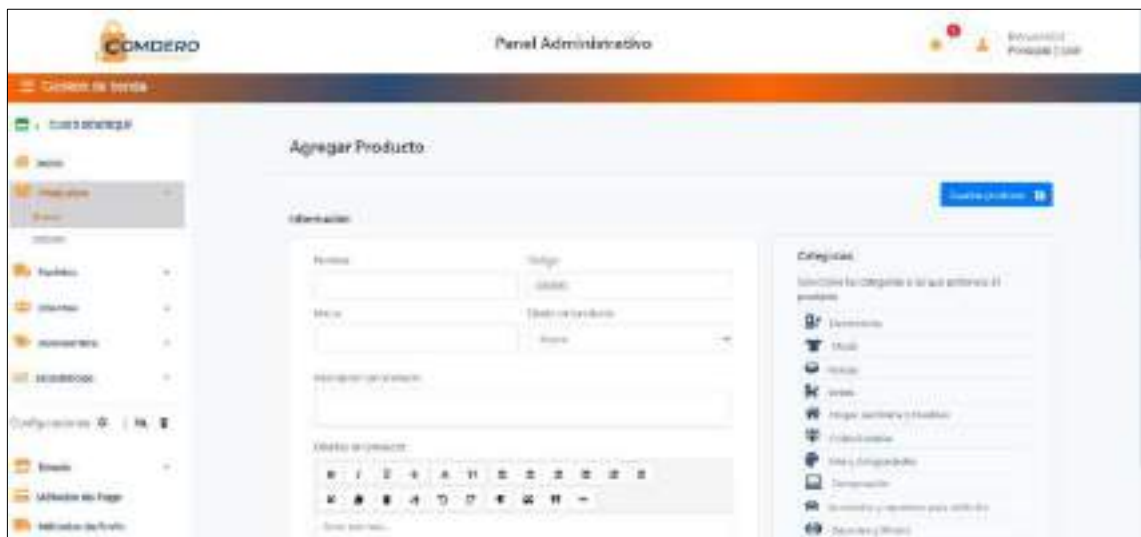


Figura 25: Nuevo producto

Los productos que se han registrado en la tienda pueden ser observados en un listado de productos como el que se presenta en la Figura 26 dentro del cual se puede acceder a las funciones de modificar eliminar y ocultar producto.

COMDERO Panel Administrativo

Gestión de tienda

Inicio Productos Pedidos Clientes Cuentas de clientes Distribución Configuración Tienda

Listado de productos

ID PRODUCTO	ID PRODUCTO	ID TIENDA	NOMBRE	DESCRIPCION	PRECIO	CONDICION	STOCK	OPCIONES
11	000001	01	Chocolate de leche	Es el sabor de leche para un pastel con un sabor suave y cremoso.	\$2.00	Normal	10	[+][-]
12	000002	01	Chocolate de vainilla	Es el sabor de vainilla para un pastel con un sabor suave y cremoso.	\$2.00	Normal	10	[+][-]
13	000003	01	Chocolate de menta	Es el sabor de menta para un pastel con un sabor suave y cremoso.	\$2.00	Normal	10	[+][-]
14	000004	01	Chocolate de naranja	Es el sabor de naranja para un pastel con un sabor suave y cremoso.	\$2.00	Normal	10	[+][-]

Mostrar 1 página

Figura 26: Listado productos

Pedidos

Los pedidos realizados a la tienda son listados dentro del apartado “Pedidos” los cuales se pueden buscar a través de un número en específico, el nombre de la persona, el estado del pedido o a su vez la fecha en la que fue emitido, mediante el listado de pedidos se puede acceder a la función de “Tramitar pedido” como se muestra en la Figura 27.

COMDERO Panel Administrativo

Gestión de tienda

Inicio Productos Pedidos Clientes Cuentas de clientes Distribución Configuración Tienda

Listado de pedidos

Buscar por número de pedido, nombre de cliente o fecha

ID PEDIDO	FECHA DEL PEDIDO	NOMBRE DEL CLIENTE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	MÉTODO DE PAGAMENTO	MONTO DEL PEDIDO	STOCK	OPCIONES
1	2023-10-27	COMPRAS ONLINE	99999999	XXXXXXXXXXXXXXXX	Normal	\$1.00	10	[+][-]

Mostrar 1 página

Figura 27: Listado pedidos

Cientes

Los proveedores podrán tener un listado de todos sus clientes del cual se puede observar un ejemplo en la Figura 41 a demás el listado de clientes puede ser exportado a Excel para manejar de mejor manera la información.



Figura 28: Listado clientes

Descuentos

Los proveedores pueden crear descuentos para sus productos o a su vez crear cupones de descuento, para lo cual se necesita llenar datos como: código o motivo de descuento (según sea el caso) el porcentaje de descuento, a que productos se aplicará, días de duración, hora de inicio y de finalización del descuento que se encuentran representados en la Figura 29.

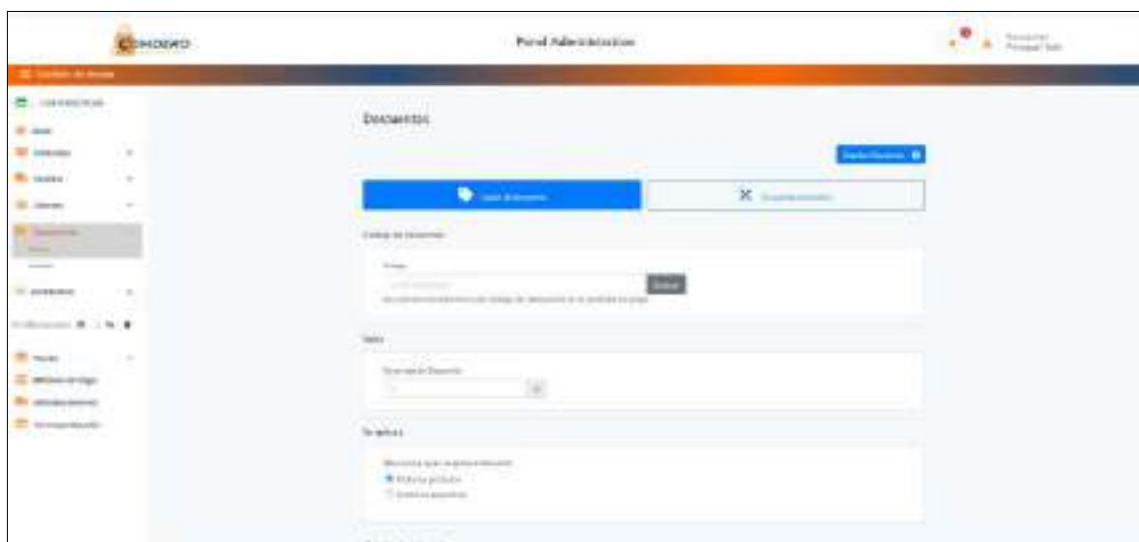


Figura 29: Descuentos

Los descuentos creados se mostrarán en un listado que se puede observar en la Figura 30 desde el cual se puede modificar, suspender o eliminar los descuentos.



Figura 30: Listado de descuentos

Estadísticas

Las estadísticas forman una parte importante al momento de gestionar una tienda de comercio electrónico por lo que se ha implementado un panel estadístico dentro de COMDERO como se puede divisar en la Figura 31 donde se puede encontrar medidas como: ventas realizadas, promedio de calificaciones, número de productos registrados en la plataforma, visitas a la tienda, ventas realizadas por métodos de pago, ventas realizadas según los métodos de envío, cupones y descuentos generados, el producto más vendido, ventas realizadas en un año por mes y finalmente las visitas versus las compras realizadas a la tienda.

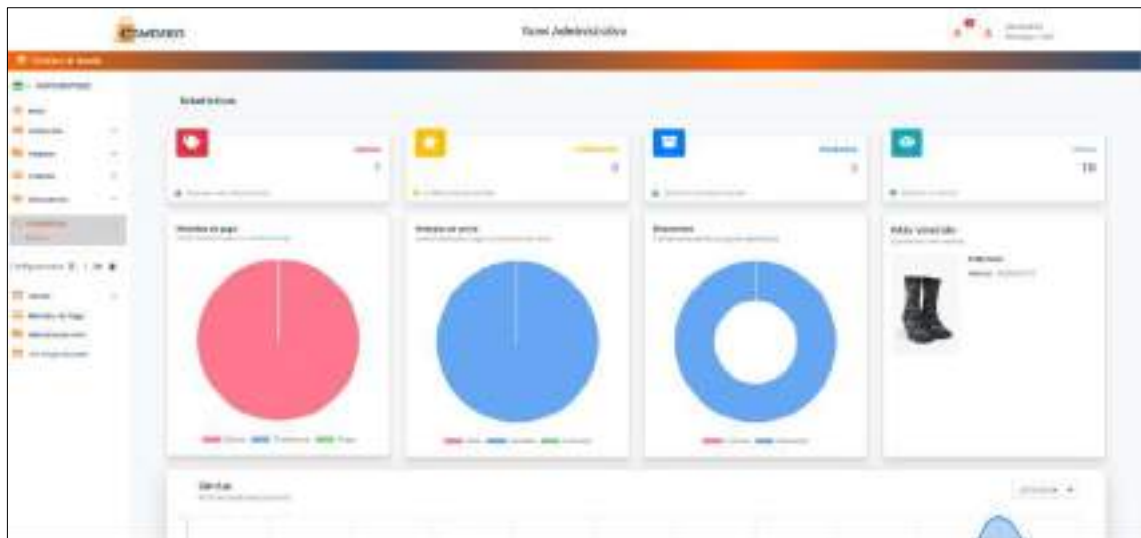


Figura 31: Panel estadístico

Configuraciones de la tienda

El proveedor puede modificar los datos de la tienda en caso de ser requerido dentro del apartado “General” se encuentran todos los datos contemplados al momento del registro como se puede observar en la Figura 32, además incluye la opción de agregar un horario de atención definido que puede ser de gran utilidad para los clientes.



Figura 32: Datos generales de la tienda

Si el proveedor necesita modificar los datos de su localidad o agregar más sucursales lo puede hacer dentro del apartado de “Sucursales” como se puede ver en la Figura 33.



Figura 33: Sucursales

La modificación del logo o el banner de la tienda se puede realizar desde el apartado de “Personalización” como se puede observar en la Figura 34.



Figura 34: Personalización

Métodos de pago

El proveedor debe configurar los métodos de pago para empezar a subir productos, COMDERO le permite trabajar al proveedor con: Efectivo, transferencia bancaria, y PayPal, los cuales necesitan ciertos datos para su configuración, como el ejemplo que se muestra en la Figura 35.



Figura 35: Métodos de pago

Métodos de envío

La configuración de los métodos de envío es también un requisito para subir productos en la plataforma por lo cual deben ser configurados, existen dos opciones: retiro en el local y envío a domicilio (Puede ser configurado por el peso o precio del pedido que realice el usuario) como se puede observar en la Figura 36.



Figura 36: Métodos de envío

Ver en producción

Finalmente, el proveedor puede ver a la tienda en producción con todas las configuraciones realizadas a través del panel administrativo como se puede observar en la Figura 37.



Figura 37: Tienda en producción

FUNCIONALIDADES DEL ADMINISTRADOR

El administrador posee un reporte para la toma de decisiones desarrollado en la herramienta Power BI el cual consta de los siguientes reportes: Total en ventas, personas registradas, ofertas creadas, tiendas registradas, número de clientes, total en ventas por mes, total en ventas, Top 5 en ventas, listado de clientes, listado de tiendas registradas y visitas a COMDERO las cuales se pueden observar en la Figura 38.



Figura 38: Reporte del administrado en la herramienta Power BI

ANEXO K: FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA EFICACIA

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA MEDIR LA EFICACIA DE LA PLATAFORMA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO “COMDERO”

Nombre comercial:	
Nombre del proveedor:	
Fecha:	

1. Métrica de Completitud de la tarea

En cada requerimiento se debe marcar con una (X) si la tarea ha sido completada o a su vez está incompleta.

Nº	Requerimiento	Tarea completada	Tarea incompleta
1	Iniciar sesión		
2	Registrar tiendas		
3	Visualizar tiendas		
4	Como proveedor deseo visualizar el panel administrativo, para gestionar la tienda, productos y pedidos.		
5	Como proveedor deseo modificar los datos generales de la tienda, para mostrar al cliente información verídica.		
6	Como proveedor deseo modificar la personalización de la tienda, para presentar al cliente la marca actualizada del negocio.		
7	Como proveedor deseo modificar las sucursales, para mostrar al cliente la ubicación exacta del negocio.		
8	Como proveedor deseo eliminar las sucursales, para mostrar al cliente la ubicación de las sucursales que están en funcionamiento.		
9	Como proveedor deseo eliminar las tiendas, para desechar las tiendas que están cerradas definitivamente en el mercado.		
10	Como proveedor deseo ocultar las tiendas, para quitar las tiendas que están cerradas temporalmente en el mercado.		
11	Como proveedor deseo modificar los métodos de envío, para actualizar los detalles que cambian con el tiempo de acuerdo con las prestaciones de la tienda.		
12	Como proveedor deseo modificar los métodos de pago, para actualizar los detalles que cambian con el tiempo de acuerdo con las prestaciones de la tienda.		
13	Como proveedor deseo ingresar productos a la tienda, para ofertarlos al cliente.		
14	Como proveedor deseo listar los productos, para organizar y enumerar la información.		
15	Como proveedor deseo buscar los productos, para encontrar un producto en específico de manera rápida y ordenada.		

N°	Requerimiento	Tarea completada	Tarea incompleta
16	Como proveedor deseo modificar los productos, para actualizar la información que cambie con el tiempo.		
17	Como proveedor deseo eliminar los productos, para desechar los productos que con el tiempo no se venderán en la tienda.		
18	Como proveedor deseo ocultar los productos, para que el cliente no visualice los que se encuentren fuera de stock.		
19	Como proveedor deseo listar los pedidos (En proceso, Enviado), para organizar y enumerar la información relevante.		
20	Como proveedor deseo buscar los pedidos, para encontrar un pedido específico de manera rápida.		
21	Como proveedor deseo gestionar los pedidos, para tramitar el pedido al cliente.		
22	Como proveedor deseo visualizar el detalle del pedido, para dar información de este.		
23	Como proveedor deseo listar cliente, para visualizar cuales son las personas que están realizando sus compras en la tienda.		
24	Como proveedor deseo buscar clientes, para encontrar un cliente en específico de manera rápida.		
25	Como proveedor deseo crear descuentos, para incentivar al cliente a realizar su compra.		
26	Como proveedor deseo listar los descuentos, para organizar la información relevante.		
27	Como proveedor deseo modificar los descuentos, para actualizar la información que cambia con el tiempo.		
28	Como proveedor deseo eliminar los descuentos, para desechar los que se encuentren inválidos.		
29	Como proveedor deseo desactivar los descuentos, para dar el valor real de los productos al cliente.		
30	Como proveedor deseo visualizar el reporte de la tienda, para comunicar información relevante y la toma de decisiones del negocio.		
31	Recibir notificaciones		
TOTAL			

2. Métrica de eficacia de la tarea

En cada requerimiento se debe marcar con una (X) si el objetivo se cumple o no se cumple.

Funcionalidad: Registro de la tienda		
Objetivos	Cumple	No cumple
1: Ingresar datos generales de la tienda		
2: Ingresar datos de la ubicación de la tienda		
3: Personalizar la tienda		

Funcionalidad 2: Ingresar producto		
Objetivos	Cumple	No cumple
1: Registrar métodos de pago		
2: Registrar métodos de envío		
3: Agregar variantes al producto		
TOTAL		

3. Métrica de frecuencia de errores

En cada objetivo se debe marcar con una (X) si existe al menos un error en la realización de la tarea.

Funcionalidad: Registro de la tienda	
Objetivos	Error
1: Ingresar datos generales de la tienda	
2: Ingresar datos de la ubicación de la tienda	
3: Personalizar la tienda	
Funcionalidad 2: Ingresar producto	
Objetivos	Error
1: Registrar métodos de pago	
2: Registrar métodos de envío	
3: Agregar variantes al producto	
TOTAL	

Firma del proveedor

ANEXO L: FORMATO DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA PLATAFORMA WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO “COMDERO”

Nombre comercial:		Fecha:
Nombre del proveedor:		

Indicaciones: Antes de contestar el cuestionario, por favor, lea detenidamente las preguntas y las distintas opciones de respuesta. Su colaboración es muy valiosa, agradecemos sinceramente su ayuda. Marca con una (X) en la alternativa que crea conveniente.

Nº	Items	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Nivel de satisfacción						
I1	Creo que usaría esta plataforma web frecuentemente					
I2	Creo que el sistema fue fácil de usar					
I3	Encontré las diversas funciones de la plataforma bien integradas					
Nivel de confianza						
I4	Creo que necesitaría ayuda de una persona con conocimientos técnicos para usar el sistema					
I5	Me sentí seguro y confiado al usar la plataforma web					
Nivel de placer						
I6	Pienso que hay demasiada inconsistencia en la plataforma web					
I7	Necesite aprender muchas cosas antes de ser capaz de usar la plataforma web					
Nivel de comodidad						
I8	Encontré esta plataforma web innecesariamente compleja					
I9	Imagino que la mayoría de las personas aprenderían a utilizar esta plataforma web muy rápidamente					
I10	Encontré que la plataforma web es muy difícil de usar					
TOTAL						

Firma del proveedor _____




**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO**



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN**

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 25 / 02 / 2021

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES	
Nombres – Apellidos: AGUAYO CÁCERES STEFFANO ISRAEL FREIRE OROZCO CAROLYN VANESSA	
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	
Facultad: INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA	
Carrera: INGENIERÍA EN SISTEMAS	
Título a optar: INGENIERO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS	
f. Analista de Biblioteca responsable:	 Firmado electrónicamente por: ELIZABETH FERNANDA AREVALO MEDINA

