



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**FACULTAD DE INFOMÁTICA Y ELECTRÓNICA
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS**

**DESARROLLO DE APLICACION WEB CONTROL DE
INVENTARIOS Y UNA APLICACION MOVIL GESTION DE
PEDIDOS EN LA “DISTRIBUIDORA ZOE”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERA EN SISTEMAS INFOMÁTICOS

AUTORAS: CRISTINA ELIZABETH MEDINA ARTEAGA

JESSICA MARISOL AUCANCELA MINTA

DIRECTORA: ING. MAYRA ALEJANDRA OÑATE ANDINO

Riobamba – Ecuador

2019

©2019, Cristina Elizabeth Medina Arteaga, Jessica Marisol Aucancela Minta

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

Nosotras, Cristina Elizabeth Medina Arteaga y Jessica Marisol Aucancela Minta, declaramos que el presente trabajo de titulación 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 titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica De Chimborazo.

Riobamba, 22 de octubre del 2019

Cristina Elizabeth Medina Arteaga

0604054478

Jessica Marisol Aucancela Minta

0604510602

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRONICA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El proyecto Técnico: **DESARROLLO DE APLICACION WEB CONTROL DE INVENTARIOS Y UNA APLICACION MOVIL GESTION DE PEDIDOS EN LA “DISTRIBUIDORA ZOE”**, realizado por las señoritas **Cristina Elizabeth Medina Arteaga, Jessica Marisol Aucancela Minta**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

FIRMA

FECHA

Ing. Washington Luna

**DECANO DE LA FACULTAD DE
INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA**

Ing .Patricio Moreno

**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS**

Ing. Alejandra Oñate

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Dr. Alonso Álvarez

**MIEMBRO DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

DEDICATORIA

A Dios que es quien me ha permitido cumplir esta meta, a mis padres Rosa y Cristóbal quienes gracias a sus consejos y apoyo incondicional he podido llegar a este momento, a mis hermanos por estar siempre conmigo, a toda mi familia por siempre confiar en mí y brindarme los mejores consejos y su cariño incondicional, finalmente a mis mejores amigos que juntos hemos vivido tantos buenos y malos momentos gracias por estar allí.

Cristina

Iniciaré con un pequeño recorrido por los caminos de la gratitud por el cual me permitirá demostrar una actitud de reconocimiento , a Dios por permitirme culminar una etapa de mi vida, mis padres Leandra y Raúl quienes han sido guías principales y fortaleza para mi vida, que a pesar de todo han sido valientes en todo momento, a mis hermanas por ser eje de avance, a mi familia por ser pilar y fuerza para mi vida, a mis sobrinos Didier y Jamely por ser mis niños de guía y en especial a memoria de mi abuelito Juan por recordarme siempre que un lápiz pesa menos que una pala, a mis amigos por ser aquellas personas con quienes compartí fructíferos momentos y a todas aquellas personas que han sido obra de mi progreso.

Sol

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mi familia por su apoyo incondicional, a mis docentes que durante toda la carrera ha sabido ser ejemplo de perseverancia y ética, además de siempre aconsejarme para poder lograr cumplir esta meta, principalmente agradezco a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por haberme permitido formar parte de tan magna institución y brindarme conocimientos, valores éticos y morales.

Cristina

A Dios y a mi familia por permitirme sonreír ante todos mis logros que son resultado de su ayuda siendo la mayor motivación para culminar esta etapa, a mis docentes de la Escuela de Ingeniería en Sistemas por inculcarme los conocimientos y fuente de sabiduría las mismas que serán satisfactorios para mi vida profesional motivándome de esta manera a ser mejor persona, por los buenos consejos, a la Ing. Alejandra Oñate y Dr. Alonso Alvares por ser nuestros guías en este proceso.

Sol

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS	xvii
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO	8
1.1. La aplicación de tecnologías en las empresas	8
1.2. Arquitectura del sistema.....	8
1.3. Patrones de arquitectura	9
1.3.1. <i>Arquitectura cliente servidor</i>	9
<i>1.3.1.1. Características arquitectura cliente servidor.....</i>	<i>9</i>
<i>1.3.1.2. Ventajas y desventajas arquitectura cliente servidor.....</i>	<i>10</i>
1.3.2. <i>Arquitectura en capas</i>	10
<i>1.3.2.1. Características de la arquitectura por capas.....</i>	<i>10</i>
<i>1.3.2.2. Ventajas y desventajas de la arquitectura por capas.....</i>	<i>10</i>
1.3.3. <i>Arquitectura modelo vista controlador</i>.....	11
<i>1.3.3.1. Características de la arquitectura MVC</i>	<i>11</i>
<i>1.3.3.2. Ventajas y desventajas de la arquitectura MVC.....</i>	<i>11</i>
1.3.4. <i>Tabla comparativa patrones arquitectónicos</i>	12

1.4.	Tecnología Representational State Transfer (REST)	13
<i>1.4.1.</i>	<i>Principios de REST</i>	<i>13</i>
<i>1.4.2.</i>	<i>Utilización de REST en un negocio</i>	<i>14</i>
<i>1.4.3.</i>	<i>Aplicación de verbos o métodos de REST</i>	<i>14</i>
1.5.	Aplicaciones Web	15
<i>1.5.1.</i>	<i>Características aplicaciones web</i>	<i>15</i>
<i>1.5.2.</i>	<i>Ventajas y desventajas de las aplicaciones web</i>	<i>15</i>
1.6.	Lenguajes de programación aplicaciones web	16
<i>1.6.1.</i>	<i>Lenguaje java</i>	<i>16</i>
<i>1.6.1.1.</i>	<i>Características</i>	<i>16</i>
<i>1.6.1.2.</i>	<i>Ventajas y desventajas de JAVA</i>	<i>17</i>
<i>1.3.1.</i>	<i>Lenguaje C++</i>	<i>18</i>
<i>1.3.1.1.</i>	<i>Características C++</i>	<i>18</i>
<i>1.3.1.2.</i>	<i>Ventajas y desventajas C++</i>	<i>18</i>
<i>1.6.2.</i>	<i>Lenguaje PHP</i>	<i>19</i>
<i>1.6.2.1.</i>	<i>Características PHP</i>	<i>19</i>
<i>1.6.2.2.</i>	<i>Ventajas y desventajas PHP</i>	<i>19</i>
<i>1.6.3.</i>	<i>Análisis comparativo de los lenguajes de programación</i>	<i>20</i>
1.7.	Base de Datos	21
<i>1.7.1</i>	<i>Oracle</i>	<i>21</i>
<i>1.7.1.1</i>	<i>Características de oracle</i>	<i>21</i>
<i>1.7.1.2</i>	<i>Ventajas y desventajas de Oracle</i>	<i>22</i>
<i>1.7.2</i>	<i>SQL Server</i>	<i>22</i>
<i>1.7.2.1</i>	<i>Características de SQL Server</i>	<i>22</i>
<i>1.7.2.2</i>	<i>Ventajas y Desventajas</i>	<i>23</i>
<i>1.7.3</i>	<i>PostgreSQL</i>	<i>23</i>
<i>1.7.3.1</i>	<i>Características de PostgreSQL</i>	<i>23</i>

1.7.3.2	<i>Ventajas y desventajas de PostgreSQL</i>	24
1.7.4	<i>Análisis comparativo de las bases de datos</i>	25
1.8	Aplicaciones Móviles	26
1.8.1	<i>Aplicaciones Híbridas</i>	26
1.8.1.1	<i>Ventajas y desventajas de las aplicaciones híbridas.</i>	27
1.9	Visual Studio Code	27
1.10	Lenguajes de programación aplicaciones móviles	28
1.10.1	<i>Lenguaje java (android)</i>	28
1.10.1.1	<i>Características</i>	28
1.10.1.2	<i>Ventajas y desventajas de Java para Android.</i>	29
1.10.2	<i>Lenguaje JavaScript</i>	30
1.10.2.1	<i>Características JavaScript</i>	30
1.10.2.2	<i>Ventajas y desventajas JavaScript</i>	31
1.10.3	<i>Lenguaje Kotlin</i>	31
1.10.3.1	<i>Características Kotlin</i>	32
1.10.3.2	<i>Ventajas y desventajas Kotlin</i>	32
1.10.4	<i>Análisis comparativo de los lenguajes de programación</i>	33
1.11	Framework	34
1.11.1	<i>Ionic Framework</i>	34
1.11.1.1	<i>Características Ionic</i>	35
1.11.1.2	<i>Ventajas Ionic</i>	35
1.11.1.3	<i>Desventaja Ionic</i>	35
1.11.2	<i>Lungo Framework</i>	36
1.11.2.1	<i>Características Lungo</i>	36
1.11.2.2	<i>Ventajas de Lungo</i>	36
1.11.2.3	<i>Desventaja de Lungo</i>	36

1.11.3	<i>Framework7</i>	36
1.11.4	<i>Análisis comparativo Framework</i>	37
1.12	La Norma ISO 2500 Eficiencia	38
1.12.1	<i>Eficiencia</i>	39

CAPITULO II

2	MARCO METODOLÓGICO	40
2.1.	Introducción	40
2.2.	Diseño de la investigación	40
2.2.1.	<i>Tipo de investigación</i>	40
2.2.2.	<i>Método de investigación</i>	40
2.2.3.	<i>Técnicas de recolección de datos</i>	41
2.3.	Determinación de los procesos que se manejan en la Distribuidora ZOE	41
2.3.1.	<i>Proceso actual del negocio</i>	41
2.3.2.	<i>Proceso automatizado del negocio</i>	43
2.4	Arquitectura del sistema propuesta	44
2.4.1	<i>Arquitectura del sistema</i>	44
2.5	Aplicación de la Metodología Ágil Scrum	45
2.5.1	<i>Fase de planificación</i>	45
2.5.1.1	<i>Personas y roles involucrados en el proyecto</i>	45
2.5.1.2	<i>Tipo y roles de usuarios del sistema</i>	46
2.5.1.3	<i>Pila del producto</i>	46
2.5.1.4	<i>Historias de usuario</i>	52
2.5.1.5	<i>Sprint backlog</i>	53
2.5.2	<i>Fase de desarrollo</i>	61
2.5.2.1	<i>Estándar de codificación</i>	62
2.5.2.2	<i>Diseño de la base de datos</i>	62

2.5.2.3	<i>Diccionario de datos</i>	64
2.5.2.4	<i>Diseño de interfaces</i>	64
2.5.2.5	<i>Reuniones y entregables</i>	70
2.5.2.6	<i>Documentación</i>	70
2.5.2.7	<i>Manual de usuario</i>	72
2.5.3	<i>Fase de finalización</i>	72
2.5.4	<i>Gestión del proyecto</i>	73
2.5.4.1	<i>Burndown Chart</i>	73
2.6	Método utilizado para evaluar la eficiencia de las aplicaciones	73
2.6.1	<i>Procesos utilizados para evaluar la eficiencia</i>	74
2.5.1.1.	<i>Control de Inventarios</i>	74
2.5.1.2.	<i>Gestión de pedidos</i>	74
2.6.2	<i>Población</i>	74
2.6.2.1	<i>Cálculo de la muestra</i>	74
2.6.2.2	<i>Cálculo del número de repeticiones óptimas para los procesos</i>	75
2.6.2.3	<i>Cálculo de la muestra para la aplicación móvil</i>	75

CAPÍTULO III

3	MARCO DE RESULTADOS	77
3.1	Análisis de tiempos	77
3.1.1	<i>Estadística descriptiva</i>	77
3.1.2	<i>Estadística Inferencial</i>	81
3.2	Análisis de recursos aplicación web	83
3.3	Análisis de recursos aplicación móvil	84

CONCLUSIONES.....	85
RECOMENDACIONES.....	87
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXO	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Características arquitectura cliente servidor	9
Tabla 2-1: Ventajas y desventajas de la arquitectura cliente servidor	10
Tabla 3-1: Ventajas y desventajas de la arquitectura por capas	11
Tabla 4-1: Ventajas y desventajas MVC.....	12
Tabla 5-1: Comparación patrones arquitectónicos.....	12
Tabla 6-1: Ventajas y desventajas de las aplicaciones web.	16
Tabla 7-1: Características de java	17
Tabla 8-1: Ventajas y desventajas de JAVA.....	17
Tabla 9-1: Ventajas y desventajas C++.....	19
Tabla 10-1: Ventajas y Desventajas PHP	19
Tabla 11-1: Tabla comparativa lenguajes de programación web.....	20
Tabla 12-1: Ventajas y desventajas de Oracle	22
Tabla 13-1: Ventajas y desventajas de SQL Server	23
Tabla 14-1: Características de PostgreSQL	24
Tabla 15-1: Ventajas y desventajas de PostgreSQL	24
Tabla 16-1: Tabla de comparación entre los gestores de bases de datos.	25
Tabla 17-1: Ventajas y desventajas de aplicaciones móviles.....	27
Tabla 18-1: Características de java para Android.....	28
Tabla 19-1: Ventajas y desventajas de JAVA.....	29
Tabla 20-1: Características JavaScript.....	30
Tabla 21-1: Ventajas y desventajas JavaScript	31
Tabla 22-1: Características Kotlin	32
Tabla 23-1: Ventajas y desventajas Kotlin.....	32
Tabla 24-1: Tabla comparativa lenguajes de programación móvil	34
Tabla 25-1: Tabla comparativa lenguajes de programación móvil.....	38
Tabla 26-2: Personas y roles de Scrum	45
Tabla 27-2: Tipo y rol de usuario.....	46
Tabla 28-2: Método T-shirt.....	46
Tabla 29-2: Product backlog	47
Tabla 30-2: Modelo de la Historia de Usuario.....	53
Tabla 31-2: Plan de entrega	53

Tabla 32-2: Estándar de codificación.....	62
Tabla 33-2: Diccionario de datos	64
Tabla 34-2: HU_01 Elaboración de la página principal.....	70
Tabla 35-2: Tarea de ingeniería , HU_01 página principal.....	71
Tabla 36-2: Prueba de aceptación ,HU_01 página principal.....	71
Tabla 37-2: Actividades de la fase de finalización.	72
Tabla 38-3: Estadística descriptiva del proceso de compras	78
Tabla 39-3: Estadística descriptiva del proceso de ventas.	79
Tabla 40-3: Estadística descriptiva del proceso de pedidos en la móvil	80
Tabla 41-3: Test de Shapiro-Wilks con respecto a la gestión de compras.....	81
Tabla 42-3: Prueba t-student pareada con respecto a la gestión de compras.	81
Tabla 43-3: Test de Shapiro-Wilks con respecto a la gestión de ventas.	82
Tabla 44-3: Prueba t-student pareada con respecto a la gestión de ventas.	82
Tabla 45-3: Test de Shapiro-Wilks con respecto a la gestión de pedidos de la móvil.....	82
Tabla 46-3: Prueba t-student pareada con respecto a la gestión de pedidos de la móvil.	83
Tabla 47-3: Recursos utilizados.....	83
Tabla 48-3: Recursos utilizados 2.....	84
Tabla 49-3: Recursos utilizados.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-2 : Diagrama del proceso actual del negocio	42
Figura 2-2 : Diagrama de proceso con la utilización del sistema propuesto.....	43
Figura 3-2 : Arquitectura del sistema	44
Figura 4-2 : Diseño de la base de datos	63
Figura 5-2 : Página Principal	65
Figura 6-2 : Pantalla de inicio de sesión	65
Figura 7-2 : Pantalla para la gestión de productos	66
Figura 8-2 : Pantalla gestión de clientes	66
Figura 9-2 : Pantalla gestión de vendedores	67
Figura 10-2: Pantalla gestión de proveedores	67
Figura 11-2: Pantalla gestión de categorías	68
Figura 12-2: Pantalla principal Aplicación móvil.....	68
Figura 13-2: Pantalla Inicio Clientes	69
Figura 14-2: Datos personales del cliente	69
Figura 15-2: Página para realizar pedidos	69
Figura 16-2: Página lista de pedidos.....	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-2: Gestión del proyecto.....	73
Gráfico 2-3: Histograma de las medias de la gestión de compras.	78
Gráfico 3-3: Histograma de las medias de la gestión de ventas.....	79
Gráfico 4-3: Histograma de las medias de la gestión de compras.	80

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A : Historias de usuario y tareas de Ingeniería

ANEXO B : Diccionario de datos.

ANEXO C : Recolección de tiempos de respuesta

ANEXO D : Manual de usuario

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tuvo como objetivo desarrollar un sistema informático conformado por un módulo web para el control de inventarios y uno móvil para la gestión de pedidos en la distribuidora ZOE. Se utilizó la metodología de desarrollo ágil SCRUM para realizar el análisis preliminar, planificación, desarrollo y evaluación del sistema con el fin de garantizar un proyecto de calidad. En la fase de análisis preliminar se obtuvieron un total de 51 historias de usuario, 15 metáforas del sistema, que se planificaron y desarrollaron aplicando los principios de la metodología ágil implementada. Para facilitar el mantenimiento futuro del sistema se aplicó el patrón Modelo-Vista-Controlador, así como la arquitectura de N-Capas, que facilitan la escalabilidad del mismo. Las herramientas utilizadas para el desarrollo fueron: PostgreSQL como gestor de base datos, en el backend para la parte web se utilizó Java como lenguaje de codificación y para el desarrollo de la aplicación móvil se utilizó JavaScript; en el módulo web para el frontend se utilizó Bootstrap mientras que para el módulo móvil se utilizó el framework Ionic. Para la evaluación del sistema se aplicó el estándar ISO-25000, en el presente trabajo se evaluaron dos aspectos, los cuales se enfocan en la eficiencia, en cuanto a tiempo y recursos; analizando los datos recopilados en las pruebas realizadas, se evidenció una reducción del tiempo del 90,37% en los procesos analizados, en cuanto a recursos se determinó que el sistema implementado no demanda de excesivos recursos de hardware en los dispositivos de acceso por parte del usuario final, se concluye de este modo que los aplicativos cubren las necesidades para las que fueron creados. Se recomienda el uso de la tecnología RestFull en futuros proyectos gracias a la flexibilidad, y bajos recursos que esta requiere.

Palabras clave: <INGENIERÍA DE SOFTWARE>, <DESARROLLO DE SOFTWARE>, <CONTROL DE INVENTARIOS>, <METODOLOGÍA DE DESARROLLO ÁGIL (SCRUM)>, <MODELO VISTA CONTROLADOR (MVC)>, <NORMA ISO-25000>, <TECNOLOGÍA RESTFULL>, <IONIC (SOFTWARE)>.

ABSTRACT

The purpose of this degree work was to develop a computer system consisting of a web module for inventory control and a mobile one for order management in the ZOE distributor. The agile development methodology SCRUM was used to carry out the preliminary analysis, planning, development and evaluation of the system to guarantee a quality project. In the preliminary analysis phase, a total of 51 user stories were obtained, 15 system metaphors, which were planned and developed applying the principles of the agile methodology implemented. To facilitate future maintenance, the Model-View-Controller pattern was applied to the system, as well as the N-Layers architecture, which facilitates its scalability. The tools used for development were: PostgreSQL as a database manager, in the backend for the web part, Java was used as the coding language and JavaScript was used for the development of the mobile application; Bootstrap was used in the web module for the frontend while the Ionic framework was used for the mobile module. For the evaluation of the system the ISO-25000 standard was applied, in this work two aspects were evaluated, which focus on efficiency, in terms of time and resources; analysing the data collected in the tests performed, a reduction of 90.37% in the processes analysed was evidenced, in terms of resources it was determined that the implemented system does not demand excessive hardware resources in the access devices by the final user, It is concluded in this way that the applications cover the needs for which they were created. The use of Restfull technology is recommended in future projects thanks to the flexibility and low resources it requires.

Key words: <SOFTWARE ENGINEERING>, <SOFTWARE DEVELOPMENT>, <INVENTORY CONTROL>, <AGILE DEVELOPMENT METHODOLOGY (SCRUM)>, <MODEL VIEW CONTROLLER (MVC)>, <ISO-25000 STANDARD>, <RESTFULL TECHNOLOGY>, < IONIC (SOFTWARE)>.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad una empresa utiliza herramientas tecnológicas de apoyo para la recolección de información, así como para entablar una mejor comunicación entre el cliente y la empresa. (Saavedra García and Tapia Sánchez, 2013, p. 2)

Según (Saavedra García and Tapia Sánchez, 2013, p. 4) “Dice que las TIC colaboran estrechamente con el trabajo de la empresas en puntos importantes como automatización, accesibilidad a la información, así como también los costos de transacción y procesos de aprendizaje” (Suarez, Peirano and Suárez, 2006)

“Distribuidora ZOE”, se encarga de la distribución de productos Frito-Lay en la ciudad de Riobamba, la misma que busca incursionar nuevas tecnologías en su comercialización, en reuniones mantenidas con la gerente de la empresa la Sra. Maribel López , manifiesta que en la actualidad el proceso de pedidos se lo realiza de forma manual consumiendo demasiado tiempo y recursos en la recepción de estos, la información correspondiente a los inventarios y a los pedidos de los productos se lo lleva en una hoja de Excel dando como resultado el incumplimiento de diferentes pedidos. De la misma manera la falta de información de nuevos clientes da como resultado ineficiencia en la ruta que se designa a los agentes de ventas.

Por lo expuesto en líneas precedentes se propone desarrollar una herramienta tecnológica viable, una aplicación móvil que permitirá realizar pedidos y una web que permitirá la gestión de Inventarios; las apps generan fidelización con los clientes y permite retenerlos, de esta forma aprovechando las facilidades y beneficios que ofrecen, se propone el Desarrollo de Aplicación Web Control de Inventarios y una Aplicación Móvil Gestión de Pedidos en la “Distribuidora ZOE”, distribuidora de productos Frito-Lay en la ciudad de Riobamba, mismo que modernizará el servicio reduciendo así el tiempo empleado por cada uno de los agentes de ventas.

Para el desarrollo de estas aplicaciones si utilizaran herramientas tecnológicas que ayudaran a la automatización de los procesos, para ello se plantea la utilización de herramientas software tales como: Boostrasp se utilizara con el diseño de interfaces, Postgresql motor de base de datos, Tecnología RestFull, servidor Payara.

El trabajo de titulación se divide en los siguientes capítulos:

Capítulo 1. En este capítulo se detalla todo en cuanto es el Marco Teórico, en el que se evidencian todos los conceptos de las herramientas tecnológicas que se utilizarán para el desarrollo del presente trabajo, mismos conceptos que valdrán como punto de partida del proyecto.

Capítulo 2. En este capítulo se detalla todo en cuanto es el Marco Metodológico, en el mismo que evidencia todo el desarrollo de Metodología SCRUM, metodología utilizada para el desarrollo del trabajo de titulación.

Capítulo 3. En este capítulo se detallan los resultados obtenidos en el trabajo de titulación luego de realizar los respectivos análisis a cada uno de los sistemas desarrollados.

ANTECEDENTES

En la actualidad una empresa utiliza herramientas tecnológicas de apoyo para la recolección de información, así como para entablar una mejor comunicación entre el cliente y la empresa. (Saavedra García and Tapia Sánchez, 2013, p. 2)

Según (Saavedra García and Tapia Sánchez, 2013, p. 4) “Las TIC colaboran estrechamente con el trabajo de las empresas en puntos importantes como automatización, accesibilidad a la información, así como también los costos de transacción y procesos de aprendizaje”

Según análisis realizados por (BI Intelligence, 2016) “América Latina ha incrementado significativamente el uso de aplicaciones móviles, debido a que en el mercado aumento la pertenencia de teléfonos inteligentes y por ende el acceso a Internet, hasta junio del 2016 el número de dispositivos usados aumento a 70 millones en Latino América.”

En Ecuador se está avanzando en el campo tecnológico de aplicaciones móviles, son muchas las empresas que están abriendo paso a la consultoría e implementación de aplicaciones, enfocada a la identificación de necesidades de automatización e implementando tecnología móvil para mejorar la productividad de empresas. (Cabrera, Estefany and Espinoza Bedor, 2016, p. 19)

Frito-Lay es una empresa creada en el año de 1932 por un empresario de Texas San Antonio Elmer Dollin, es una sucursal de la empresa PepsiCo, esta distribuye un sin número de productos tales como: Cheetos, Doritos, Sun Chips entre otros. (Segura Benzan, 2016, p. 2)

La misión Global de Frito-Lay es (Valentin Cifuentes, 2019, p. 3) “Ser la primera compañía de productos de consumo en el mundo, centra en la producción de alimentos y bebidas convenientes.”

“Distribuidora ZOE”, se encarga de la distribución de productos Frito-Lay en la ciudad de Riobamba, la misma que busca incursionar nuevas tecnologías en su comercialización, en reuniones mantenidas con la gerente de la empresa, manifiesta que en la actualidad el proceso de pedidos se lo realiza de forma manual consumiendo demasiado tiempo y recursos en la recepción de estos, la información correspondiente a los inventarios y a los pedidos de los productos se lo lleva en una hoja de Excel dando como resultado el incumplimiento de diferentes pedidos. De la misma manera la falta de información de nuevos clientes da como resultado ineficiencia en la ruta que se designa a los agentes de ventas.

Por lo expuesto en líneas precedentes se propone desarrollar una herramienta tecnológica viable, una aplicación móvil que permitirá realizar pedidos y una web que permitirá la gestión de Inventarios; las apps generan fidelización con los clientes y permite retenerlos, de esta forma aprovechando las facilidades y beneficios que ofrecen, se propone el Desarrollo de Aplicación Web Control de Inventarios y una Aplicación Móvil Gestión de Pedidos en la “Distribuidora ZOE”., distribuidora de productos Frito-Lay en la ciudad de Riobamba, mismo que modernizará el servicio reduciendo así el tiempo empleado por cada uno de los agentes de ventas.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Permitirá el desarrollo de dos aplicaciones tecnológicas mejorar la gestión de los pedidos y la gestión de inventarios en la “Distribuidora ZOE” reduciendo recursos y tiempo?

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Es posible que la Aplicación Web contribuya a la disminución de errores en los procesos actuales de gestión de inventarios?
- ¿Es posible que mediante el aplicativo móvil de gestión de pedidos mejorar el servicio que se lo lleva actualmente?
- ¿Cómo mejorará el prototipo la comunicación entre el cliente y la empresa con el uso de la aplicación Web y Móvil?
- ¿Es posible que con la aplicación del prototipo se mejore la eficiencia dentro de la distribuidora “ZOE”?

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El desarrollo de aplicaciones móviles es una herramienta tecnológica de gran utilidad, las empresas las utilizan como un canal de comunicación rápida, de esta manera los usuarios acceden a información desde cualquier lugar de manera efectiva con una mínima conexión a internet.

Un Framework es un entorno o ambiente de trabajo para desarrollo; dependiendo del lenguaje normalmente integra componentes que facilitan el desarrollo de aplicaciones como el soporte de

programa, bibliotecas, plantillas y más. La arquitectura más utilizada en casi todos los frameworks es conocida como MVC (Controlador, Modelo, Vista).

Debido a que la mayoría de los consumidores actuales no se le debe ofrecer productos o servicios sino experiencias, en el presente trabajo se plantea el desarrollo de una aplicación móvil que se encargará de la gestión de pedidos de los clientes y una web que permitirá el control de Inventarios de productos Frito Lay, con el fin de mejorar las estrategias de recolección de información y proporcionar un servicio ágil al cliente.

El presente trabajo de titulación se realiza con el propósito de aportar y facilitar el trabajo mediante el Desarrollo de Aplicación Web Control de Inventarios y una Aplicación Móvil Gestión de Pedidos en la “Distribuidora ZOE”. Los resultados de este trabajo podrán reflejar el menor tiempo posible en la recolección de pedidos, así como también alcanzar los objetivos planteados con satisfacción.

JUSTIFICACIÓN APLICATIVA

El auge de las nuevas tecnologías implementadas en la actualidad es de gran apoyo para el crecimiento de empresas y se han convertido en un aspecto de suma importancia para darse a conocer en el mercado. Durante los últimos años se han desarrollado diversas aplicaciones móviles que han sorprendido debido a sus ideas futuristas y su innovadora implementación, estos dispositivos han llegado para simplificar el trabajo y alcanzar los objetivos planteados en un menor tiempo posible.

Las principales ventajas que en la actualidad ofrecen las aplicaciones móviles es que ya no son solo una herramienta, sino un medio de comunicación directo entre los clientes y la empresa, el mismo en el que se podrán compartir noticias e información relevante tanto para el usuario y el cliente.

En la actualidad la Distribuidora ZOE requiere del apoyo de una aplicación para la gestión de pedidos, misma que les permitirá la optimización de tiempo en este proceso según la gerente de la distribuidora supo manifestar que en la actualidad, todo los procesos que se manejan dentro de la distribuidora se lo realiza de forma manual llevando el control tanto de del producto que mantienen en bodega como el producto vendido se lo realiza mediante una hoja de Excel lo que en muchos de los casos ocasionan conflictos a la hora de realizar los inventarios respectivos, es por ello que se propone desarrollar una aplicación móvil que permitirá la gestión de los diferentes pedidos para que de este modo la empresa logre cubrir las rutas establecidas en los tiempos establecidos exitosamente.

El desarrollo de esta aplicación tiene como objetivo mejorar el nivel de eficiencia en la recolección de datos de los productos de Frito-Lay convirtiéndose así en un proyecto de carácter práctico. Dentro del desarrollo de la aplicación Web se realizarán los módulos correspondientes a:

Autenticación del Cliente, Gestión de Pedidos, Generación de Reportes, Registro, Inventario de Productos.

Según lo estipulado en la resolución 582. CP.2014-2018, el presente trabajo de titulación según el literal a que hace referencia al área de investigación científica del Ecuador recae en el numeral VIII , que trata de líneas y programas se encuentra en V Tecnologías de la información, comunicación, procesos industriales y biotecnológicos: literal c. Programa para el desarrollo de aplicaciones de software para procesos de gestión y administración pública y privada y d. Programa de desarrollo de la seguridad en la gestión de la información, dentro de las líneas de investigación de la Escuelas de Ingeniería en Sistemas (EIS) recaen la primera que se refiere al proceso de desarrollo de Software.

El trabajo de titulación se encuentra dividido en dos partes, una parte móvil y una parte web, cada una de ellas posee sus respectivos módulos.

Aplicación Móvil:

- Módulo de Autenticación
- Módulo de Gestión de Pedidos.
- Módulo de Generación de Comprobante.
- Módulo de Registro de Usuarios.

Aplicación Web:

- Módulo de Gestión de Productos.
- Módulo de Gestión de Clientes.
- Módulo de Gestión de Pedidos.
- Módulo de Generación de Reportes.
- Módulo de Inventarios.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Automatizar el proceso de gestión de pedidos y gestión de inventarios mediante el desarrollo de aplicaciones tecnológicas para la “Distribuidora ZOE”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los procesos actuales de gestión y requerimientos en la distribuidora ZOE.
- Seleccionar herramientas tecnológicas para el desarrollo de la aplicación móvil y web.
- Desarrollar los módulos de la aplicación móvil para la gestión de pedidos.
- Desarrollar los módulos de la aplicación web para la gestión de inventarios.
- Evaluar la solución propuesta con respecto a la eficiencia en cuanto tiempo y recursos de los procesos automatizados.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. La aplicación de tecnologías en las empresas

En la actualidad las empresas batallan en el mercado buscando implementar una marca en distintos sectores y en ciertas ocasiones se acompañan de un éxito temporal. Según un estudio de la consultora The Yankee Group, este sector podrá experimentar un fuerte crecimiento en los próximos años debido precisamente a un cambio de mentalidad de la sociedad para el incremento de productividad buscando nuevos agentes económicos que ayuden a crecer a la empresa con ayuda de entes tecnológicos para su lanzamiento en el mercado de nuevos productos(DÍAZ, GAVILÁN and SÁNCHEZ, 2001, p. 158).

Las estadísticas aseguran que el uso de nuevas tecnologías han incrementado un gran índice de crecimiento de la productividad en las empresas, que esto ha generado una ayuda para dar a conocer un nuevo producto en incursionarlo en el mercado y de esta manera agigantando el paso del progreso tecnológico; No obstante, la tecnología ha ayudado y facilitado la disminución en el coste del capital, las TICs ha facilitado poderosos incentivos para la sustitución de otras formas de capital, es por ello que multitudes de empresas buscan apoyo en el desarrollo de nuevas tecnologías que ayuden a crecer la productividad de los productos que ofertan y así apoyarse en innovadores sistemas que ayudaran al fortalecimiento de los mismos (DÍAZ, GAVILÁN and SÁNCHEZ, 2001, p. 158).

1.2. Arquitectura del sistema

Se define como una arquitectura del sistema a la estructura del mismo, es decir que se crean etapas de desarrollo, este tipo de estructuración permite un diseño de alto nivel con la finalidad de satisfacer atributos de calidad además de que sirve de guía para el desarrollo (Cervantes, 2018).

1.3. Patrones de arquitectura

Un patrón de arquitectura o arquitectónico son aquellos que permiten dar solución a problemas implementado una arquitectura de software, estos patrones son una especie de estructura bien organizada para el desarrollo constituido y coherente de un sistema software estos patrones poseen un nivel de abstracción más grande (SOFTWAREWEB&APPS, 2018).

Según (Ccori, 2018) en la actualidad los patrones arquitectónicos más utilizados son: la arquitectura cliente servidor, la arquitectura por capas y la arquitectura modelo vista controlador, mismas que se describen a detalle a continuación.

1.3.1. *Arquitectura cliente servidor*

La arquitectura cliente servidor es uno de los patrones arquitectónicos utilizados para el desarrollo de sistemas, esta arquitectura consiste en que el cliente tiene la necesidad de un servicio y aquellos que proporcionan dicho servicio son los servidores desde la vista lógica comunicándose por medio de una red de comunicación (Paszniuk, 2013).

1.3.1.1. *Características arquitectura cliente servidor*

Este tipo de arquitectura posee algunas características que se describen a continuación en la **Tabla 1-1** según (Paszniuk, 2013):

Tabla 1-1: Características arquitectura cliente servidor

Característica	Detalle
Protocolo asimétrico	Posee una relación de muchos a muchos entre el cliente y el servidor.
Encapsulamiento de servicios	El servidor es capaz de actualizarse sin afectar a los clientes.
Integridad	Mantiene la información centralizada, por lo que el mantenimiento es mucho más barato.
Intercambios basados en mensajes	Permite el intercambio de solicitudes entre el cliente y el servidor a través de protocolos.

Fuente:(Paszniuk, 2013)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.3.1.2. Ventajas y desventajas arquitectura cliente servidor

La arquitectura cliente servidor como todos los patrones arquitectónicos posee algunas ventajas y desventajas que se detallan en la **Tabla 2-1**.

Tabla 2-1: Ventajas y desventajas de la arquitectura cliente servidor

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Control y acceso a datos.• Fácil de mantener y actualizar.• En el servidor se almacena toda la información.• Es segura, amigable y fácil de usar.	<ul style="list-style-type: none">• El servidor puede saturarse si el número de clientes a la vez es muy elevado.• Si existe fallas en el servidor este queda paralizado para los clientes.

Fuente:(ALEGSA, 2018)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.3.2. Arquitectura en capas

La arquitectura por capas es uno de los patrones arquitectónicos que permite estructurar los sistemas para que luego se puedan descomponer en grupos (Jeisson, Christian and Juan, 2018, p. 3).

1.3.2.1. Características de la arquitectura por capas

La arquitectura por capas posee algunas características que se describen menciona (Jeisson, Christian and Juan, 2018, pp. 11–12):

- Fácil de testear.
- Su desarrollo es fácil y es un patrón no complejo.
- Habilidad de actualizarse.
- Permite la utilización de diferentes tecnologías.
- Independencia de servidores.

1.3.2.2. Ventajas y desventajas de la arquitectura por capas

Este patrón arquitectónico como los demás posee ventajas y desventajas que se describen detalladamente en la **Tabla 3-1**.

Tabla 3-1: Ventajas y desventajas de la arquitectura por capas

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Reutiliza componentes.• Permite la separación de la interfaz con la lógica.• Permite la distribución en capas diferentes.	<ul style="list-style-type: none">• Puede aislarse de las capas.• Estrecho acoplamiento.• Requiere de una redistribución de la aplicación completa.• Poca canalización.

Fuente:(Jeisson, Christian and Juan, 2018, pp. 10–13)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.3.3. Arquitectura modelo vista controlador

El patrón arquitectónico Modelo Vista Controlador o más conocido como MVC separa los datos de la aplicación, la interfaz de usuario de la lógica del negocio, este patrón es más utilizado en aplicaciones web, el objetivo de este patrón es mejorar la reusabilidad por medio del desacople de sus componentes (Sebatian, 2010).

1.3.3.1. Características de la arquitectura MVC

El patrón de arquitectura modelo vista controlador MVC posee las características que menciona (Fernández Romero and Díaz González, 2012, pp. 8–9):

- Se utiliza para diseñar aplicaciones con interfaces complejas.
- Es una arquitectura que desacopla la vista del modelo y del controlador.
- Mejora la reutilización de las todas las partes.
- Su actualización y mantenimiento es sencillo.

1.3.3.2. Ventajas y desventajas de la arquitectura MVC

El patrón MVC como los demás patrones arquitectónicos posee ventajas y desventajas que se detallan en la **Tabla 4-1**.

Tabla 4-1: Ventajas y desventajas MVC

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Se puede tener un solo modelo para diferentes vistas. • Es posible crear una nueva vista sin modificar el modelo anteriormente creado. • Este modelo se lo puede considerar también como representación estructurada de la interacción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se crean un número grande de archivos. • Al separar las capas aumenta la complejidad del sistema. • Se ejecuta totalmente en el cliente.

Fuente:(Sebatian, 2010)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.3.4. *Tabla comparativa patrones arquitectónicos*

Tabla 5-1: Comparación patrones arquitectónicos

Patrón	Características
Arquitectura cliente servidor	<ul style="list-style-type: none"> • Control y acceso a datos. • Fácil actualización y mantenimiento. • El servidor puede saturarse si hay demasiados clientes simultáneamente. • Al paralizarse el servidor no has atención a los clientes.
Arquitectura en capas	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de testear. • Patrón no complejo. • Es independiente de servidores. • Posibilita la reutilización de componentes. • Requiere de la redistribución de toda la aplicación.
Arquitectura MVC	<ul style="list-style-type: none"> • Es el as utilizado para el desarrollo de aplicaciones complejas. • Actualización y mantenimiento sencillos. • Mejor reutilización de todas sus partes. • Fácil de utilizar e implementar.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se crea un modelo para las diferentes vistas. • Es el más utilizado en la actualidad.
--	--

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

Por lo analizado anteriormente se concluye que el patrón arquitectónico óptimo es el patrón Modelo Vista Controlador MVC gracias a las características que este posee, además que en la actualidad es el más usado en el desarrollo de aplicaciones web y móviles, además de que es de fácil implementación, actualización y mantenimiento, es por ello que se lo considera el mejor patrón para el desarrollo del presente trabajo de titulación.

1.4. Tecnología Representational State Transfer (REST)

REST es una tecnología basado en un conjunto de principios, mismos que determina la interacción entre diferentes componentes, es decir, las normas de dichos componentes, básicamente REST es una arquitectura utilizada para la creación de servicios web basados en HTTP (MINA LUGO, 2016, p. 11).

Un servicio web REST es una tecnología usada para el intercambio de información entre varios sistemas informáticos que están contruidos para REST que es un estilo arquitectónico, aplicado con el fin de inducir a un servicio web propiedades deseables, tales como el rendimiento, la escalabilidad, que permiten a los servicios que funcione mejor en la Web (MINA LUGO, 2016, p. 11).

1.4.1. Principios de REST

Los principios que detalla (MINA LUGO, 2016, p. 11,12) en los que se basa REST son 5:

- Todo es un recurso.
- Cada recurso es identificable por un único identificador.
- Usar métodos HTTP
- Un recurso puede tener múltiples presentaciones
- Comunicarse sin estado.

1.4.2. Utilización de REST en un negocio

Existen reconocidas empresas mundiales que han hecho uso de servicios web Rest como Google, Amazon, Facebook, Twitter, entre muchas otras, trabajan con interfaces de programación de aplicaciones los mismos que han ayudado a mejorar los procesos de las empresas. Hoy en día , se han empezado a integrarlas en sus plataformas, las mismas que han ayudado a incrementar sus beneficios, puesto que mejorar la calidad y la funcionalidad del producto. (Ribas, 2018).

1.4.2.1. Beneficios

Existen beneficios que ayudan al desarrollo de aplicaciones según (Ribas, 2018).

- Reducen los costes de mantenimiento e incrementan la agilidad de los procesos de transformación de las empresas.
- Proporcionan nuevas oportunidades para generar nuevos métodos para llegar a los clientes, generan beneficios y construyen nuevas alianzas con otras empresas.
- Separación entre el cliente y el servidor, gracias a esta, mejora la portabilidad de la interfaz a otro tipo de plataformas, así como, aumenta la escalabilidad de los proyectos y permite que los distintos componentes desarrollados puedan evolucionar de forma independiente.
- Visibilidad, fiabilidad y escalabilidad. Es evidente que la separación entre clientes y servidor permite que cualquier equipo de desarrollo pueda escalar el producto sin excesivos problemas. Por tanto, permite que se pueda migrar a otros servidores o realizar todo tipo de cambios en la base de datos, siempre y cuando los datos de cada una de las peticiones se envíen de forma correcta.

1.4.3. Aplicación de verbos o métodos de REST

Los verbos según (MINA LUGO, 2016, p. 12) son la parte de acción con los cuales se gestionan las peticiones existe varios verbos siendo los más comunes:

- **GET:** Es el verbo usado para leer datos, en caso de que todo salga bien envía un estado 200 mientras que en caso de falla envía 404.
- **POST:** Es el verbo usado para envío de data al servidor, para la creación de nuevos recursos siendo el servidor quien se encarga de crear al nuevo recurso bajo el padre correspondiente.

- **PUT:** Este verbo es usado para la actualización de recursos.
- **DELETE:** Es utilizado para la eliminación de registros

1.5. Aplicaciones Web

Las aplicaciones web son consideradas actualmente como pequeños programas informáticos mismos que pueden ser visualizados mediante el internet usando los diferentes navegadores existentes en la actualidad, estas aplicaciones son codificadas en los distintos lenguajes de programación con el fin de satisfacer una necesidad del usuario. (Alegsa L., 2018)

Actualmente las aplicaciones Web han logrado abarcar todos los ámbitos entre ellos el empresarial, esto se debe a las múltiples ventajas que ofrece a los usuarios, además de brindar aplicaciones multiplataforma, la información que se obtiene puede ser compartida a la vez con varias personas. (Ríos *et al.*, 2018, p. 4) .

1.5.1. Características aplicaciones web

(Alegsa L., 2018) Menciona las siguientes características de las aplicaciones web:

- Estas aplicaciones son accesibles a partir de un navegador.
- El usuario puede acceder a estas páginas en cualquier parte del mundo mediante el internet.
- Existen un sin número de tecnologías tales como Java, JavaFX, JavaScript, DHTML, Flash, Ajax mismos que ayudan al diseño de las interfaces de usuario.

1.5.2. Ventajas y desventajas de las aplicaciones web

Según (Alegsa, 2010) las aplicaciones web poseen algunas ventajas y desventajas mismas que se detallan en la **Tabla 6-1**.

Tabla 6-1: Ventajas y desventajas de las aplicaciones web.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Requiere poco espacio en disco.• No requiere de actualizaciones por parte del usuario.• Compatible multiplataforma.	<ul style="list-style-type: none">• Requiere de internet para funcionar.• Existen algunas que no posee código abierto.• Requiere navegadores web totalmente compatibles.

Fuente:(Alegsa, 2010)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.6. Lenguajes de programación aplicaciones web

Según (Almagro, 2012, p. 2) un lenguaje de programación es un conjunto de reglas que permite relacionar un programa con un cálculo adecuado mismo que se realizará en el computador.

Actualmente existen diferentes tipos de lenguajes para el desarrollo de aplicaciones web con el fin de brindar solución dependiendo de las necesidades de cada problema, según reportes realizados anualmente por Github a finales del 2018 los tres lenguajes más usados en la actualidad son: java, java script y php estos se describen a detalle a continuación (Felipe, 2018).

1.6.1. Lenguaje Java

Java es uno de los lenguajes de programación orientados a objetos, facilitando la codificación a los programadores, esto se da ya que Java posee una máquina virtual más conocida como JVM (Java Virtual Machine), misma que ofrece portabilidad al lenguaje.(Guevara A., 2017)

1.6.1.1. Características

Según (Ortiz, 2016) el lenguaje de programación java posee las siguientes características que se detalla en la **Tabla 7-1**.

Tabla 7-1: Características de java

Característica	Detalle
Independencia de la plataforma	Es compatible con las diferentes plataformas y sistema operativos.
Alto rendimiento	Java es considerado con uno de los lenguajes de programación más rápidos.
Fácil de aprender	Este lenguaje es uno de los más utilizados para el desarrollo en las instituciones para la enseñanza, es por ello que se ha convertido en un lenguaje eficaz.
Basado en estándares	Permite la especificación de técnicas.
Aplicaciones portátiles con alto rendimiento	Permite la portabilidad en los diferentes sistemas operativos.
Modelo con seguridad probada	Posee un alto nivel de seguridad en aplicaciones en la red.

Fuente:(Ortiz, 2016)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.6.1.2. Ventajas y desventajas de JAVA

Según (ADICTO AL CODIGO, 2016) el lenguaje de programación JAVA tiene las siguientes ventajas y desventajas que se describen en la **Tabla 8-1**

Tabla 8-1: Ventajas y desventajas de JAVA

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Java es un lenguaje de programación multiplataforma.• Es uno de los lenguajes de programación orientado a objetos.• No presente ningún tipo de inconveniente a la hora de liberar memoria.• Es de fácil entendimiento y aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none">• EL rendimiento de la ejecución es un poco menor.• Solo se puede compilar este tipo de programas en la máquina virtual JVM.• Java es un lenguaje de programación de lenta evolución.

<ul style="list-style-type: none"> • Posee un sin número de librerías estándar. • En la actualidad existen gran variedad de editores o más conocidos como IDEs de desarrollo para implementar. 	
--	--

Fuente:(ADICTO AL CODIGO, 2016)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.3.1. Lenguaje C++

El lenguaje de programación C++ es un lenguaje orientado a objetos, tiene una gran potencia en la programación a bajo nivel, y se le agregaron herramientas para permitir programar a alto nivel. C++ es uno de los lenguajes más potentes porque permite programar a alto y bajo nivel, pero a su vez es difícil de aprender porque es necesario hacerlo casi todo manualmente(Revista Informatica.com, 2006).

1.3.1.1. Características C++

Según (Díaz, 2006, p. 13) el lenguaje de programación C++ posee las siguientes características:

- **Claridad conceptual:** Los conceptos del lenguaje deben ser claros, fáciles de comprender y bien definidos. La implementación del lenguaje debe reflejar el nivel de abstracción que queremos usar en nuestros modelos conceptuales.
- **Características como la eficiencia:** es importante para un lenguaje de programación en un entorno de producción de software, tienen poca significación en la enseñanza.
- **Modelo sencillo de ejecución y de representación de los objetos de datos:** Debe poseer un modelo de ejecución bien definido y fácilmente comprensible.
- **Sintaxis legible:** El lenguaje debe poseer una sintaxis consistente y fácilmente legible. Un programa legible es más fácil de corregir.
- **Alto nivel:** El lenguaje no debe contener información concerniente al bajo nivel de máquina.

1.3.1.2. Ventajas y desventajas C++

El lenguaje de programación C++ posee algunas ventajas y desventajas las que se detalla en la **Tabla 9-1**

Tabla 9-1: Ventajas y desventajas C++

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Seguridad• Modelo sencillo de representación y ejecución de objetos de datos.• No redundancia.• Facilidad de transición a otros lenguajes.	<ul style="list-style-type: none">• Lenguaje de programación más difícil de usar en comparación a otros.• Las bases de datos son más complicadas al momento de programar.

Fuente: (Díaz, 2006, p. 15)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.6.2. Lenguaje PHP

El lenguaje de programación PHP que viene de la palabra Hipertext Preprocessor el mismo que posee una sintaxis muy parecida a la de C++ o JAVA, el mismo que permite crear páginas web dinámicas (Duarte, 2007, p. 2).

1.6.2.1. Características PHP

Según (Duarte, 2007, p. 2) el lenguaje de programación PHP posee las siguientes características:

- Es un lenguaje de programación libre.
- Es compatible con los diferentes sistemas operativos.
- Al ser ejecutados en un servidor los programas hechos en PHP pueden ser usados por cualquier tipo de máquinas.

1.6.2.2. Ventajas y desventajas PHP

El lenguaje de programación PHP posee algunas ventajas y desventajas las que se detalla en la **Tabla 10-1**

Tabla 10-1: Ventajas y Desventajas PHP

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Es un tipo de lenguaje multiplataforma.• Es compatible con la gran mayoría de los motores de bases de datos.	<ul style="list-style-type: none">• El código fuente no puede ser oculto.• Posee muchas rendijas de seguridad.

<ul style="list-style-type: none"> • Posee programación orientada a objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario ejercerlo en un servidor propio.
---	---

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.6.3. Análisis comparativo de los lenguajes de programación

Los distintos lenguajes de programación antes detallados poseen características propias, mismas que permiten satisfacer las necesidades dependiendo cual sea el problema, a continuación, se realiza una tabla comparativa entre los diferentes lenguajes realizando un análisis de las características de cada uno con la finalidad de seleccionar el mejor para el desarrollo.

Multiplataforma: es una característica que tiene la capacidad de soportar varias plataformas, esto quiere decir que funciona de forma equivalente en diferentes plataformas o a su vez en distintos sistemas operativos (Alegsa, 2018).

Rendimiento: se considera al rendimiento como una característica que permite medir la velocidad con la que se realiza una determinada tarea o a su vez un proceso (L. Alegsa, 2010).

Seguridad: se la considera como una característica que permite asegurar los recursos de un sistema, así como brindar un sin número de medidas de seguridad con la finalidad de proteger los sistemas (Universidad Internacional de Valencia, 2018).

Librería: se define como un archivo o su vez un conjunto de archivos que se los utiliza para apoyo a la programación, son consideradas también como frameworks que se los llama al inicio de la página de programación (AprendeWEB, 2018).

Tabla 11-1: Tabla comparativa lenguajes de programación web

Lenguaje	JAVA	C++	PHP
Características			
Multiplataforma	✓	✓	✓
Alto rendimiento	✓	—	—
Seguridad	✓	✓	—
Librerías Accesibles	✓	—	—

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Una vez analizados los lenguajes de programación anteriormente detallados se puede decir que el lenguaje de programación JAVA es uno de los lenguajes óptimos para el desarrollo de aplicaciones web gracias a sus múltiples características que garantizan la codificación, este lenguaje es multiplataforma además de que es compatible con varias bases de datos, así como también con los diferentes navegadores web existentes, es por ello que se considera este lenguaje como el apropiado para el desarrollo del presente trabajo de titulación.

1.7. Base de Datos

A una base de datos se la considera como un conjunto de datos mismos que se encuentran debidamente relacionados entre sí, una base de datos se puede almacenar una gran cantidad de información de forma ordenada con el fin de que sea fácil su búsqueda y utilización (Gómez Ballester *et al.*, 2007, p. 12).

Gestor de base de datos

Un Sistema Gestor de Base de Datos se considera como una herramienta informática para el manejo de una base de datos, mismo que nos permite obtener resultados además de guardar información, también son utilizados como servidores de bases de datos (Gómez Ballester *et al.*, 2007, p. 14).

Según análisis realizados por (Marín, 2019), dice que entre los gestores de base de datos relacionales más utilizados en la actualidad son Oracle, SQL Server, PostgreSQL a continuación se describe a detalle cada uno de estos gestores de base de datos antes mencionados.

1.7.1 Oracle

Oracle es uno de los gestores de base de datos considerado como una de las herramientas cliente/servidor, es uno de los productos con reconociendo en todo el mundo (Masip, 2002).

1.7.1.1 Características de oracle

Según (Lozano, 2010) el gestor de base de datos Oracle posee las siguientes características:

- Es un gestor de base de datos relacional.
- Es compatible con distintos tipos de plataformas.
- Es intuitiva y de fácil manejo.

1.7.1.2 Ventajas y desventajas de Oracle

El gestor de base de datos Oracle posee ventajas y desventajas mismas que se describen a detalle en la **Tabla 12-1**

Tabla 12-1: Ventajas y desventajas de Oracle

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Este gestor de base de datos soporta gran cantidad de información. • Cliente/Servidor. • Es completamente compatible con PHP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es demasiado costo. • Licencias personales caras. • Necesita de varias configuraciones.

Fuente:(Lozano, 2010)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.7.2 *SQL Server*

EL gestor de base de datos SQL Server es uno de los sistemas gestores de datos relacionales este pertenece a Microsoft fue creado para ser utilizado en entornos empresariales, este permite que la creación y despliegue de la base de datos sea más sencilla reduciendo de esta forma la complejidad a la hora de la gestión de la base datos (Rouse, 2015).

1.7.2.1 Características de SQL Server

El gestor de base de datos SQL Server posee las características que se describen a continuación (Santamaría and Hernández, 2017):

- Escalabilidad, estabilidad y seguridad.
- Se puede usar comandos DDL y DML.
- Posibilita el trabajo cliente/servidor.
- Administra información otros gestores de base de datos.

1.7.2.2 Ventajas y Desventajas

EL gestor de base de datos SQL Server posee ventajas y desventajas mismas que se describen a destalle en la **Tabla 13-1**

Tabla 13-1: Ventajas y desventajas de SQL Server

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Permite transacciones.• Posee un entorno gráfico.• Permite la implementación de comandos DDL y DML.• Permite el trabajo en forma Cliente/Servidor.	<ul style="list-style-type: none">• Utiliza demasiado consumo de memoria RAM.• Tan solo permita una capacidad de alojamiento de 64GB.• Es compatible con sistema operativo Windows.

Fuente:(Lozano, 2010)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.7.3 PostgreSQL

El gestor de base de datos PostgreSQL es uno de los gestores orientados a objetos y de base de datos relacional, posee una licencia de código abierto, este gestor pertenece a la comunidad PDGD o más conocida como PostgreSQL Global Development Group, en la actualidad es considerado como uno de los más potentes e importantes en el mercado (Hostingpedia, 2019).

1.7.3.1 Características de PostgreSQL

Este gestor de base de datos relacional posee algunas características, misma que lo posicionan como uno de los mejores y más utilizado en la actualidad, a continuación, en la **Tabla 14-1** se detallan cada una de las características que describe (Hostingpedia, 2019).

Tabla 14-1: Características de PostgreSQL

Característica	Detalle
Alta concurrencia	Tiene un sistema que permite que dos procesos trabajen a la par.
Sistema Host Standby	Con este es posible que el usuario pueda conectarse a la base de datos mientras esta se encuentre en modo stand by.
Uso de formato JSON	PostgreSQL posee una herramienta que permite indexar elementos y realizar búsquedas en este tipo de formato.
Notificaciones en tiempo real	Se mantiene sincronizada en varios dispositivos es por ello que mantiene sus notificaciones al 100% real.

Fuente:(Hostingpedia, 2019)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.7.3.2 Ventajas y desventajas de PostgreSQL

El gestor de base de datos PostgreSQL como todos los demás posee algunas ventajas, así como también desventajas mismas que se detallan en la **Tabla 15-1**.

Tabla 15-1: Ventajas y desventajas de PostgreSQL

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Instalación ilimitada y gratuita.• Escalabilidad.• Estabilidad.• Confiabilidad.• Robustez.	<ul style="list-style-type: none">• Es un poco lento en actualizaciones.• No cuenta con soporte oficial.• Posee algunos comandos que no son tan intuitivos.

Fuente:(POSTGRESQL, 2018)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.7.4 Análisis comparativo de las bases de datos

Los gestores de base de datos antes analizados poseen características que permiten el manejo y control eficiente de la información, a continuación, se detallan cada una de las características analizadas con la finalidad de seleccionar el gestor de base de datos acorde a las necesidades planteadas.

Multiplataforma: es una característica que tiene la capacidad de soportar varias plataformas, esto quiere decir que funciona de forma equivalente en diferentes plataformas o a su vez en distintos sistemas operativos (Alegsa, 2018).

Robustez: es una característica que permite que una base de datos se comporte de forma coherente cuando se presentan circunstancias que se presentan de forma intempestiva que fueron esperadas (Instituto de Computación – Facultad de Ingeniería – Universidad de la República, 2002, p. 2).

Software Libre: se denomina que una licencia de un software es libre cuando es de dominio público es decir que no posee copyright (Álvares, 2013) .

Software Propietario: se denomina de esta manera al software por el que es necesario comprar una licencia para poder ser utilizado, es decir que no es un software libre (Álvares, 2013).

Escalabilidad: es la capacidad que posee un sistema para poder tener una mayor magnitud con el fin de mejorar su rendimiento ante el incremento del trabajo (L. Alegsa, 2010).

Tabla 16-1: Tabla de comparación entre los gestores de bases de datos.

GBD	Oracle	SQL Server	PostgreSQL
Características			
Multiplataforma	✓	—	✓
Robustez	✓	—	✓
Software libre	—	✓	✓
Software propietario	✓	—	—
Escalabilidad	—	✓	✓
Lenguajes de programación	<ul style="list-style-type: none"> • PHP • JAVA • .NET • XML 	<ul style="list-style-type: none"> • PHP 	<ul style="list-style-type: none"> • C • C++ • JAVA

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Por lo analizado anteriormente se concluye que el mejor gestor de base de datos es PostgreSQL gracias a sus características, así como el posicionamiento que ha logrado en la actualidad, además de que es un gestor que trabaja con una gran cantidad de datos, así como también permite la concurrencia de varios usuarios simultáneamente, además que es uno de gestores de bases de datos que posee licencia gratuita, es por ello que se lo considera para el desarrollo del presente trabajo de titulación.

1.8 Aplicaciones Móviles

“Es aquel software que utiliza en un dispositivo móvil como herramienta de comunicación, gestión, venta de servicios-productos orientados a proporcionar al usuario las necesidades que demande de forma automática e interactiva.”(Benítez, 2015, p. 32) .

Las aplicaciones móviles brindan ilimitadas posibilidades de uso y nuevos mecanismos de comunicación con el usuario final, por su facilidad en la navegación y la representación simplificada de la información permitiendo de esta manera priorizar la experiencia del cliente.

1.8.1 Aplicaciones Híbridas

Las aplicaciones móviles híbridas son una composición de diferentes tecnologías que se acoplan como son : HTML, CSS y JavaScript, contienen el carácter multiplataforma en gran parte, junto con un framework que permite adaptar la vista web a cualquier vista de un dispositivo móvil. En otras palabras, no son más que una aplicación construida para ser utilizada o implementada en distintos sistemas operativos móviles, tales como, iOS, Android o Windows Phone, evitándonos la tarea de crear una aplicación para cada sistema operativo. De esta manera, una aplicación híbrida puede ser adaptada a múltiples plataformas móviles sin crear nuevos códigos, pero ajustándose a algunos cambios operacionales para cada uno de ellos. Características de aplicaciones nativas (Hafu, 2013).

Menciona las siguientes características de las aplicaciones híbridas (Garcilazo, 2017):

Es versátil: Puede adaptarse a múltiples plataformas, podemos exportar el código base y reutilizarlo; una característica que ahorra tiempo para el desarrollador.

Sin permisos. No requiere permisos externos para publicarse en las tiendas de descargas de aplicaciones.

Mantenimiento sencillo. Es relativamente fácil para el desarrollador actualizarla y mejorarla.

Responsiva. Se adapta a cualquier teléfono móvil.

Costo accesible. Con relación a las apps nativas, requiere menor inversión.

Mejor experiencia de uso. De fácil manejo para cualquier usuario, sin importar qué dispositivo tenga ni su sistema operativo.

1.8.1.1 Ventajas y desventajas de las aplicaciones híbridas.

Según (Pimienta, 2014) las aplicaciones nativas presentan ciertas ventajas significativas y desventajas mismas que favorecen en cuanto a la tecnología de desarrollo y se detallan en la **Tabla 17-1**.

Tabla 17-1: Ventajas y desventajas de aplicaciones móviles

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Uso de los recursos del dispositivo y del sistema operativo• El costo de desarrollo puede ser menor que el de una nativa• Son multiplataforma• Permite distribución a través de las tiendas de su respectiva plataforma.	<ul style="list-style-type: none">• La documentación puede ser un poco escasa y desordenada.

Fuente: (IBM, 2012)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.9 Visual Studio Code

Visual Studio Code es una distribución del Code – OSS repositorio con personalizaciones específicas de Microsoft lanzadas bajo una licencia de producto tradicional de Microsoft.

Visual Studio Code combina la simplicidad de un editor de código con lo que los desarrolladores necesitan para su ciclo principal de edición, construcción y depuración. Proporciona soporte completo para la edición, navegación y comprensión del código, junto con depuración ligera, un modelo de extensibilidad e integración ligera con herramientas existentes (Kravets, Dunlap and Kodmad, 2019).

1.10 Lenguajes de programación aplicaciones móviles

Según (Torres, 2016, p. 16) los lenguajes de programación son formales en los que son desarrollados las aplicaciones hacen que los sistemas operativos móviles en cierta manera son más simple y se encuentran orientados a la conectividad.

Existen diferentes tipos de lenguajes que se han usado para el desarrollo de aplicaciones móviles, mismos que satisfacen las diferentes necesidades, según reportes realizados anualmente por Github a finales del 2018 los tres lenguajes más usados en la actualidad son: java, Kotlin y C++ para el desarrollo de aplicaciones móviles.(Felipe, 2018).

1.10.1 Lenguaje Java (Android)

Java es un lenguaje nativo que usa Android cualquier aplicación que use directamente el hardware y se comunique con el sistema operativo, usará este código. Es un lenguaje muy extendido, presente en muchos dispositivos el cual permite hacer aplicaciones para el sistema de Google (Miró, 2015).

1.10.1.1 Características

Según (Fernández Luna, 2006) el lenguaje de programación java es independiente y lo convierte en un candidato para el desarrollo a continuación se detalla las características en la **Tabla 18-1**.

Tabla 18-1: Características de java para Android.

Característica	Detalle
Extensión dinámica	Habilidad de Java para descargar código en tiempo de ejecución, busca nuevos ficheros de clases sustituyendo las ya existentes o simplemente añadiéndolos a las aplicaciones.
Seguridad	Java ofrece un entorno de ejecución seguro para programas con acceso a red.
Portabilidad	Cada dispositivo dispone de un hardware con características peculiares que hace difícil encontrar un conjunto de bibliotecas que

	permitan desarrollar programas más o menos independientes del soporte físico.
Fiabilidad	Dispone un mecanismo eficiente para la gestión de excepciones y de memoria (elimina los punteros, asignación dinámica de memoria transparente al usuario y su posterior liberación -de esta manera se evitan errores).
Código reutilizable	Debido a la orientación a objetos de Java, se consiguen características como la facilidad en el desarrollo, la reutilización del código y la mayor calidad del código.

Fuente: (Fernández Luna, 2006)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.10.1.2 Ventajas y desventajas de Java para Android.

Según (thoth38, 2018) el lenguaje de programación JAVA tiene las siguientes ventajas y desventajas que se describen en la **Tabla 19-1**

Tabla 19-1: Ventajas y desventajas de JAVA

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de uso y aprendizaje que conlleva, ya que, al estar orientada a los objetos, no solo supone una mejora para desarrollo y para la programación, sino que también mejora la forma de pensar de su software y el funcionamiento • Java es independiente de su multiplataforma y de todo lo que esta engloba, ya que eso le permite emplear el software y ejecutarlo desde cualquier equipo o cualquier dispositivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Es un lenguaje interpretado en el que, por su tipología y sus características, cuenta con un rendimiento menor, que hace que nuestros dispositivos y equipos requieran de una mayor potencia y una mayor autonomía para usos similares a los que tendríamos con programas y con software realizados con otros lenguajes de programación.

<ul style="list-style-type: none"> • Java cuenta con una serie de librerías y opciones que le permiten a los usuarios llegar más lejos y contar con herramientas y utilidades para todo lo que deseen y para todo lo que requieran en cualquier momento. • Su librería se llama Java API e incluye tres bloques básicos para todos los usuarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es un lenguaje sencillo de manejar, pero no es recomendable ya que es un desarrollo orientado a objetos. • La sintaxis comparada con otros lenguajes de programación es muy tediosa ya que su evolución es lenta.
--	--

Fuente: (thoth38, 2018)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.10.2 Lenguaje JavaScript

El lenguaje JavaScript es considerado un lenguaje de programación para la creación de aplicaciones dinámicas es decir que en ella se puede agregar textos los mismos que desaparece y aparecen y un sin número de efectos más, los programas que se los codifica en este lenguaje de programación se lo puede probar directamente en cualquier navegador (Eguíluz Pérez, 2012, p. 5).

1.10.2.1 Características JavaScript

Según (Groussard, 2012, pp. 6–9) el lenguaje de propagación java presenta las siguientes características detalla en la **Tabla 20-1**

Tabla 20-1: Características JavaScript

Característica	Detalle
Sencillo	Este lenguaje de programación presenta una sintaxis similar al C y C++, que no se preocupa de la gestión de memoria.

Orientado a objetos	Presenta un mejor dominio de la complejidad además de poseer una reutilización sencilla del código.
Distribuido	Posee protocolos de estándar en la red, permitiendo así el desarrollo de aplicaciones en una arquitectura distribuida.
Robusto	Verifica las sintaxis del código a la hora de la compilación del código, así como en la ejecución del mismo.

Fuente:(Groussard, 2012, pp. 6–7)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.10.2.2 Ventajas y desventajas JavaScript

Según (Groussard, 2012, p. 8) el lenguaje de programación JavaScript posee las siguientes ventajas y desventajas mismas que se detallan en la **Tabla 21-1**.

Tabla 21-1: Ventajas y desventajas JavaScript

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Es multiplataforma • Una vez aprendida la sintaxis es fácil implementarla. • Posee un sin número de recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No posee un buen rendimiento • Depende de una máquina JVM • Contiene librerías rebuscadas

Fuente:(Groussard, 2012, p. 8)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.10.3 Lenguaje Kotlin

El lenguaje de programación Kotlin fue desarrollado por JetBrains como un lenguaje oficial en Android al mismo nivel que Java, así mismo como la presente apuesta de Google esto implica la posibilidad de trabajar con un lenguaje de programación más moderno y robusto.(RODRÍGUEZ, 2017).

1.10.3.1 Características Kotlin

Según (Ahumada, 2018) el lenguaje ha ido evolucionando y afianzándose en el desarrollo de las aplicaciones y presenta las siguientes características detalla en la **Tabla 22-1**

Tabla 22-1: Características Kotlin

Característica	Detalle
Sencillo y pragmático	Debería ser un lenguaje potente y fácil de usar. La curva de aprendizaje es bastante más ligera que otros lenguajes como Scala, por ejemplo. Lo que apoya su adopción.
Interoperable al 100% con Java	Cualquier código escrito en Java se puede usar directamente desde Kotlin.
Ligero	Para que Android pudiera adoptarlo, el lenguaje debía ser ligero para poder ser ejecutado en cualquier dispositivo sin sobrepasar el peso específico de las APKs en Android.

Fuente:(Ahumada, 2018)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica,2019

1.10.3.2 Ventajas y desventajas Kotlin

Según (Ahumada, 2018) el lenguaje de programación permite ser independiente y posee las siguientes ventajas y desventajas mismas que se detallan en la **Tabla 23-1**.

Tabla 23-1: Ventajas y desventajas Kotlin.

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Kotlin es simplicidad mezclada con poder, que facilita el desarrollo de aplicaciones.• Se integra perfectamente con Android Studio.	<ul style="list-style-type: none">• No es un lenguaje muy difundido todavía, por lo que la comunidad de desarrolladores es escasa comparado con otros lenguajes bien consolidados.

<ul style="list-style-type: none"> • Menos errores: si hay menos código, es más difícil que ese código falle y, por lo tanto, se vuelva más estable. • Kotlin es multiplataforma: Android, servidor, frontend, scripts de Gradle e incluso aplicaciones nativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperan que el lenguaje de programación se adapte a las nuevas tecnologías y sean aplicados en diferentes empresas.
--	---

Fuente:(Ahumada, 2018)

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

1.10.4 Análisis comparativo de los lenguajes de programación

Los lenguajes de programación de aplicaciones móviles poseen características propias que los permiten satisfacer las necesidades para resolver un problema determinado, es por ello que a continuación se describen a detalle cada uno de ellos con el fin de seleccionar cuál es el lenguaje óptimo para el desarrollo del aplicativo móvil propuesto.

Multiplataforma: es una característica que tiene la capacidad de soportar varias plataformas, esto quiere decir que funciona de forma equivalente en diferentes plataformas o a su vez en distintos sistemas operativos (Alegsa, 2018).

Rendimiento: se considera al rendimiento como una característica que permite medir la velocidad con la que se realiza una determinada tarea o a su vez un proceso (L. Alegsa, 2010).

Seguridad: se la considera como una característica que permite asegurar los recursos de un sistema, así como brindar un sin número de medidas de seguridad con la finalidad de proteger los sistemas (Universidad Internacional de Valencia, 2018).

Compatibilidad con navegadores: se define como un archivo o a su vez un conjunto de archivos que se los utiliza para apoyo a la programación, son consideradas también como frameworks que se los llama al inicio de la página de programación (AprendeWEB, 2018).

Tabla 24-1: Tabla comparativa lenguajes de programación móvil

Lenguaje	JAVA	KOTLIN	JavaScript
Características			
Multiplataforma	✓	✓	✓
Alto Rendimiento	✓	—	—
Seguridad	✓	—	✓
Compatibilidad con sistemas operativos	—	—	✓

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Por las ventajas y desventajas analizadas a cada uno de los lenguajes de programación se determina que la mejor opción para el desarrollo del trabajo es JavaScript ya que presenta ciertas características fundamentales como es: multiplataforma, un lenguaje sencillo, maneja grandes cantidades de datos, seguridad, escalabilidad y la solución de errores, permitiéndonos revisar las creaciones y corregirlas, lo que nos da a conocer que son óptimos para la implementación en el desarrollo de la aplicación móvil.

1.11 Framework

Framework significa armazón, en el ámbito de la ingeniería se utiliza este término para referirse a los distintos modelos que poseen un diseño orientado a objetos, con el fin de dar solución a un conjunto de problemas, comúnmente se lo suele diseñar bajo el paradigma de programación orientado a objetos con la finalidad de la reutilización de código (Carreño Pérez, 2013, p. 26).

1.11.1 Ionic Framework

Es uno de los frameworks open source, el mismo se utiliza para el desarrollo de aplicaciones híbridas, permite la creación y elaboración de aplicaciones multiplataforma utilizando HTML5 optimizado para dispositivos móviles también se utiliza JavaScript, CSS y AngularJS, como herramientas para el desarrollo que aseguran la robustez, rapidez y escalabilidad de las aplicaciones (Coelho, 2016).

Ionic es un framework que se desarrolla sobre AngularJS, mismo que se basa en el lenguaje de programación JavaScript que es de código abierto cuyo propietario es Google quien facilita a los desarrolladores la posibilidad de realizar aplicaciones de una forma más rápida y con una buena estructura (Cano Insa, 2015, p. 28).

1.11.1.1 Características Ionic

Entre las características más relevantes de ionic según (Herrera, 2016, p. 4) se encuentran las siguientes :

- **Escalabilidad:** con la finalidad de poder incrementar nuevas funcionalidades en cualquier momento.
- **Multiplataforma:** se trata de aplicaciones dinámicas, mismas que sean compatibles con cualesquier plataforma.
- **Tiempo:** La codificación se la realiza en un menor tiempo, y de manera mucho más ágil.
- **Soporte:** Existe un sin número de artículos de apoyo en cuanto a lo que se refiere la codificación a realizar.

1.11.1.2 Ventajas Ionic

Según lo descrito por (Huenei, 2017) estima que las ventajas principales de Ionic Framework son las siguientes:

- Posee una interfaz amigable misma que incorpora lenguaje de programación JavaScript conjuntamente con CSS con el fin de optimizar la interfaces.
- Es un framework de código abierto, en el que los desarrolladores pueden personalizar sus propios diseños.
- Permite que las aplicaciones creadas sean compatibles con todos los dispositivos móviles, obteniendo así aplicaciones más eficientes.

1.11.1.3 Desventaja Ionic

La principal desventajas que presenta el framework ionic consiste en que como es una de las herramientas nuevas no existe la suficiente documentación acerca del mismo, además de que continuamente existen nuevas actualizaciones del mismo.

1.11.2 Lungo Framework

Lungo es un framework basado en el lenguaje de programación JavaScript para el desarrollo de aplicaciones móviles, brinda un conjunto de clases con la finalidad de creación de aplicaciones móviles amigables con el usuario (Hall, 2019).

1.11.2.1 Características Lungo

Según (Gomez, 2012) las características que brinda Lungo son las siguientes:

- Posee características optimizadas de HTML.
- Es fácil de personalizar.
- Se utiliza para la el desarrollo de aplicaciones IOS, Android.
- Aprovecha las características de los nuevos dispositivos móviles.
- Las imágenes que utiliza para el diseño son imágenes vectoriales.
- Creación de proyectos de código abierto.
-

1.11.2.2 Ventajas de Lungo

Según (Aulaformativa, 2016) las principales ventajas de Lungo son :

- Posee una codificación estructurada, además de que permite el desarrollo ágil.
- El aprendizaje del mismo es fácil.
- Posee constantes actualizaciones y soporte del framewok.

1.11.2.3Desventaja de Lungo

En la actualidad no existe la documentación suficiente a cerca del Lugo, ya que el mismo es un framework nuevo por tal motivo la existencia de páginas para el soporte de este son muy escasas.

1.11.3 Framework7

Framework7 es uno de los framework de código abierto, que permite el desarrollo de aplicaciones móviles nativas, es una herramienta para crear prototipos permitiendo visualizar vistas previas de los mismos (<https://como-funciona.com/framework7/>, 2019).

1.11.3.1 Características Framework7

Las características principales de Framework7 según (<https://como-funciona.com/framework7/>, 2019) son las siguientes:

- Crear aplicaciones con el uso de HTML, CSS y JavaScript.
- Es independiente.
- Es un framework de código abierto.
- Posee una biblioteca FastClick.
- Posee una sintaxis parecida a JQuery.
- Posee también bibliotecas auxiliares de soporte.

1.11.3.2 Ventajas Framework7

Según el análisis realizado por (<https://como-funciona.com/framework7/>, 2019) las ventajas de este framework son las siguientes:

- El desarrollo es ágil.
- Posee una gran variedad de gadgets y elementos para el diseño.
- No necesita dependencia de otras librerías externas.

1.11.3.3 Desventajas Framework7

Según el análisis realizado por (<https://como-funciona.com/framework7/>, 2019) las desventajas son las siguientes:

- Posee compatibilidad tan solo con dispositivos Android.
- Existe documentación deficiente con respecto al desarrollo del framework.

1.11.4 Análisis comparativo Framework

En la actualidad existen diferentes framework mismo que posee características propias que brindan solución a problemas dependiendo de las necesidades, a continuación se describe a detalle cada una de estas características.

- **Multiplataforma:** se trata de aplicaciones dinámicas, mismas que sean compatibles con cualquier plataforma.
- **Tiempo:** La codificación se la realiza en un menor tiempo, y de manera mucho más ágil.
- **Soporte:** Documentación soporte para el desarrollo de aplicaciones móviles.
- **Código Abierto:** es decir que la licencia con la que trabajan estos framework permite que los usuarios accedan a este de forma gratuita.

Tabla 25-1: Tabla comparativa lenguajes de programación móvil

Framework	IONIC	LUNGO	FRAMEWORK7
Características			
Multiplataforma	✓	✓	✓
Tiempo	✓	✓	—
Soporte	✓	—	—
Código abierto	✓	✓	✓

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Una vez analizadas cada una de las características que posees los framework analizados anteriormente, se determinó que Ionic framework es el óptimo para el desarrollo de la aplicación móvil ya que este presenta características fundamentales tales como ser multiplataforma caracteriza que permite la elaboración de aplicaciones compatibles con los diferentes sistemas operativos para dispositivos móviles, además de que es el tiempo implementado para el desarrollo es muy corto así como también posee soporte para la codificación y la característica más importante es que es de código abierto asequible para los desarrolladores.

1.12 La Norma ISO 2500 Eficiencia

Dentro de la norma ISO 25000 (2005) se encuentra la evaluación de la calidad de uso, que se entiende como “la capacidad del producto software para permitir a determinados usuarios alcanzar objetivos

especificados con efectividad, productividad, seguridad y satisfacción en contextos de uso especificados” (Cristina and Erazo, 2008, p. 160).

1.12.1 Eficiencia

Se constituye en un factor a evaluar dado que según la ISO 25000 (2005) se define como la capacidad del producto software para proporcionar prestaciones apropiadas, relativas a la cantidad de recursos usados, bajo condiciones determinadas. (Cristina and Erazo, 2008, p. 163,164).

La eficiencia involucra: el comportamiento temporal y la utilización de recursos.

El primero se refiere a la proporción de tiempos de respuesta y tiempos de proceso que requiere para brindar resultados a los usuarios, en este caso al entorno organizacional.

Comportamiento temporal: la eficiencia involucra el tiempo del proceso desde el momento en que el usuario digita el primer carácter hasta cuando se obtienen los resultados necesarios para la toma de decisiones (Weber, 1998). El comportamiento temporal es un aspecto que tiene relación con la proporción de tiempo que utiliza un sistema tecnológico en producir los resultados esperados para la organización, desde el momento de la entrada de datos hasta la salida de la información. (Cristina and Erazo, 2008, p. 163,164).

Utilización de los recursos: El óptimo uso de los recursos; se pueden clasificar en: hardware, software y talento humano; ello quiere decir que para esta medición se deben considerar de cada herramienta informática los requerimientos máquina (hardware) para que esta pueda funcionar en óptimas condiciones, dentro de los cuales se identifican: tipo de procesador, cantidad de memoria, espacio de disco duro, etc. Por otra parte, el recurso software que necesita, como: sistema operativo y programas adicionales indispensables para que la herramienta informática funcione adecuadamente; y finalmente, el talento humano: se debe evidenciar qué capacitación requiere el usuario para estar en condiciones de utilizar la tecnología informática a evaluar(Cristina and Erazo, 2008, p. 163,164).

CAPÍTULO II

2 MARCO METODOLÓGICO

2.1. Introducción

En este apartado se detalla cada uno de los procesos y métodos que se llevan a cabo para la elaboración del trabajo, así como también se describe la información recopilada en la producción del Sistema DISTRIZOE, el desarrollo paso a paso de la Metodología SCRUM implementada, detallando también cada una de las actividades que involucran el desarrollo del sistema, con el fin de cumplir con cada uno de los requerimientos.

2.2. Diseño de la investigación

2.2.1. *Tipo de investigación*

Para el presente trabajo de titulación se emplea el tipo de investigación aplicada, misma que tiene por objetivo poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera estudiantil, este tipo de investigación es la más adecuada para implementarse en el área tecnológica, misma que está estipulado el presente trabajo de titulación.

2.2.2. *Método de investigación*

Los métodos de investigación aplicados son el método Análisis-Síntesis e Inductivo-Deductivo, los cuales se explican a continuación:

- Método de Análisis – Síntesis

En el análisis se investiga la manera que se lleva a cabo la gestión de la distribuidora para así conocer cómo se administra dichos procesos en la actualidad.

La síntesis se emplea para poder reunir la información necesaria y analizar las herramientas a ser utilizadas para el desarrollo de la aplicación web y móvil.

- Método Inductivo – Deductivo

Según (Arrieta, 2018) El método inductivo implementa premisas particulares para llegar a lo general mientras que el deductivo usa premisas generales para llegar a las particulares o específicas con el fin de producir conocimiento.

2.2.3. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas para la recolección de datos para el presente trabajo de titulación son las siguientes:

Entrevista

Es una técnica que nos permite recopilar información directa del cliente, se la lleva a cabo mediante una conversación, en la que el entrevistador obtiene la mayor cantidad de información posible con el fin de conocer detalladamente los inconvenientes que podrían existir.

Observación

Esta técnica, se la utiliza para la obtención de los resultados en la toma de los tiempos de respuesta mediante la implementación de una herramienta de ayuda denominado cronómetro.

2.3. Determinación de los procesos que se manejan en la Distribuidora ZOE

En este apartado se describe a detalle el proceso que realiza la empresa, se representa mediante la implementación de un diagrama de procesos.

2.3.1. Proceso actual del negocio

Para determinar el proceso actual del negocio de la Distribuidora “ZOE”, se realizó una entrevista dirigida a la gerente de la empresa, este tipo de diagrama es de suma importancia ya que el mismo detalla paso a paso como se lleva a cabo el proceso de ventas, este se diseñó utilizando la herramienta Bizagi, misma que permite el modelado de procesos.

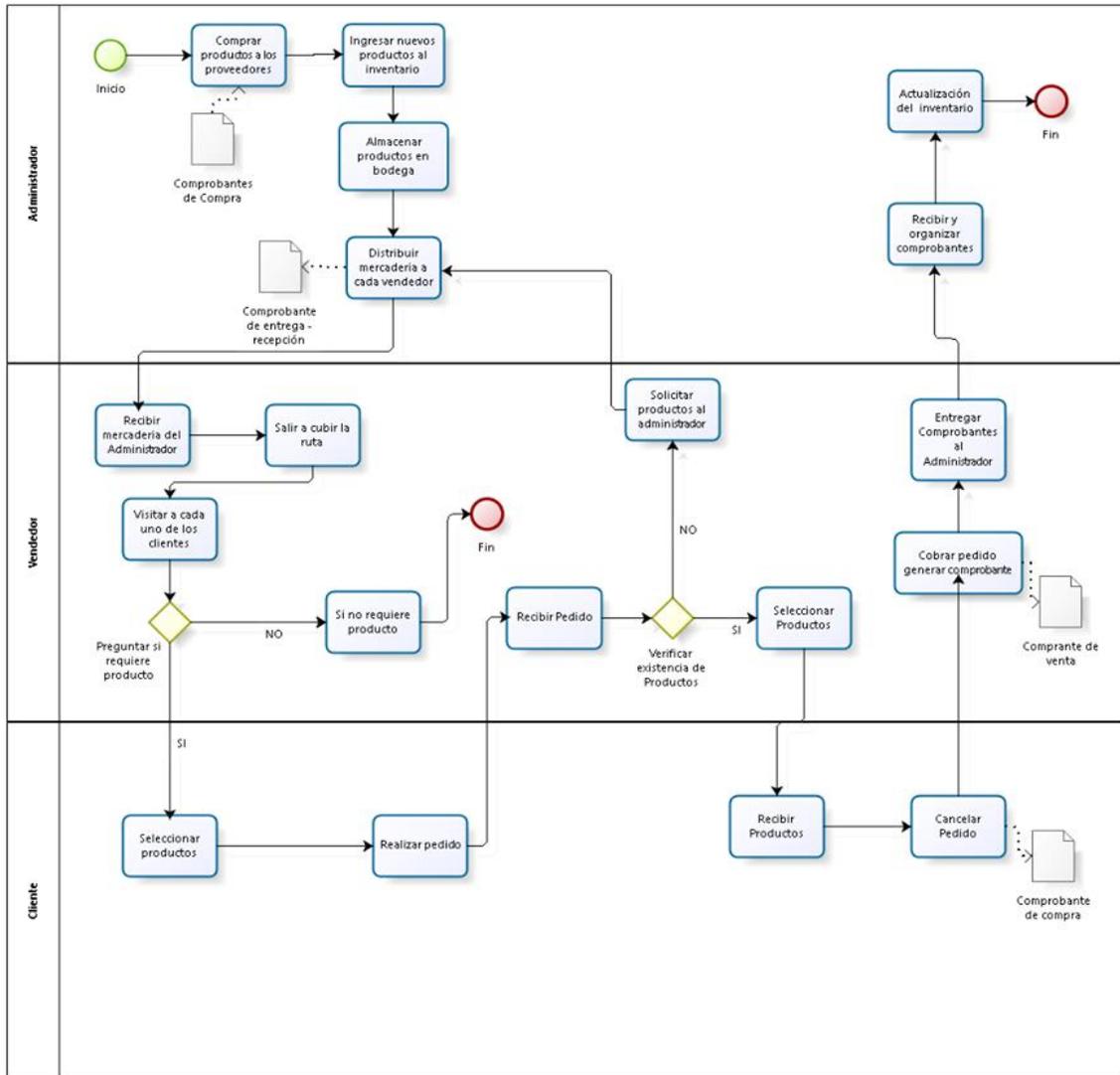


Figura 1-2 : Diagrama del proceso actual del negocio

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019.

Mediante el diagrama de procesos obtenido a través de una entrevista realizada a la gerente de la distribuidora ZOE se identificaron 5 macro procesos mismos que se detallan a continuación:

- Compra de productos a proveedores.
- Almacenar productos en bodega.
- Distribución de los productos a cada uno de los vendedores.
- Distribución de los productos a los clientes.
- Actualización de inventarios.

Cabe recalcar que cada uno los macro procesos listados anteriormente la empresa actualmente los lleva de forma manual implementado hojas de cálculo en Excel.

2.3.2. Proceso automatizado del negocio

A continuación, se describe mediante un diagrama, el nuevo proceso de gestión de inventarios y gestión de pedidos que la empresa realizará con la utilización de los sistemas propuesto en el presente trabajo de titulación.

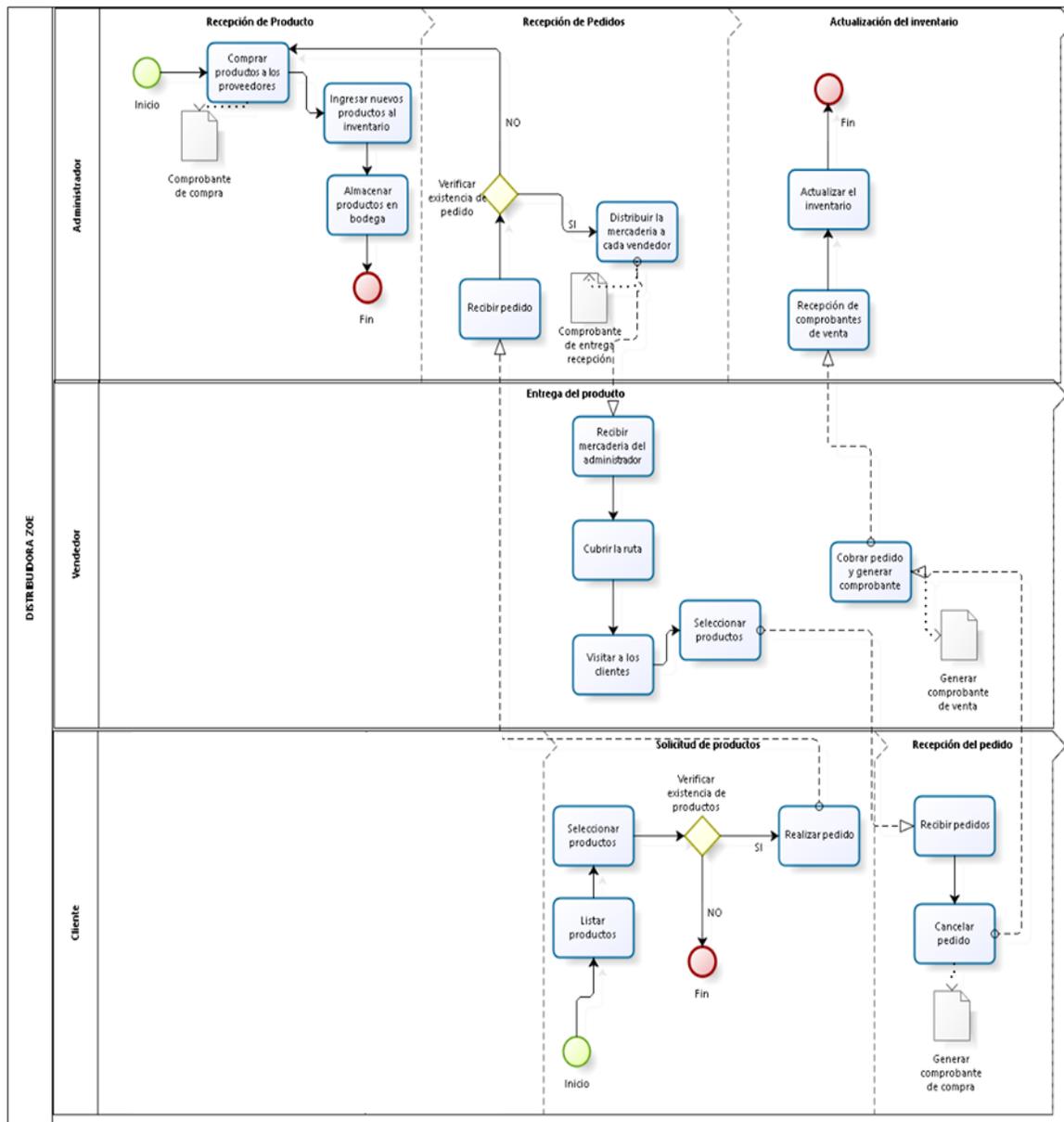


Figura 2-2 : Diagrama de proceso con la utilización del sistema propuesto

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019.

2.4 Arquitectura del sistema propuesta

2.4.1 Arquitectura del sistema

La arquitectura empleada para el desarrollo del presente trabajo es en n capas ya que permite la separación del sistema en capas o componentes además que el sistemas se escalable y fácil mantenimiento; para el módulo web se implementó el patrón Modelo Vista Controlador MVC, y para el módulo móvil se divido a la capa de presentación en dos componentes, a continuación se describe detalladamente esta arquitectura en la **Figura 3-2**.

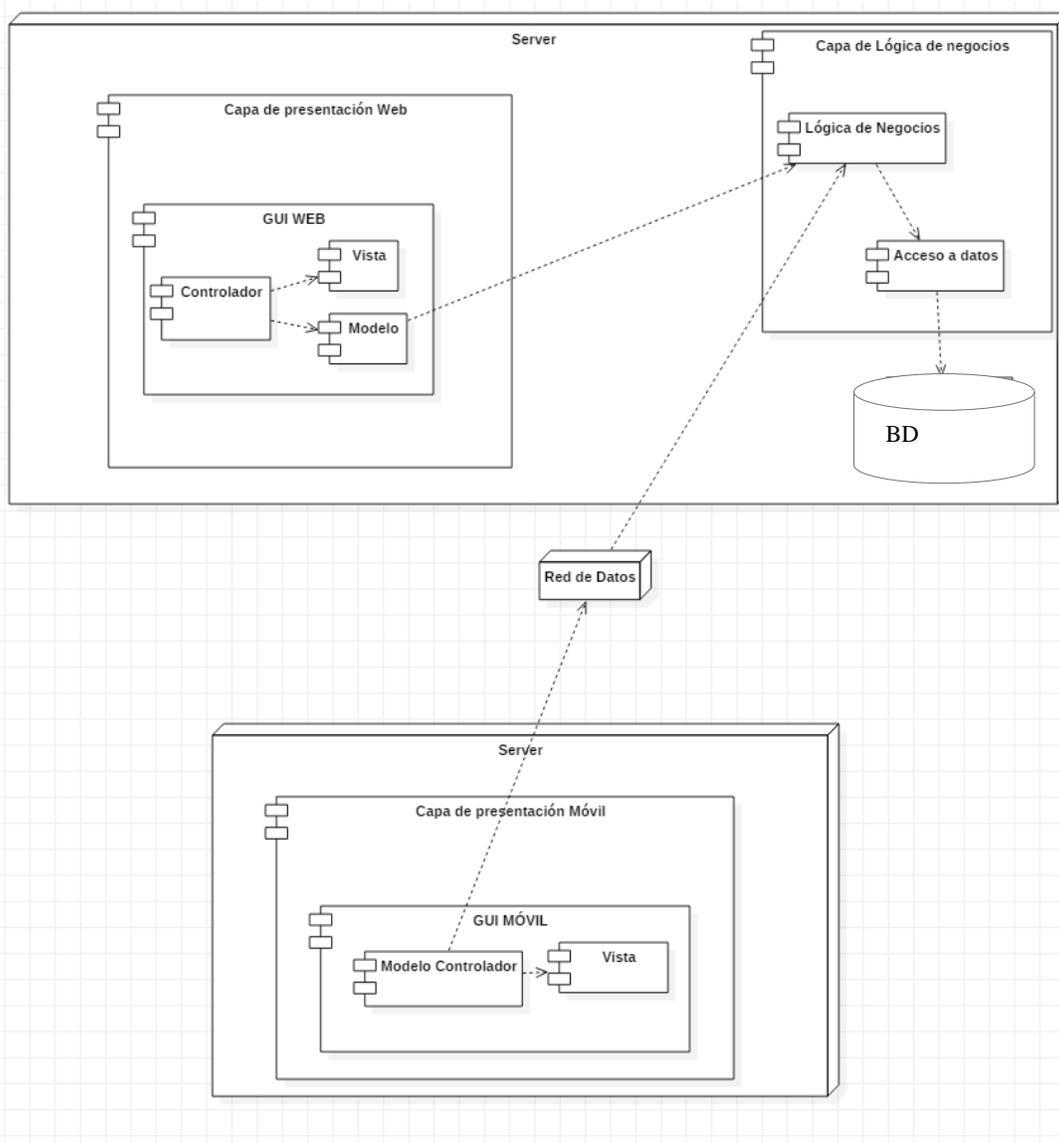


Figura 3-2 : Arquitectura del sistema

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

2.5 Aplicación de la Metodología Ágil Scrum

Para el desarrollo del sistema “DISTRIZOE” se implementa la metodología de desarrollo ágil denominada Scrum, en la que se trabaja conjuntamente tanto el equipo de desarrollo como el cliente con el fin de cubrir todas las expectativas del proyecto, así como satisfacer las necesidades y cumplir los objetivos planteados.

La metodología de desarrollo ágil Scrum tiene como principio hacer participe en todo el proceso del proyecto al cliente implementando un flujo de trabajo adecuado, de la misma manera realizar planificaciones acorde a las capacidades y necesidades del equipo.

Debido a que el sistema planteado se encuentra dividido en varios módulos mismos que fueron evaluados y priorizados con la finalidad de cubrir cada uno de los requerimientos planteados, se acordó realizar entregables periódicamente al finalizar cada sprint con el fin de que el sistema sea flexible permitiendo que el mismo sea sometido a cambios o modificación garantizando de este modo que el sistema cumpla con todas necesidades y a su vez posea un correcto funcionamiento.

2.5.1 Fase de planificación

2.5.1.1 Personas y roles involucrados en el proyecto

En la **Tabla 26-2** se describe a detalle cada uno de los miembros, así como los respectivos roles del personal involucrado en el desarrollo del proyecto.

Tabla 26-2: Personas y roles de Scrum

PERSONA	ROL	CONTACTO
Distribuidora “ZOE” representada por la Sra. Maribel López	Product Owner	distrizoe@gmail.com
Ing. Alejandra Oñate	Scrum Master	mayra.onate@esPOCH.edu.ec
Cristina Medina	Development Team	cristina.medina@esPOCH.edu.ec

Jessica Aucancela	Development Team	jessica.aucancela@esPOCH.edu.ec
-------------------	---------------------	--

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019.

2.5.1.2 Tipo y roles de usuarios del sistema

En la **Tabla 27-2** se describe el usuario del sistema, así como el rol que este va a desempeñar dentro del mismo.

Tabla 27-2: Tipo y rol de usuario

TIPO DE USUARIO	ROL
Administrador	Manejo de todos los módulos
Cliente	Manejo del módulo del cliente
Vendedor	Manejo del módulo del vendedor

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019.

2.5.1.3 Pila del producto

Para la elaboración de la pila del producto se implementa una herramienta conocida como Product Backlog en la que se listan cada uno de los requerimientos que se listan en las reuniones realizadas con la gerente de la Distribuidora ZOE quien es el Product Owner conjuntamente con cada uno de los miembros del equipo de desarrollo, cada uno de estos requerimientos se los divide en dos historias de usuario HU e historias técnicas HT.

Con el fin de realizar las estimaciones de cada una de las tareas que se realizaran se usara el método de la talla de la camiseta o más conocida como T-Shirt

Para realizar las estimaciones de cada una de las tareas asignadas se hace uso del método de la talla de la camiseta o T- Shirt. Las tallas o estimaciones en la **Tabla 28-2** se describen las tallas de este método.

Tabla 28-2: Método T-shirt

Talla	Puntos Estimados	Horas de trabajo
XL	100	160
L	40	80
M	20	40
S	13	20
XS	1	2

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019.

Permitiéndonos obtener el número de horas que se deberá emplear para cada una de las iteraciones propuestas, estableciendo que 2 horas equivale a 1 punto, manteniendo los valores predeterminados 13 que equivale a 1 iteración es decir 20 horas el valor 20 equivale a 2 iteraciones correspondientes a 20 puntos, el valor 40 corresponde a 4 iteraciones es decir 40 puntos y el valor 100 corresponde a 8 iteraciones es decir 80 puntos.

A continuación, en la **Tabla 29-2** se especifican las historias de usuario reconocidas como HU y las historias técnicas como HT de acuerdo a lo que planea la metodología Scrum.

Tabla 29-2: Product backlog

Id	Descripción	Prioridad	Estimación
	SPRINT 1		
MS 1	Definición del estándar de codificación	Alta	16
MS 2	Diseño de la arquitectura de la aplicación web	Alta	16
MS 3	Determinar el estándar para el diseño de interfaces de usuario.	Alta	10
MS 4	Diseño de la base de datos	Alta	10
MS 5	Elaboración del manual técnico de la iteración 1	Baja	4
HU1	Página de Inicio del sistema	Alta	10
HU 2	Autenticación	Alta	10
HU3	Ingresar Tipo de Local.	Alta	10
HU4	Modificar Tipo de Local.	Alta	20

MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 1	Baja	4
	SPRINT 2		
HU 5	Eliminar Tipo de Local	Alta	20
HU 6	Listar Tipo de Local	Alta	10
HU 7	Ingresar Marcas.	Alta	20
HU 8	Modificar Marcas	Alta	10
HU 9	Eliminar Marcas.	Alta	10
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 2	Baja	4
HU 10	Listar Marcas.	Alta	10
HU 11	Ingresar Categorías	Alta	10
HU 12	Listar Categorías	Alta	10
HU 13	Modificar Categorías	Alta	10
HU 14	Eliminar Categorías	Alta	10
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 2	Baja	4
	SPRINT 3		
HU 15	Ingresar Clientes	Alta	10
HU 16	Modificar Clientes	Alta	10
HU 17	Eliminar Clientes	Alta	20

HU 18	Listar Clientes	Alta	20
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 3	Baja	4
HU 19	Ingresar Rutas	Alta	10
HU 20	Listar Rutas	Alta	10
HU 21	Modificar Rutas	Alta	10
HU 22	Eliminar Rutas	Alta	10
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 3.	Baja	4
	SPRINT 4		
HU 23	Ingresar Vendedores	Alta	10
HU 24	Listar Vendedores	Alta	10
HU 25	Modificar Vendedores	Alta	10
HU 26	Eliminar Vendedores	Alta	10
HU 27	Ingresar Proveedores	Alta	10
HU 28	Listar Proveedores	Alta	10
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 4	Baja	4
HU 29	Modificar Proveedores	Media	10
HU 30	Eliminar Proveedores	Media	10
HU 31	Ingresar Productos	Media	10
HU 32	Listar Productos	Alta	20
HU 33	Modificar Productos	Alta	20
HU 34	Eliminar Productos	Alta	20

MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 4	Baja	4
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 4	Baja	4
	SPRINT 5		
HU 35	Ingresar Compras	Alta	10
HU 36	Listar Compras	Alta	10
HU 37	Modificar Compras	Alta	10
HU 38	Eliminar Compras	Alta	10
HU 39	Ingresar Ventas	Alta	10
HU 40	Listar Ventas	Muy Alta	10
HU 41	Modificar Ventas	Muy Alta	10
HU 42	Eliminar Ventas	Muy Alta	10
HU 43	Visualizar Reportes	Muy Alta	20
MS6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 5	Baja	4
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 5	Baja	4
	SPRINT 6 (Móvil)		
HU 44	Actualizar Inventario	Muy alta	20
MS 7	Definición del estándar de codificación (Móvil)	Media	10
MS 8	Diseño de la arquitectura de la aplicación web (Móvil)	Media	10

MS 9	Determinar el estándar para el diseño de interfaces de usuario. (Móvil)	Media	10
HU 44	Diseño de la base de datos instalación de Plugin (Móvil)	Alta	10
MS 10	Definición del estándar de codificación (Móvil)	Alta	20
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 6	Baja	4
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 6	Baja	4
HU 45	Página principal de la Aplicación móvil	Alta	20
HU 46	Autenticación del cliente	Alta	20
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 6	Baja	4
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 6	Baja	4
	SPRINT 7(Móvil)		
HU 47	Visualizar datos personales del cliente	Muy alta	40
HU 48	Modificar datos del cliente	Alta	10
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración	Baja	4
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 7	Baja	4
HU 49	Listar Productos	Alta	10
HU 50	Realizar pedidos	Alta	10

MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 7	Baja	4
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 7	Baja	4
SPRINT 8(Móvil)			
HU 51	Visualizar Pedidos	Muy alta	40
MS 11	Despliegue de las aplicaciones	Muy alta	20
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 8	Baja	4
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 8	Baja	4
MS 12	Despliegue de aplicación web	Alta	20
MS 13	Despliegue de la aplicación móvil	Alta	20
MS 14	Pruebas Sistema web	Muy Alta	40
MS 15	Pruebas Sistema móvil	Muy alta	40
TOTAL			1026

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019.

2.5.1.4 Historias de usuario

Según (Scrum Manager, 2016, p. 77) la estructura de una historia de usuario es la siguiente:

- **ID:** Identificador único de la historia de usuario.
- **Nombre:** nombre de la historia de usuario a desarrollar.
- **Usuario:** persona que va manipular el requerimiento.
- **Sprint:** número del sprint en el que se va a desarrollar el requerimiento.
- **Prioridad del negocio:** permite determinar el orden en el que se va a desarrollar el requerimiento.

- **Riesgo en el desarrollo:** permite determinar el peligro que puede ocasionar al proyecto el no cumplir correctamente el desarrollo del requerimiento.
- **Puntos de Estimación:** tiempo estimado que se necesita para realizar el requerimiento.
- **Puntos Reales:** tiempo real que se necesita para realizar el requerimiento
- **Descripción:** información que sirve para explicar el desarrollo del requerimiento.
- **Criterios de validación:** son pruebas que se realizan para validar el funcionamiento correcto de la historia de usuario.
- **Observaciones:** esclarecer información.

En la Tabla 30-2 se puede visualizar el modelo de la historia de usuario.

Tabla 30-2: Modelo de la Historia de Usuario

Historia de Usuario	
Número: HU_03	Nombre de la historia: Ingresar Tipo de Local.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 1
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 10
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 10
Descripción: Como administrador deseo poder Ingresar el Tipo de local para proporcionar información del lugar de trabajo del cliente.	
Observaciones:	

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019.

2.5.1.5 Sprint backlog

En la **Tabla 31-2** se detalla cada una de las actividades que se realizarán durante el proyecto, así como los plazos estipulados para cada una de ellas.

Tabla 31-2: Plan de entrega

HU/MS	NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	INICIO	FIN
	SPRINT 1			

MS 1	Definición del estándar de codificación	8 horas	Mie 27/03/19	Jue 28/03/19
MS 2	Diseño de la arquitectura de la aplicación web	8 horas	Jue 29/03/19	Vie 30/03/19
MS 3	Determinar el estándar para el diseño de interfaces de usuario.	8 horas	Vie 30/03/19	Lun 01/04/19
MS 4	Diseño de la base de datos	8 horas	Lun 01/04/19	Lun 01/04/19
MS 5	Elaboración del manual técnico de la iteración 1	8 horas	Mar 02/04/19	Mar 02/04/19
HU1	Página de Inicio del sistema	8 horas	Mie 03/04/19	Jue 04/04/19
HU 2	Autenticación	8 horas	Jue 04/04/19	Vie 05/04/19
HU3	Ingresar Tipo de Local.	8 horas	Vie 06/04/19	Lun 08/04/19
HU4	Modificar Tipo de Local.	8 horas	Lun 08/04/19	Lun 08/04/19
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 1	8 horas	Mar 09/04/19	Mar 09/04/19
	SPRINT 2			
HU 5	Eliminar Tipo de Local	4 horas	Mie 10/04/19	Mie 10/04/19

HU 6	Listar Tipo de Local	4 horas	Mie 10/04/19	Mie 10/04/19
HU 7	Ingresar Marcas.	8 horas	Jue 11/04/19	Vie 12/04/19
HU 8	Modificar Marcas	8 horas	Vie 12/04/19	Lun 15/04/19
HU 9	Eliminar Marcas.	8 horas	Lun 15/04/19	Lun 15/04/19
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 2	6 horas	Mar 16/04/19	Mar 16/04/19
HU 10	Listar Marcas.	4 horas	Mie 17/04/19	Mie 17/04/19
HU 11	Ingresar Categorías	4 horas	Mie 17/04/19	Mie 17/04/19
HU 12	Listar Categorías	8 horas	Jue 18/04/19	Vie 19/04/19
HU 13	Modificar Categorías	8 horas	Vie 19/04/19	Lun 22/04/19
HU 14	Eliminar Categorías	8 horas	Lun 22/04/19	Lun 22/04/19
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 2	6 horas	Mar 23/04/19	Mar 23/04/19
	SPRINT 3			
HU 15	Ingresar Clientes	8 horas	Mie	Jue

			24/04/19	25/04/19
HU 16	Modificar Clientes	8 horas	Jue 25/04/19	Vie 26/04/19
HU 17	Eliminar Clientes	8 horas	Vie 26/04/19	Lun 29/04/19
HU 18	Listar Clientes	8 horas	Lun 29/04/19	Lun 29/04/19
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 3	8 horas	Mar 30/04/19	Mar 30/04/19
HU 19	Ingresar Rutas	8 horas	Mie 01/05/19	Jue 02/05/19
HU 20	Listar Rutas	8 horas	Jue 02/05/19	Vie 03/05/19
HU 21	Modificar Rutas	8 horas	Vie 03/05/19	Lun 06/05/19
HU 22	Eliminar Rutas	8 horas	Lun 06/05/19	Lun 06/05/19
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 3.	8 horas	Mar 07/05/19	Mar 07/05/19
	SPRINT 4			
HU 23	Ingresar Vendedores	4 horas	Mie 08/05/19	Mie 08/05/19
HU 24	Listar Vendedores	4 horas	Mie 08/05/19	Mie 08/05/19

HU 25	Modificar Vendedores	4 horas	Jue 09/05/19	Jue 09/05/19
HU 26	Eliminar Vendedores	4 horas	Jue 09/05/19	Jue 09/05/19
HU 27	Ingresar Proveedores	8 horas	Vie 10/05/19	Lun 13/05/19
HU 28	Listar Proveedores	8 horas	Lun 13/05/19	Lun 13/05/19
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 4	8 horas	Mar 14/05/19	Mar 14/05/19
HU 29	Modificar Proveedores	4 horas	Mie 15/05/19	Mie 15/05/19
HU 30	Eliminar Proveedores	4 horas	Mie 15/05/19	Jue 16/05/19
HU 31	Ingresar Productos	4 horas	Jue 16/05/19	Jue 16/05/19
HU 32	Listar Productos	4 horas	Jue 16/05/19	Jue 16/05/19
HU 33	Modificar Productos	8 horas	Vie 17/05/19	Vie 17/05/19
HU 34	Eliminar Productos	8 horas	Lun 20/05/19	Lun 20/05/19
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 4	4 horas	Mar	Mar

			21/05/19	21/05/19
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 4	4 horas	Mar 21/05/19	Mar 21/05/19
	SPRINT 5			
HU 35	Ingresar Compras	4 horas	Mie 22/05/19	Jue 23/05/19
HU 36	Listar Compras	4 horas	Jue 23/05/19	Vie 24/05/19
HU 37	Modificar Compras	8 horas	Vie 24/05/19	Lun 27/05/19
HU 38	Eliminar Compras	8 horas	Lun 27/05/19	Lun 27/05/19
MS6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 5	8 horas	Mar 28/05/19	Mar 28/05/19
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 5	6 horas	Mar 28/05/19	Mar 28/05/19
HU 39	Ingresar Ventas	4 horas	Mie 29/05/19	Mie 29/05/19
HU 40	Listar Ventas	4 horas	Mie 29/05/19	Mie 29/05/19
HU 41	Modificar Ventas	4 horas	Jue 30/05/19	Vie 31/05/19
HU 42	Eliminar Ventas	4 horas	Vie	Lun

			31/05/19	03/06/19
HU 43	Visualizar Reportes	8 horas	Lun 03/06/19	Lun 03/06/19
MS6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 5	8 horas	Mar 04/06/19	Mar 04/06/19
MS4	Elaboración del manual técnico de la iteración 5	8 horas	Mar 04/06/19	Mar 04/06/19
	SPRINT 6 (Móvil)			
HU 44	Actualizar Inventario	4 horas	Mie 05/06/19	Mie 05/06/19
MS 7	Definición del estándar de codificación (Móvil)	4 horas	Jue 06/06/19	Jue 06/06/19
MS 8	Diseño de la arquitectura de la aplicación web (Móvil)	4 horas	Jue 06/06/19	Jue 06/06/19
MS 9	Determinar el estándar para el diseño de interfaces de usuario. (Móvil)	4 horas	Vie 07/06/19	Vie 07/06/19
HU 44	Diseño de la base de datos instalación de Plugin (Móvil)	8 horas	Vie 07/06/19	Vie 07/06/19
MS 10	Definición del estándar de codificación (Móvil)	8 horas	Lun 10/06/19	Lun 10/06/19
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 6	4 horas	Mar 11/06/19	Mar 11/06/19

MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 6	4 horas	Mar 11/06/19	Mar 11/06/19
HU 45	Página principal de la Aplicación móvil	15 horas	Mie 12/06/19	Vie 14/06/19
HU 46	Autenticación del cliente	15 horas	Vie 14/06/19	Lun 17/06/19
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 6	5 horas	Mar 18/06/19	Mar 18/06/19
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 6	5 horas	Mar 18/06/19	Mar 18/06/19
SPRINT 7(Móvil)				
HU 47	Visualizar datos personales del cliente	15 horas	Mie 19/06/19	Vie 21/06/19
HU 48	Modificar datos del cliente	15 horas	Vie 21/06/19	Lun 24/06/19
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración	5 horas	Mar 25/06/19	Mar 25/06/19
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 7	5 horas	Mar 25/06/19	Mar 25/06/19
HU 49	Listar Productos	15 horas	Mier 26/06/19	Vie 28/06/19
HU 50	Realizar pedidos	15 horas	Vie 28/06/19	Lun 01/07/19

MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 7	5 horas	Mar 02/07/19	Mar 02/07/19
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 7	5 horas	Mar 02/07/19	Mar 02/07/19
SPRINT 8(Móvil)				
HU 51	Visualizar Pedidos	15 horas	Mier 03/07/19	Vie 05/07/19
MS 11	Despliegue de las aplicaciones	15 horas	Vie 05/07/19	Lun 08/07/19
MS 6	Elaboración del manual de usuario de la iteración 8	5 horas	Mar 09/07/19	Mar 09/07/19
MS 4	Elaboración del manual técnico de la iteración 8	5 horas	Mar 09/07/19	Mar 09/07/19
MS 12	Despliegue de aplicación web	10 horas	Mier 10/07/19	Jue 11/07/19
MS 13	Despliegue de la aplicación móvil	10 horas	Jue 11/07/19	Vie 12/07/19
MS 14	Pruebas Sistema web	10 horas	Vie 12/07/19	Lun 15/07/19
MS 15	Pruebas Sistema móvil	10 horas	Lun 15/07/19	Mar 16/07/19

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

2.5.2 Fase de desarrollo

2.5.2.1 Estándar de codificación

Con el fin de mejorar la legibilidad y uniformidad del código, se optó por la utilización de un estándar de codificación para el lenguaje de programación Java, en este se establece la manera en la que se identificarán las variables, las constantes, las clases, los atributos de las clases, los métodos.

Para la selección del estándar de codificación, se realizó una investigación donde se obtuvo dos ejemplos de este, el primero es un estándar basado para Java de google.doc y el segundo es un documento de estándar de codificación de proyectos ya realizados Lower Camel Case. Después de realizar comparaciones entre los documentos, se optó por el documento de Lower Camel Case, el cual posee más características acerca de la codificación en comparación al otro.

Se concluyó utilizar el estándar basado para Java de Lower Camel Case en el mismo que se plasma de forma detallada la metodología de programación que será utilizada por el equipo de desarrollo a la hora de la codificación, dentro del documento se establece la estructura que se manejará durante todo el desarrollo del sistema.

Tabla 32-2: Estándar de codificación

Estándar de codificación		
Elemento	Estándar	Ejemplo
Clases	uperCase	ClienteIU
Métodos	lowerCase	toHTML2()
Variables	lowerCase	cont

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

2.5.2.2 Diseño de la base de datos

El diseño de la base de datos se lo realiza con la finalidad de facilitar el acceso a la información misma que es requerida por el usuario, realizar un buen diseño de la base de datos depende de la correcta elaboración de los tres modelos: modelo conceptual, modelo lógico y modelo físico.

A continuación, se presenta la base de datos totalmente normalizada las misma se encuentra dividida en varias tablas debido a la distribución del negocio que presenta el cliente, además se tomó muy en cuenta el aspecto de duplicidad de información asegurando de este modio el acceso correcto a la información obteniendo así los resultados deseados por el usuario.

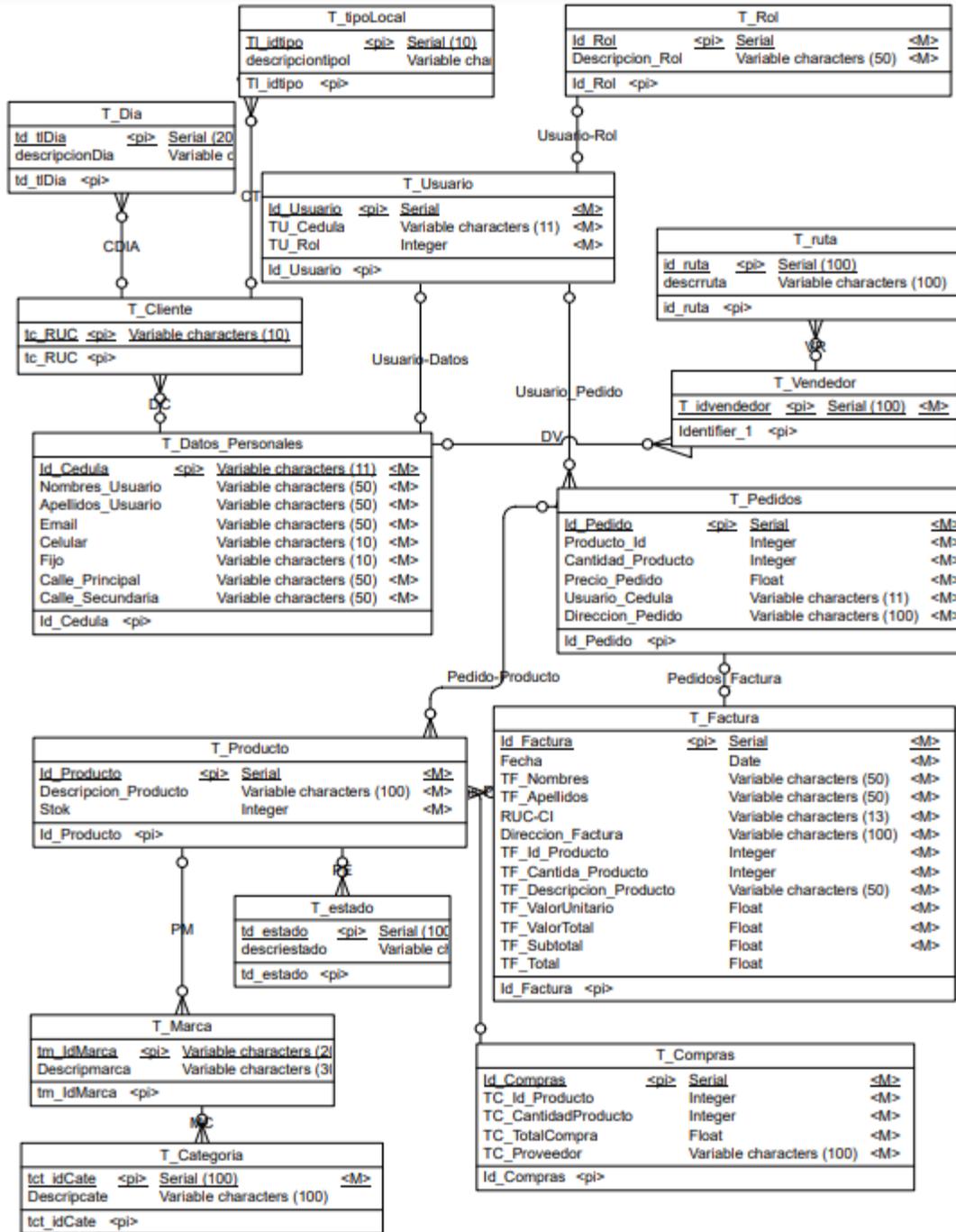


Figura 4-2: Diseño de la base de datos

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

2.5.2.3 Diccionario de datos

El diccionario de datos tiene por objetivo dar a conocer la nomenclatura de los datos en las diferentes tablas que preminente el correcto funcionamiento del sistema, se detallan los nombres de las tablas, el nombre de cada uno de los campos, así como el tipo de dato de cada uno, la tabla del diccionario de datos se describe a detalle a continuación y se encuentra en el Anexo B.

Tabla 33-2: Diccionario de datos

N.-	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
1	t_vendedor	Numérico	Identificador de la tabla vendedor.
2	p_tp_codproducto	Numérico	Identificador del código del producto.
3	tp_idpedido	Numérico	Identificación del pedido.
4	Cantidad	Numérico	Cantidad del producto.
5	tct_descripcion	Numérico	Identificador de la descripción de la categoría.
6	tc__ruc,	Texto	Ruc de la persona
7	td_idpersona	Texto	Identificación de la persona.
8	tl_idtipo	Numérico	Identificación del tipo
9	td_iddia	Numérico	Identificación del día.
10	tv_idvendedor	Numérico	Identificador del vendedor.

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

2.5.2.4 Diseño de interfaces

Mediante reuniones sostenidas conjuntamente con la gerente de la distribuidora y el equipo de desarrollo se determinaron las interfaces que se utilizaran en el sistema, en esta reunión se definió los colores que la aplicación llevara, así como el logo que identificara a la empresa.

Con la finalidad de que la aplicación web sea más atractiva a la vista del administrador se diseñan las diferentes páginas que serán utilizadas por este a continuación se puede observar el diseño de las interfaces de usuario.



Figura 5-2 : Página Principal
Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

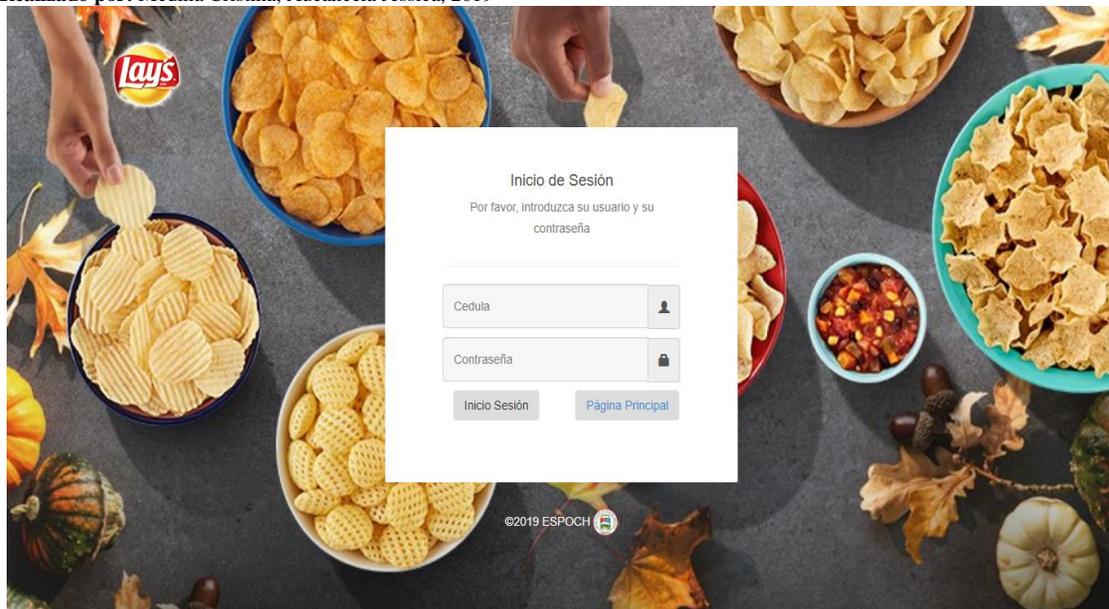


Figura 6-2 : Pantalla de inicio de sesión
Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

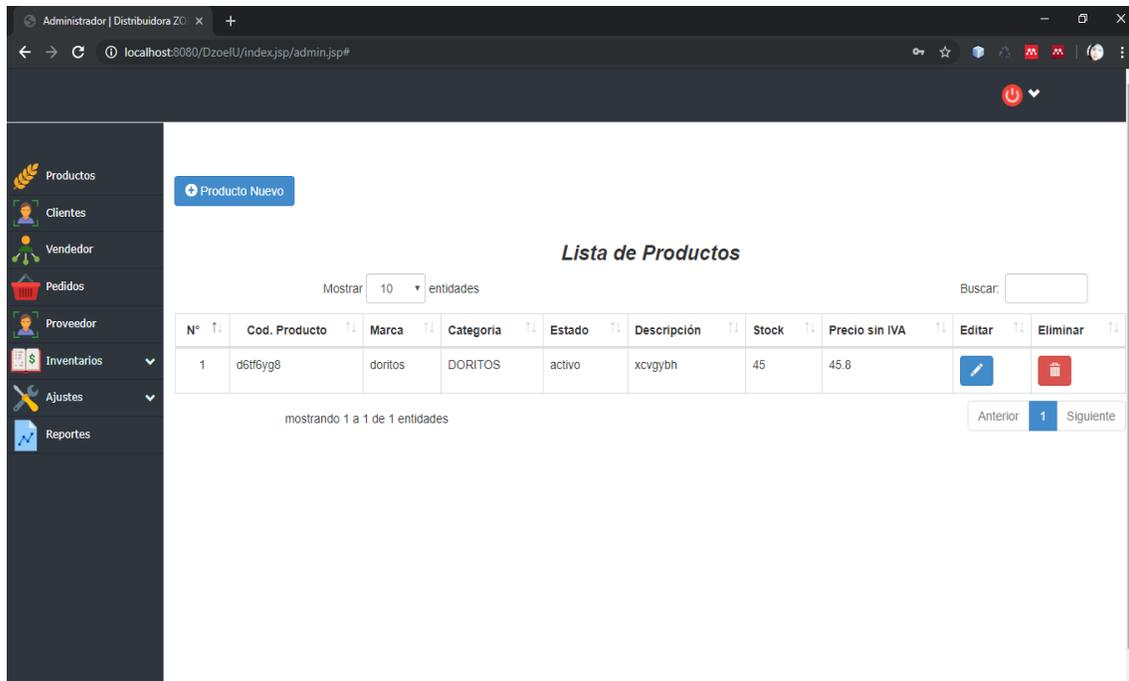


Figura 7-2 : Pantalla para la gestión de productos
Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

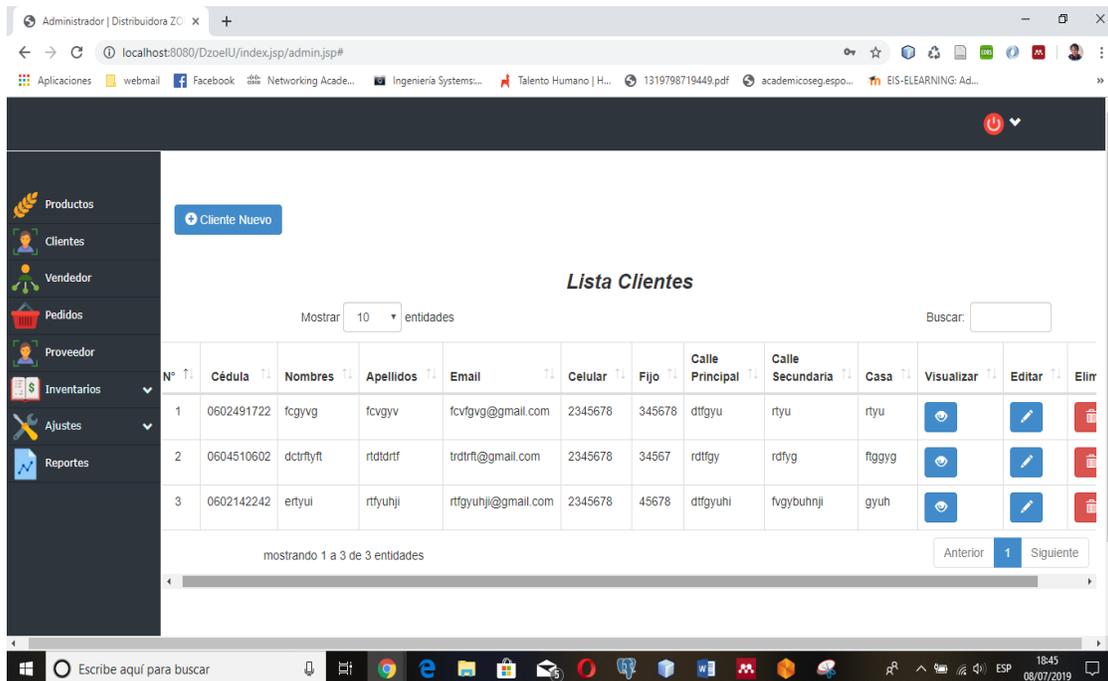


Figura 8-2 : Pantalla gestión de clientes
Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

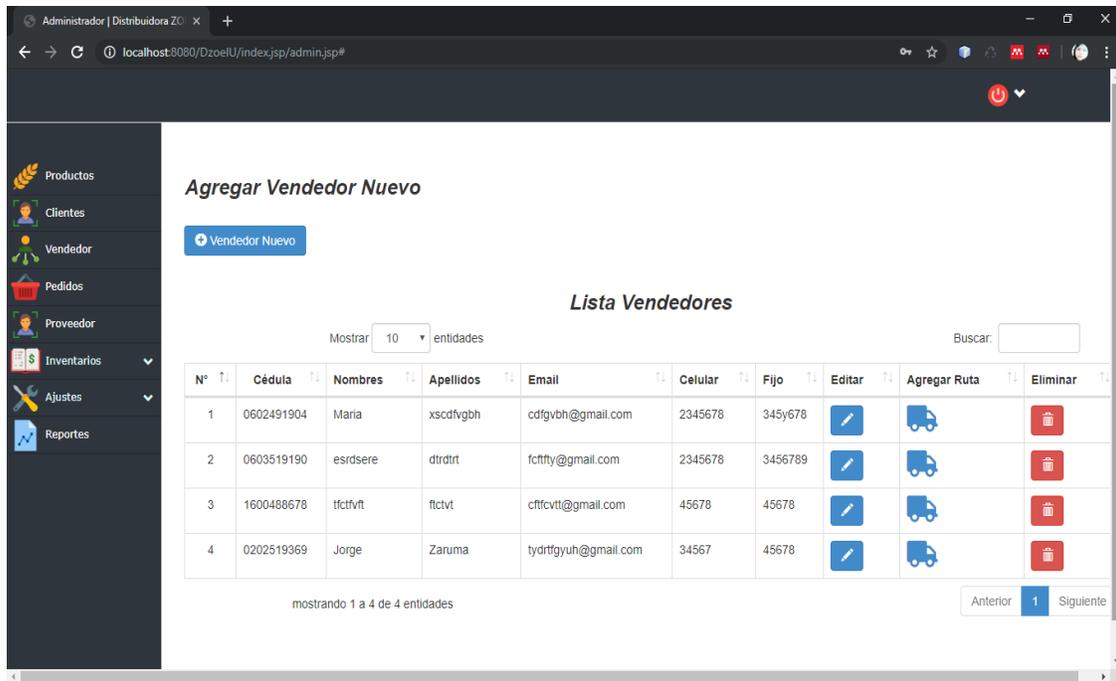


Figura 9-2 : Pantalla gestión de vendedores
Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

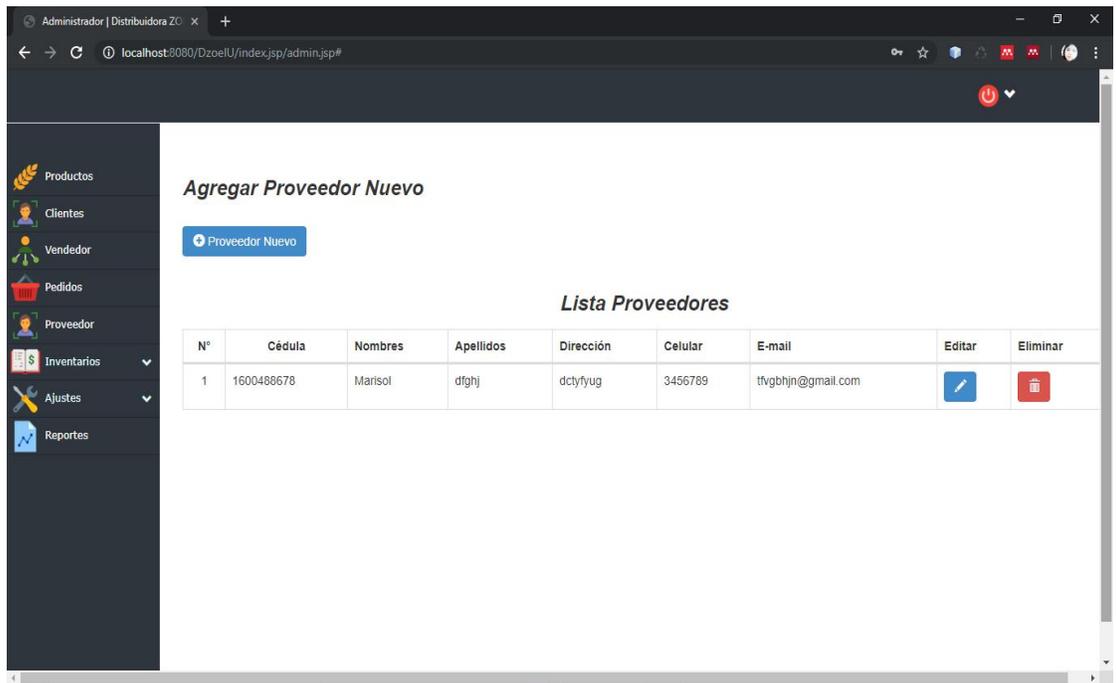


Figura 10-2: Pantalla gestión de proveedores
Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

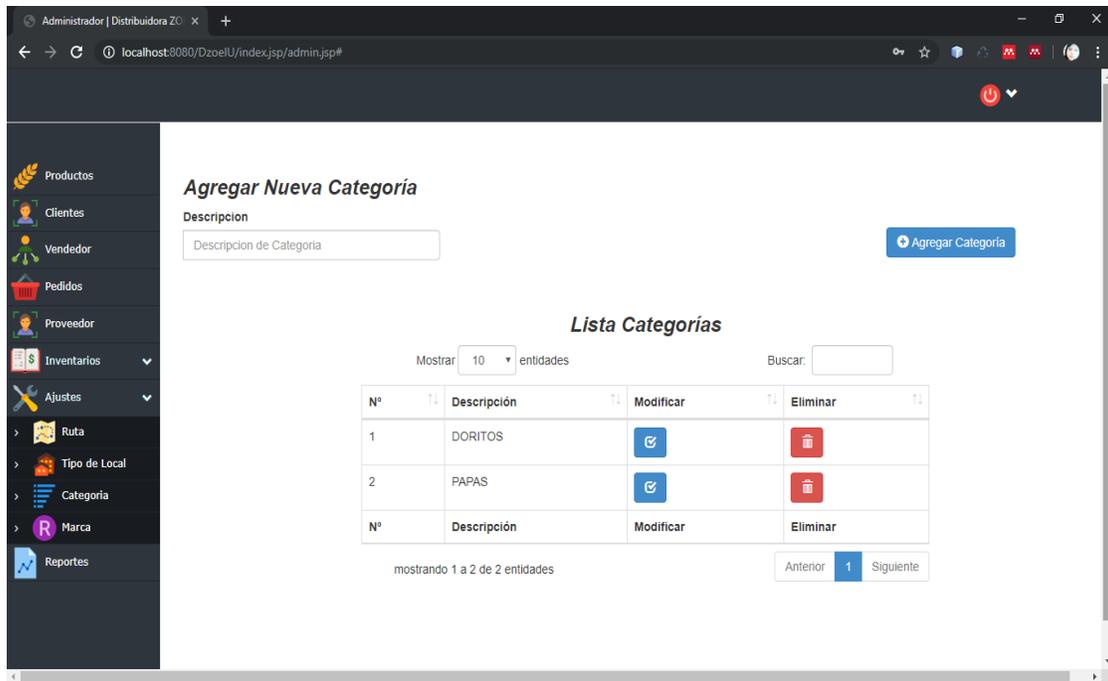


Figura 11-2: Pantalla gestión de categorías
Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019



Figura 12-2: Pantalla principal Aplicación móvil
Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

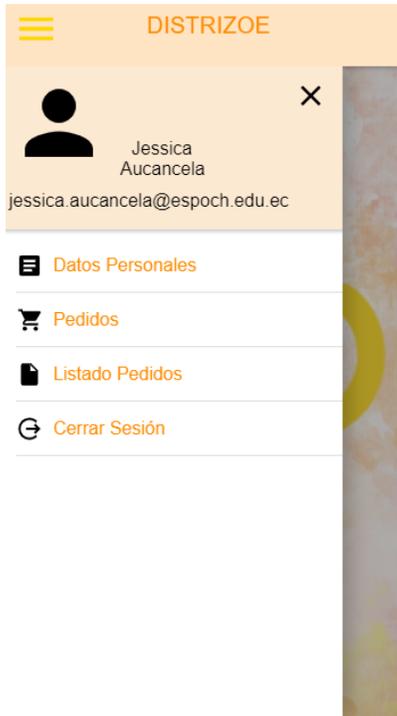


Figura 13-2: Pantalla Inicio Clientes
 Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

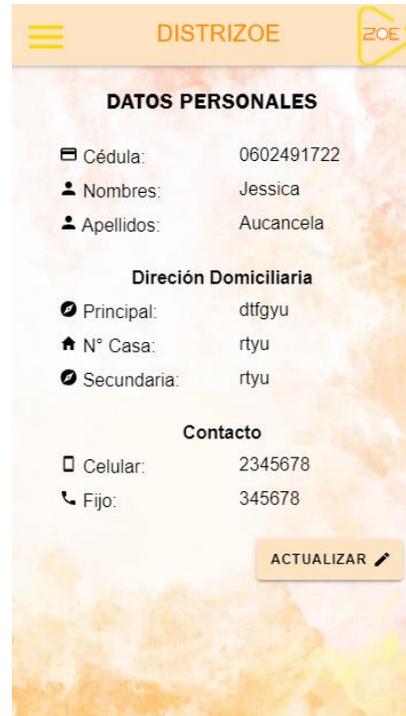


Figura 14-2: Datos personales del cliente
 Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019



Figura 15-2: Página para realizar pedidos
 Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

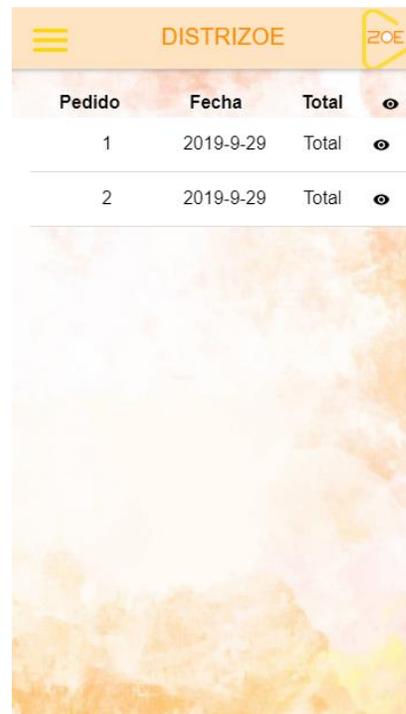


Figura 16-2: Página lista de pedidos
 Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

2.5.2.5 Reuniones y entregables

Acorde a la metodología ágil Scrum se llevó a cabo varias reuniones con el cliente o Product Owner, con el motivo de desarrollar los requerimientos de la aplicación web acorde los requerimientos del cliente y darle a conocer los avances del proyecto los entregables se realizaron cada dos semanas.

2.5.2.6 Documentación

A continuación, se demuestra la documentación de una historia de usuario como modelo de la forma de documentar todas las demás historias de usuario para el correcto funcionamiento de la aplicación web

Tabla 34-2: HU_01 Elaboración de la página principal.

Historia de Usuario	
Número: 01	Nombre de la Historia: Elaboración Página Principal
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 2
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que el sistema tenga una página principal con la información más relevante de la empresa.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que la interfaz contenga la información deseada.• Verificar si los colores usados en la página son los deseados.

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Tabla 35-2: Tarea de ingeniería, HU_01 página principal

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 01 Elaboración Página Principal	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Elaboración del boceto de la página principal.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 03/04/2019	Fecha Fin: 03/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina, Marisol Aucancela.	
Descripción: Realizar un boceto de la interfaz para la página principal de la aplicación Web.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el boceto contenga todos los campos necesarios. 	

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Tabla 36-2: Prueba de aceptación, HU_01 página principal

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 01 Elaboración Página Principal.
Nombre: TI_01 Elaboración del boceto de la página principal.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 03/04/2019
Descripción: Verificar que el boceto realizado contenga todo lo requerido por el cliente	
Condiciones de Ejecución: Tener el Boceto realizado por los desarrolladores para la revisión con el cliente.	
Pasos de Ejecución: Entregar el boceto al cliente para la revisión del mismo.	
Resultado Esperado: El boceto presentado fue aprobado por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Mediante consultas con la gerente de la Distribuidora ZOE se determinó que el diseño de la página principal va a contener noticias relevantes e información de la misma como es: Inicio, Contacto, Productos que ofertan además se tomará en cuenta los colores que contenga la empresa para su reconocimiento.

Con el objetivo de determinar la ubicación general de los componentes gráficos, tipos de letra, colores, se estableció el estándar para el diseño de interfaces de usuario.

2.5.2.7 *Manual de usuario*

Concluimos además que de manera general se desarrolló exitosamente el manual de usuario para el producto owner el cual es esencial para que nuestro software se encuentre respaldado ante el usuario con toda la documentación de su desarrollo, de esta manera para la utilización de la aplicación web donde se demuestra mediante imágenes y pasos detallados cada una de las funcionalidades de la aplicación web.

2.5.3 *Fase de finalización*

En este apartado se desarrollan las diferentes actividades que se llevaron a cabo para la culminación de la aplicación web y móvil.

Tabla 37-2: Actividades de la fase de finalización.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Realizar la documentación del trabajo del trabajo del titulación.	Elaboración del manual técnico y manual de usuario	Desarrollador
Presentación de entregables con el usuario	Entrega del manual técnico y manual de usuario al Product Owner (Maribel López)	Desarrollador

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

2.5.4 Gestión del proyecto

2.5.4.1 Burndown Chart

Una vez finalizado la fase de desarrollo del sistema cumpliendo cada uno de los Sprint detallados en la planificación del proyecto técnico se elabora un gráfico para visualizar el tiempo de planificación con respecto al tiempo implementado en cada una de las actividades, datos que se pueden visualizar en el **Gráfico 1-2**, a través de esta herramienta que proporciona la metodología ágil SCRUM.

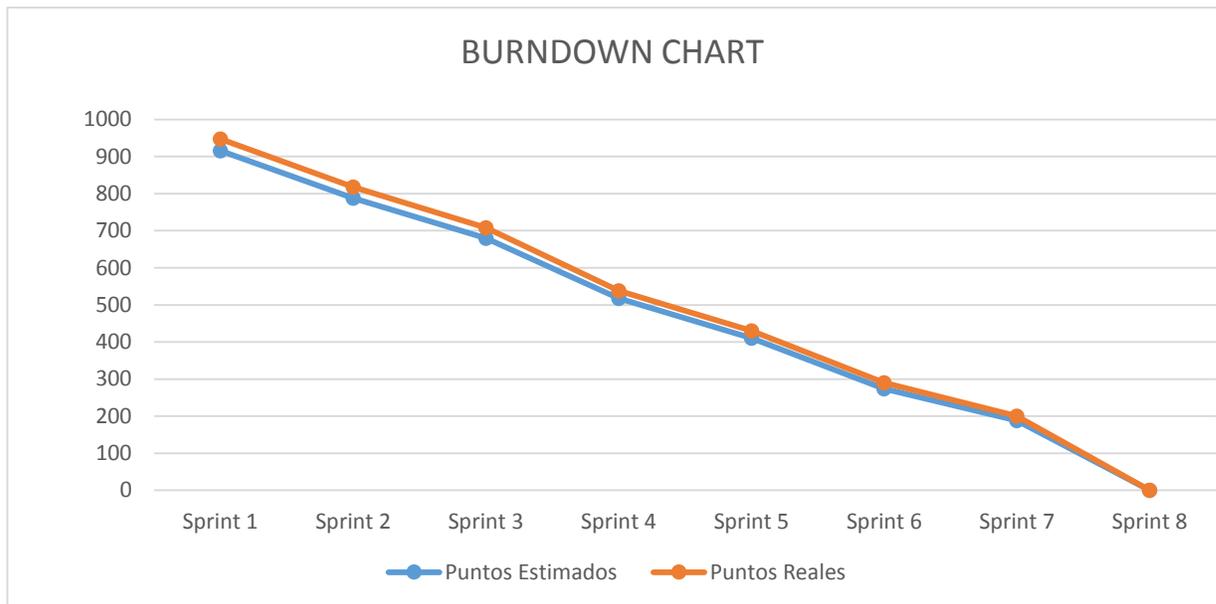


Gráfico 1-2: Gestión del proyecto.

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Como se visualiza en el Gráfico 1-2 los puntos estimados están representados por la línea azul y los puntos reales por la línea naranja. El desarrollo del proyecto se cumplió a tiempo, aunque con algunas variaciones con respecto al tiempo estimado con el real como se visualiza, pero sin embargo esto no afectó al desarrollo del proyecto.

2.6 Método utilizado para evaluar la eficiencia de las aplicaciones

Para el estudio y análisis del sistema con respecto a la eficiencia se definen un estudio comparativo del proceso actual que se lo realiza manualmente y los procesos automatizados con la utilización del sistema, donde se analizara la parte web al administrador en diferentes pruebas con respecto al tiempo

de respuesta en cuanto a la gestión de compras y ventas y la parte móvil a los clientes en los procesos de gestión de pedidos y gestión de clientes. Para los dos estudios se usa el estudio comparativo de los tiempos que lleva realizar estos procesos de manera manual contra los tiempos que lleva hacerlo con el sistema.

2.6.1 Procesos utilizados para evaluar la eficiencia

Los procesos a evaluar son:

2.5.1.1. Control de Inventarios

- **Gestión de Compras.** - Este proceso tiene como objetivo gestionar las compras de productos a los proveedores.
- **Gestión de Ventas.** - Este proceso se encarga de gestionar las ventas que realiza la distribuidora a cada uno de sus clientes.

2.5.1.2. Gestión de pedidos

Este proceso se encarga de la gestión de los pedidos los mismos que se realizan a través del aplicativo móvil.

2.6.2 Población

Una vez desarrollado los aplicativos propuestos, con la finalidad de identificar el valor de cada una de las variables a analizar se procede aplicar las técnicas de observación y comparación.

El análisis empieza en cuanto a la aplicación móvil cuando el cliente solicita un pedido a través del aplicativo y finaliza cuando se terminó la transacción, y lo que se refiere a la aplicación web empieza cuando el administrador ingresa productos a bodega y los distribuye a cada uno de los vendedores y finaliza cuando se actualiza el inventario.

2.6.2.1 Cálculo de la muestra

Se considera que la población para ambos aplicativos es una población finita ya que se conoce en cada una de las aplicaciones cual es población en concreto considerando el nivel de seguridad del 95% así como el nivel de precisión del 5%, a continuación, se describe la fórmula a utilizar.

$$n = \frac{Z_a^2 * p * q}{e^2}$$

Donde:

- N = Total de la población.
- $Z_a = 1.96$ nivel de seguridad del 95%.
- p = porción esperada que es del 95% que es del 0.95.
- $q = 1-p$ que es $(1-0.95=0.05)$.
- e = error de estimación de 10%.

2.6.2.2 Cálculo del número de repeticiones óptimas para los procesos

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.05 * 0.95)}{0.10^2}$$

$$n = \frac{0.1824}{0.01}$$

$$n = 18,24$$

La muestra obtenida para el análisis de la aplicación web da como resultado 18 repeticiones óptimas para cada uno de los procesos determinados como población, mismas que serán evaluadas por el administrador ya que el será el único usuario que utilizará el sistema web.

2.6.2.3 Cálculo de la muestra para la aplicación móvil

$$n = \frac{800 * (1.96)^2(0.05 * 0.95)}{0.10^2 * (800 - 1) + (1.96)^2(0.05 * 0.95)}$$

$$n = 17$$

Una vez realizado los cálculos respectivos se obtiene como muestra para el aplicativo web un total de 260 personas que en este caso van a ser los clientes de la Distribuidora, a partir de esta muestra con la finalidad de reducir el margen de error se decide tomar en cuenta a las clientes que se encuentran en la zona centro de la ruta que se cubre dado que este número representa la mayoría en la cartera de clientes de la distribuidora mismos que son un total del 290 clientes es por ello que se decide volver a recalcular la muestra tomando como población total los 290 clientes de la ruta zona centro:

$$n = \frac{290 * (1.96)^2(0.05 * 0.95)}{0.05^2 * (290 - 1) + (1.96)^2(0.05 * 0.95)}$$

$$n = 17$$

Una vez recalculado el valor de la muestra tomando en cuenta la nueva población se obtiene que la nueva muestra para el aplicativo móvil es de 165 personas que serán objeto de análisis.

CAPÍTULO III

3 MARCO DE RESULTADOS

En el presente capítulo se adquieren los resultados obtenidos para evaluar la eficiencia de cada uno de los aplicativos, se evaluaron los dos criterios que señala el estándar ISO 25000, en el mismo hace referencia a eficiencia en cuanto a tiempo y recursos mismos que se evaluarán en el presente apartado.

3.1 Análisis de tiempos.

Para realizar el análisis de los aplicativos en cuanto a tiempo se efectuaron dos análisis, el primero que se enfoca en la recepción de tiempos de cada uno de los procesos que se los lleva de forma manual, mientras que el segundo se trata de la toma de tiempos de respuesta de cada una de las aplicaciones al realizar los procesos. La tabla con los tiempos obtenidos se encuentra en el **Anexo C**.

Este análisis está enfocado en tres procesos importantes para la empresa, los mismos que serán detallados de forma manual y el proceso con el sistema.

- Gestión de compras
- Gestión de ventas
- Gestión de los pedidos.

3.1.1 *Estadística descriptiva*

• **Gestión de compras**

En el módulo de compras para obtener valores que permitieron evaluar la eficiencia del sistema se tomó en consideración el promedio, la desviación estándar, el valor mínimo y máximo de los tiempos obtenidos en este proceso, en los cuales se obtuvo un tiempo promedio 223,333 segundos sin el sistema, mientras que con el sistema se obtuvo un tiempo promedio de 24,222 segundos. Dentro de la desviación estándar, se calculó un valor de 62,627 sin el sistema, y de 5,148 con el sistema.

Tabla 38-3: Estadística descriptiva del proceso de compras

	\bar{X}	Sd	Min	Max
Sin sistema	223,333	62,627	120	300
Con sistema	24,222	5,148	13	30

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

En el Gráfico 2-3 se puede observar la reducción de tiempo en el proceso de realización de una gestión de compras, con el sistema actual el proceso se reduce a 9,22 veces en comparación a realizarlo antes de la implementación de la aplicación, concluyendo que el proceso disminuyó en un 86.15% en comparación al proceso manual.

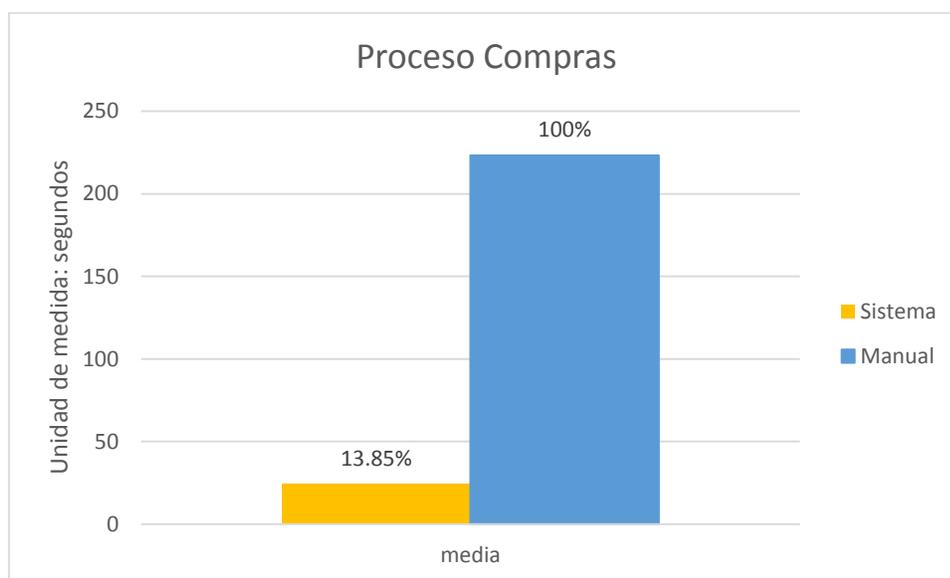


Gráfico 2-3: Histograma de las medias de la gestión de compras.

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

• Gestión de ventas

En el módulo de ventas para obtener valores que permitieron evaluar la eficiencia del sistema se tomó en consideración el promedio, la desviación estándar, el valor mínimo y máximo de los tiempos obtenidos en este proceso, en los cuales se obtuvo un tiempo promedio 333,333 segundos sin el sistema, mientras que con el sistema se obtuvo un tiempo promedio de 26,388 segundos. Dentro de la desviación estándar, se calculó un valor de 69,920 sin el sistema, y de 2,669 con el sistema.

Tabla 39-3: Estadística descriptiva del proceso de ventas.

	\bar{X}	Sd	Min	Max
Sin sistema	333,333	69,920	240	480
Con sistema	26,388	2,669	22	30

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

En el Gráfico 3-3 se puede observar la reducción de tiempo en el proceso de realización de una gestión de ventas, con el sistema actual el proceso se reduce a 12,63 veces en comparación a realizarlo antes de la implementación de la aplicación, concluyendo que el proceso disminuyó en un 92.08% en comparación al proceso manual.

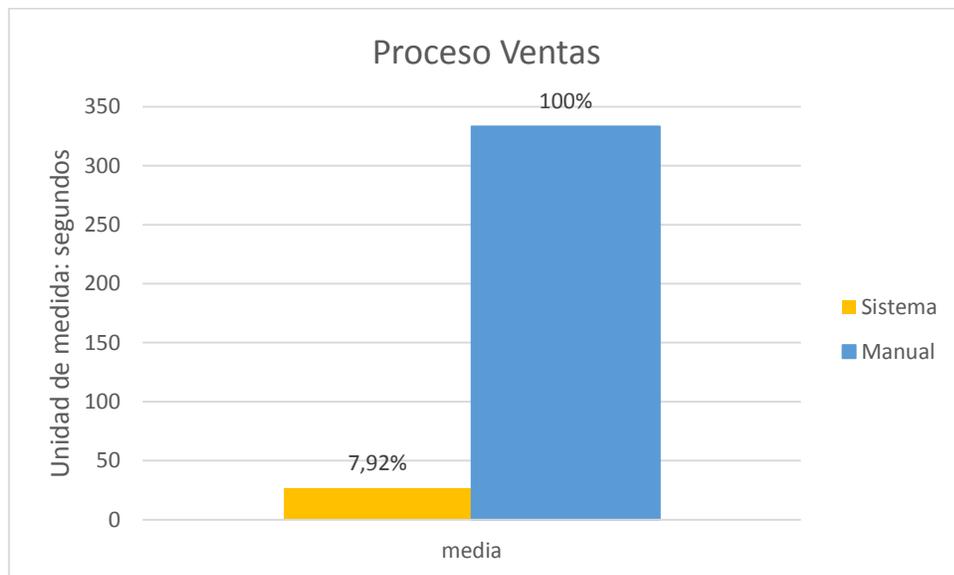


Gráfico 3-3: Histograma de las medias de la gestión de ventas.

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

- **Gestión de pedidos móvil**

En el módulo de pedidos en la móvil para obtener valores que permitieron evaluar la eficiencia del sistema se tomó en consideración el promedio, la desviación estándar, el valor mínimo y máximo de los tiempos obtenidos en este proceso, en los cuales se obtuvo un tiempo promedio 342,352 segundos

sin el sistema, mientras que con el sistema se obtuvo un tiempo promedio de 24,235 segundos. Dentro de la desviación estándar, se calculó un valor de 64,308 sin el sistema, y de 4,304 con el sistema.

Tabla 40-3: Estadística descriptiva del proceso de pedidos en la móvil

	\bar{X}	Sd	Min	Max
Sin sistema	342,352	64,308	240	420
Con sistema	24,235	4,304	16	30

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

En el Gráfico 4-3 se puede observar la reducción de tiempo en el proceso de realización de una gestión de compras, con el sistema actual el proceso se reduce a 14,12 veces en comparación a realizarlo antes de la implementación de la aplicación, concluyendo que el proceso disminuyó en un 92.93% en comparación al proceso manual.

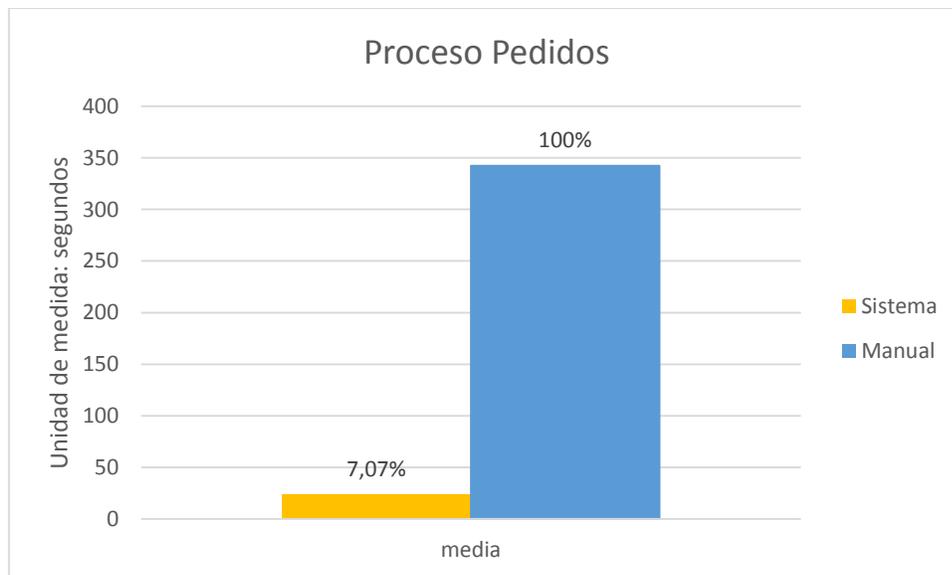


Gráfico 4-3: Histograma de las medias de la gestión de compras.

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

3.1.2 Estadística Inferencial

Para evaluar los valores obtenidos con estadística inferencial se utilizó el sistema estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

• Gestión de compras

Al evaluar la normalidad de datos de la estadística descriptiva del con el Test Shapiro-Wilks se tiene un resultado donde p es 0.61853 debido a que este valor es mayor a 0,05 se deduce que los datos se encuentran dentro de una distribución normal.

Tabla 41-3: Test de Shapiro-Wilks con respecto a la gestión de compras.

Test de Shapiro - Wilks	
Valor w	0.87107
Valor p	0.61853

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Dado que se encuentra dentro de una distribución normal se usó la prueba t-student pareada y el valor p arrojó un resultado menor a 0,000 donde se puede decir que la diferencia es estadísticamente significativa y los datos son normales, consecuentemente, la diferencia observada en la disminución de tiempos al usar el sistema es real.

Tabla 42-3: Prueba t-student pareada con respecto a la gestión de compras.

Prueba t-student pareada	
Valor t	13,044
Grados de libertad	17
Valor p	< 0,000

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

- **Gestión de ventas**

Al evaluar la normalidad de datos de la estadística descriptiva del con el Test Shapiro-Wilks se tiene un resultado donde p es 0.1091 debido a que este valor es mayor a 0,05 se deduce que los datos se encuentran dentro de una distribución normal.

Tabla 43-3: Test de Shapiro-Wilks con respecto a la gestión de ventas.

Test de Shapiro – Wilks	
Valor w	0.91583
Valor p	0.1091

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Dado que se encuentra dentro de una distribución normal se usó la prueba t-student pareada y el valor p arrojó un resultado menor a 0,000 donde se puede decir que la diferencia es estadísticamente significativa y los datos son normales, consecuentemente, la diferencia observada en la disminución de tiempos al usar el sistema es real.

Tabla 44-3: Prueba t-student pareada con respecto a la gestión de ventas.

Prueba t-student pareada	
Valor t	17,978
Grados de libertad	17
Valor p	< 0,000

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

- **Gestión de pedidos móvil**

Al evaluar la normalidad de datos de la estadística descriptiva del con el Test Shapiro-Wilks se tiene un resultado donde p es 0.06773 debido a que este valor es mayor a 0,05 se deduce que los datos se encuentran dentro de una distribución normal.

Tabla 45-3: Test de Shapiro-Wilks con respecto a la gestión de pedidos.

Test de Shapiro - Wilks	
Valor w	0.89993
Valor p	0.06773

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Dado que se encuentra dentro de una distribución normal se usó la prueba t-student pareada y el valor p arrojó un resultado menor a 0,000 donde se puede decir que la diferencia es estadísticamente significativa y los datos son normales, consecuentemente, la diferencia observada en la disminución de tiempos al usar el sistema es real.

Tabla 46-3: Prueba t-student pareada con respecto a la gestión de pedidos.

Prueba t-student pareada	
Valor t	19,864
Grados de libertad	16
Valor p	< 0,000

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

3.2 Análisis de recursos aplicación web

Dentro del análisis de utilización de recursos se midió el uso del CPU y de la memoria RAM de lado del cliente, en una laptop MSI Core i7 de octava generación con 16 GB de RAM con un sistema operativo Windows 10 de 64 bits. El sistema se probó en los tres navegadores más usados (Explorer, Chrome y Opera). Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 47-3: Recursos utilizados.

Navegadores	CPU	Memoria
Explorer	0,5%	123.1 MB
Chrome	0,3%	249.3 MB
Opera	0,6%	248,6 MB

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

El mismo procedimiento se lo realizó en una laptop Core i5 de quinta generación con 8 GB de RAM con un sistema operativo Windows 8 Professional de 64 bits. También se midió el uso del CPU y de la memoria RAM en los tres navegadores más usados. Como resultados se obtuvo:

Tabla 48-3: Recursos utilizados 2.

Navegadores	CPU	Memoria
Explorer	2,1%	169,7 MB
Chrome	2.5%	347,6 MB
Opera	2,3%	233,7 MB

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

3.3 Análisis de recursos aplicación móvil

Dentro del análisis de utilización de recursos para la aplicación móvil se midió con dispositivo Android SDK con 1.5GB de memoria , versión 7.1.1 ,el segundo análisis se realizó con un dispositivo Android 8.2 con 16GB de memoria, el tercer dispositivo es un Android versión 9 con . El sistema se probó en los tres dispositivos. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 49-3: Recursos utilizados.

Navegadores	Almacenamiento	Memoria
Android 7.1.1	5.02 MB	14 MB
Android 8.2	5.07 MB	0.17 MB
Android 9	5.49 MB	0.617 MB

Realizado por: Medina Cristina, Aucancela Jessica, 2019

Con la siguiente evaluación se determina que el sistema necesita de unos requisitos mínimos para la compilación de lado del cliente, por lo cual el hardware no es una limitación del sistema.

CONCLUSIONES

- Se definió el proceso de negocio actual de la empresa mediante la implementación de la herramienta Bizagi, determinando de esta manera los macro procesos que posee la Distribuidora ZOE, consecuentemente se obtuvo el nuevo diagrama de procesos con la implementación del sistema priorizando de este modo los procesos importantes tales como: Gestión de ventas y gestión de compras en la aplicación web, la gestión de pedidos que se realizó en la aplicación móvil.
- Las herramientas para el desarrollo de la aplicación móvil seleccionadas luego del análisis comparativo realizado fueron, PostgreSQL como gestor de base datos, ya que ha logrado un posicionamiento en el mercado debido a que posee licencia gratuita; además, JavaScript como lenguaje de codificación en el backend, puesto que permite la codificación de aplicaciones híbridas multiplataforma que son compatibles con todos los dispositivos móviles.
- Mediante un análisis comparativo de las diferentes herramientas tecnológicas más utilizadas en el mercado para el desarrollo de las aplicaciones web, se seleccionó como gestor de base de datos PostgreSQL, puesto que trabaja con grandes cantidades de datos, así como también la concurrencia de varios usuarios a la vez, además para el desarrollo de servicios web se implementó la tecnología RestFull, dado que es una tecnología flexible ya que proporciona diversos métodos para su comunicación.
- Para el desarrollo de los diferentes módulos de la aplicación móvil se utilizó en la parte de backend el lenguaje de programación JavaScript, para la elaboración del frontend se utilizó framework Ionic, ya que brindan interfaces amigables para dispositivos móviles. Por otra parte, se aplicó la metodología SCRUM obteniendo como resultado un total de 8 historias de usuario, 16 tareas de ingeniería y 48 pruebas de aceptación.
- En el desarrollo de la aplicación web para los diferentes módulos se utilizó Java como lenguaje de programación juntamente con AJAX y JQUERY para la implementación de servicios y manejo de datos, para el desarrollo de la interfaz de usuario se utilizó Bootstrap, obteniendo una interfaz más sencilla y a la vez amigable con el usuario. Como metodología de desarrollo se aplicó SCRUM obteniendo como resultado un total de 43 Historias de usuario, así como 86 tareas de ingeniería con un total de 172 pruebas de aceptación.
- La ISO-25000 es un estándar orientado a la calidad de software en uno de sus apartados hace referencia a la eficiencia del software en tiempo y recursos, luego del análisis de los datos

recopilados en las pruebas realizadas con el sistema implementado, se evidencia una reducción del tiempo del 90,37% en los procesos analizados, en cuanto a recursos se determina que el sistema implementado no demanda de excesivos recursos de hardware en los dispositivos de acceso por parte del usuario final.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la utilización del lenguaje de programación Java ya que es un lenguaje multiplataforma, además de ser compatible con varios gestores de bases de datos, garantizando así la codificación de los proyectos.
- Aplicar la metodología SCRUM en futuros proyectos ya que la misma posee flexibilidad a la hora de la planificación de cada una de las actividades a desarrollarse, además de incluir en este proceso al cliente principal involucrado del proyecto.
- Se recomienda la utilización de Payara Server como servidor de aplicaciones ya que cuenta con amplio soporte técnico, así también posee herramientas para el manejo de seguridad, además de ser una de las herramientas escalables.
- Se recomienda la utilización de servicios REST para la implementación de servicios web, mismos que en la actualidad posee una gran aceptación dentro del mercado de desarrollo, debido a que es considerada como una tecnología flexible y adaptable con el patrón arquitectónico Modelo Vista Controlador.
- Se recomienda la implementación de un nuevo módulo en el aplicativo web, mismo que permita el cálculo de la mejor ruta para cada uno de los vendedores, conjuntamente con la API de geolocalización de Google, con el fin de optimizar y mejorar los tiempos de cobertura de cada uno de los clientes que se encuentra dentro de la ruta.

BIBLIOGRAFÍA

ADICTO AL CODIGO *Ventajas y desventajas de programar en JAVA - ADICTO AL CÓDIGO.* [En línea] (Consulta: 8 May 2019). Disponible en: <http://adictoalcodigo.blogspot.com/2016/07/ventajas-y-desventajas-de-programar-en.html>

AHUMADA, R. *Kotlin para Android; beneficios y primeros pasos - Bit, 08/11/18.* [En línea] (Consulta: 12 May 2019) Disponible en: <https://www.bit.es/knowledge-center/kotlin-para-android-beneficios-y-primeros-pasos/>.

ALEGSA, L. *Ventajas y desventajas de las aplicaciones web, 16 noviembre.* [En línea] (Consulta: 7 May 2019) Disponible en: http://www.alegsa.com.ar/Respuesta/ventajas_y_desventajas_de_las_aplicaciones_web.htm.

ALEGSA, L. *Definición de Multiplataforma (informática), 31 julio.* [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/multiplataforma.php>.

ALEGSA, L. *Ventajas y desventajas del modelo cliente-servidor.* [En línea] (Consulta: 10 May 2019) Disponible en: http://www.alegsa.com.ar/Respuesta/ventajas_y_desventajas_del_modelo_clienteservidor.htm.

ALEGSA, L. *Definición de Rendimiento, 12 mayo.* [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/rendimiento.php>.

ALEGSA L. *Definición de aplicación web, 31 julio.* [En línea] (Consulta: 7 May 2019) Disponible en: http://www.alegsa.com.ar/Dic/aplicacion_web.php.

ALMAGRO, C. U. *Lenguajes de Programación Capítulo 1. Introducción.* [En línea] (Consulta: 17 April 2019) Disponible en: <http://java.sun.com/docs/books/jls/>.

ÁLVARES, L. *licencias de gestores de bases de datos by Leo B. Álvarez on Prezi, 26 agosto.* [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <https://prezi.com/pf59fp3yykgz/licencias-de-gestores-de-bases-de-datos/>.

APRENDEWEB *Librerías para la programación web, 13 julio.* [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <https://aprende-web.net/librerias/>.

ARRIETA, E. *Diferencia entre método inductivo y deductivo - Diferenciador.* [En línea] (Consulta: 8 July 2019) Disponible en: <https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-metodo-inductivo-y-deductivo/>.

AULAFORMATIVA *Ventajas y desventajas de usar una framework JavaScript.* [En línea]

(Consulta: 1 October 2019) Disponible en: <https://blog.aulaformativa.com/ventajas-desventajas-usar-framework-javascript/#comments>.

BENÍTEZ, L. F. *Concepto De La Aplicación Móvil - Libro Gratis*. 2015. [En línea] (Consulta: 7 May 2019) Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2016/1539/aplicacion.htm>.

BI INTELLIGENCE *Latin America has a tremendous app opportunity in front of it - Business Insider, 10 de Agosto*. [En línea] (Consulta: 10 April 2019) Disponible en: <https://www.businessinsider.com/latin-america-has-a-tremendous-app-opportunity-in-front-of-it-2016-8>.

CABRERA, L., ESPINOZA, E. PROPUESTA TECNOLÓGICA DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA GESTIÓN DE TOMA DE PEDIDOS EN “FRUTI CAFÉ” EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL (Trabajo de titulación)(Ingeniería). UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, Guayaquil-Ecuador.2016.p.19.

CANO INSA, E. ‘BiciPark: Web App con Ionic y acceso a servicios Rest’. [En línea] (Consulta: 18 September 2019) Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/49988/1/BiciPark_Aplicacion_Web_para_dispositivos_moviles_con_I_CANO_INSA_ESTEBAN.pdf.

CARREÑO PÉREZ, A. J. ‘Framework para la generación de aplicaciones orientadas al procesamiento de bio-señales’. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/10588/1/71095012013.pdf> [En línea] (Consulta: 18 September 2019).

CCORI, W. *Los 10 patrones comunes de arquitectura de software, 7septiembre*. [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <https://medium.com/@maniakhitoccori/los-10-patrones-comunes-de-arquitectura-de-software-d8b9047edf0b>.

CERVANTES, H. *Arquitectura de Software | SG Buzz*. [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <https://sg.com.mx/revista/27/arquitectura-software>.

COELHO, T. *Desarrollo de Aplicaciones Híbridas Móviles con Ionic Framework - Equipo Altran*. [En línea] (Consulta: 18 September 2019) Disponible en: <http://equipo.altran.es/desarrollo-aplicaciones-hibridas-moviles-ionic-framework/>.

CRISTINA, S. et al, *Modelo para la evaluación de la efectividad de la tecnología informática en el entorno empresarial A model for assessing information technology effectiveness in the business environment, AGOSTO DE*. [En línea] (Consulta: 19 May 2019) Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iei/v28n2/v28n2a19.pdf>.

DÍAZ, F. J. G., et al , ‘Importancia y evolución del mercado de las tic Su impacto en la sociedad.’ [En línea] Disponible en:

<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/337/12.pdf>.

DÍAZ, J. ‘Enseñando programación con C++: una propuesta didáctica’, *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 3(7), pp. 12–21. [En línea] (Consulta: 12 May 2019) Disponible en: <http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/030307/A2Jun2006.pdf>.

DUARTE, M. P. *Programación en PHP a través de ejemplos*. [En línea] (Consulta: 26 April 2019) Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/es/>.

EGUÍLUZ PÉREZ, J. *Introducción a JavaScript*. [En línea] (Consulta: 24 April 2019) Disponible en: www.librosweb.es.

FELIPE, Á. *¿Cuáles son los lenguajes de programación más usados de 2018? | EDteam*. [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <https://ed.team/blog/cuales-son-los-lenguajes-de-programacion-mas-usados-de-2018>.

FERNÁNDEZ LUNA, J. M. *¿Es Java un lenguaje apropiado para programar dispositivos móviles?*, 2006. [En línea] (Consulta: 12 May 2019) Disponible en: http://leo.ugr.es/J2ME/INTRO/intro_1.htm.

FERNÁNDEZ ROMERO, et al. *Patrón Modelo-Vista-Controlador*. Disponible en: revistatelematica.cujae.edu.cu/index.php/tele/article/download/15/10/0%0A.

GARCILAZO, C. *¿Aplicación híbrida o nativa? Usos, ventajas y características*. [En línea] (Consulta: 30 September 2019) Disponible en: <http://www.megaweb.com.mx/Noticia/Aplicacion-hibrida-o-nativa-Usos-ventajas-y-caracteristicas>.

GÓMEZ BALLESTER, E. et al. *Bases de Datos 1*. [En línea] (Consulta: 8 May 2019) Disponible en: <http://www.dlsi.ua.es/asignaturas/bd>.

GOMEZ, L. A. *Lungo.JS un framework para desarrollo de aplicaciones móviles en HTML5*. [En línea] (Consulta: 1 October 2019) Disponible en: <http://html5facil.com/tips/lungo-js-un-framework-para-desarrollo-de-aplicaciones-moviles-en-html5/>.

GROUSSARD, T. *JAVA 7: los fundamentos del lenguaje Java*. Ediciones ENI. [En línea] (Consulta: 25 April 2019) Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=JaPTzKZxbN4C&oi=fnd&pg=PA9&dq=lenguaje+de+programación+java&ots=pV4HqexmWe&sig=b25AGJFifLvHSt2E1ssIUOmQOzU#v=onepage&q&f=false>.

GUEVARA, A. *¿Que és Java y por qué aprenderlo?*, 20 abril. [En línea] (Consulta: 7 May

2019) Disponible en: <https://devcode.la/blog/que-es-java/>.

HAFO *Aplicaciones híbridas: qué son y cómo se desarrollan y crean*. [En línea] (Consulta: 30 September 2019) Disponible en: <https://aplicacionesmovil.com/marketing-movil/desarrollo-de-aplicaciones-hibridas/>.

HALL, S. *PropertyCross / Lungo*. [En línea] (Consulta: 1 October 2019) Disponible en: <http://propertycross.com/frameworks/lungo/lungo.html>.

HERRERA, C. ‘Desarrollo de aplicaciones móviles con Ionic’.

HOSTINGPEDIA *PostgreSQL: ¿Qué es? Características, Ventajas y Desventajas, 7 febrero*. [En línea] (Consulta: 10 May 2019) Disponible en: <https://hostingpedia.net/postgresql.html>.

<https://como-funciona.com/framework7/> (2019) ▷ *¿Cómo funciona Framework7? » Cómo Funciona*. (Consulta: 1 October 2019) Disponible en: <https://como-funciona.com/framework7/>.

HUENEI *Ventajas del Framework Ionic*. [En línea] (Consulta: 21 September 2019) Disponible en: <https://www.huenei.com/index.php/es/2017/06/06/ventajas-de-ionic-framework/>.

IBM ‘El desarrollo de aplicaciones móviles nativas, Web o híbridas’, 2012, p. 2.

Instituto de Computación – Facultad de Ingeniería – Universidad de la República (2002) *Introducción a la Ingeniería de Software*. [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <https://www.fing.edu.uy/tecnoinf/maldonado/cursos/ingsoft/materiales/teorico/CualidadesSoftware.pdf>.

JEISSON, G., et al. *Arquitectura por capas*. [En línea] (Consulta: 10 May 2019) Disponible en: https://sophia.javeriana.edu.co/~cbustaca/docencia/DSBP-2018-01/exposiciones/Presentacion_Layers.pdf.

KRAVETS, U., et al. *Visual Studio Code - Code Editing. Redefined*. [En línea] (Consulta: 30 September 2019) Disponible en: <https://code.visualstudio.com/>.

LOZANO, C. ‘SGBD CARACTERISTICAS VENTAJAS DESVENTAJAS REQUERIMIENTOS’. [En línea] (Consulta: 8 May 2019) Disponible en: https://www.academia.edu/8199329/SGBD_CARACTERISTICAS_VENTAJAS_DESVANTAJAS_REQUERIMIENTOS.

MARÍN, R. *Los gestores de bases de datos (SGBD) más usados, 16 abril*. [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en: <https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/los-gestores-de-bases-de-datos-mas-usados/>.

MASIP, D. *Qué es Oracle, 19 julio*. [En línea] (Consulta: 8 May 2019) Disponible en:

<https://desarrolloweb.com/articulos/840.php>.

MINA LUGO, J. A. ‘*APLICACIÓN WEB Y MÓVIL CON TECNOLOGÍA REST Y GEOPOSICIONAMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE PRENDAS LAVADAS DE LA EMPRESA “LAVANDERÍAS MONSERRATH”.*’ (Trabajo de titulación)(Ingeniería). UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES, Riobamba-Ecuador.2017.

MIRÓ, A. *Lenguajes para programar aplicaciones en Android | Deusto Formación, 2015.* [En línea] (Consulta: 12 May 2019) Disponible en: <https://www.deustoformacion.com/blog/desarrollo-apps/lenguajes-para-programar-aplicaciones-android>.

ORTIZ, C. ‘Historia de Java y sus características. Desarrollo de software I’. [En línea] (Consulta: 7 May 2019) Disponible en: https://www.academia.edu/24678396/Historia_de_Java_y_sus_características._Desarrollo_de_software_I.

PASZNIUK, R. *Arquitectura Cliente-Servidor – Programación, 19 julio.* [En línea] (Consulta: 10 May 2019) Disponible en: <https://www.programacion.com.py/varios/arquitectura-cliente-servidor>.

PIMIENTA, P. *Tipos de aplicaciones móviles y sus características. – De Idea a App.* [En línea] (Consulta: 30 September 2019) Disponible en: <https://deideaaapp.org/tipos-de-aplicaciones-moviles-y-sus-caracteristicas/>.

POSTGRESQL *Ventajas y Desventajas de PostgreSQL - TodoPostgreSQL, 30 agosto.* [En línea] (Consulta: 10 May 2019) Disponible en: <https://todopostgresql.com/ventajas-y-desventajas-de-postgresql/>.

REVISTA INFORMATICA.COM *Lenguaje de Programación C++, 2015.* [En línea] (Consulta: 12 May 2019) Disponible en: <http://www.larevistainformatica.com/C++.htm>.

RIBAS, E. *Qué es Api Rest y por qué debes de integrarla en tu negocio ¡Descúbrelo!, 29 MAY 2018.* [En línea] (Consulta: 26 May 2019) Disponible en: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-api-rest-integrar-negocio-business-tech/>.

RÍOS ET AL. ‘COMPARACIÓN DE METODOLOGÍAS EN APLICACIONES WEB’, p. 19. [En línea] Disponible en: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/03/art1.pdf>.

RODRÍGUEZ, T. *Kotlin ya es un lenguaje oficial en Android: ¿qué implicaciones tiene y por qué es tan importante?, 2017.* [En línea] (Consulta: 12 May 2019) Disponible en: <https://www.xatakandroid.com/programacion-android/kotlin-ya-es-un-lenguaje-oficial-en>

android-que-implicaciones-tiene-y-por-que-es-tan-importante.

ROUSE, M. *¿Qué es SQL Server? - Definición en WhatIs.com.* [En línea] (Consulta: 9 May 2019) Disponible en: <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/SQL-Server>.

SAAVEDRA GARCÍA, M. L. et al, *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento., Enl@ce: revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, ISSN 1690-7515, Vol. 10, N°. 1, 2013, págs. 85-104.* Universidad del Zulia. [En línea] (Consulta: 11 April 2019) Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4334695>.

SANTAMARÍA, J. et al, *SQL SERVER VS MySQL Autores.* [En línea] (Consulta: 9 May 2019) Disponible en: <https://iessanvicente.com/colaboraciones/sqlserver.pdf>.

SEBATHIAN, J. *Modelo Vista Controlador – Definición y Características | ComuSOFT.com, 13 noviembre.* [En línea] (Consulta: 10 May 2019) Disponible en: <http://www.comusoft.com/modelo-vista-controlador-definicion-y-caracteristicas>.

SEGURA BENZAN, P. *Frito lay, 3 de Mayo.* [En línea] (Consulta: 11 April 2019) Disponible en: <https://es.slideshare.net/PaolaSeguraBenzan/frito-lay-61645232>.

SOFTWAREWEB&APPS PATRONES DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE SOFTWARE, 14 agosto. [En línea] (Consulta: 10 May 2019) Disponible en: <https://www.desarrollodepaginasweb.com.mx/patrones-de-arquitectura-de-software/>.

SUAREZ, D. V; et al, ‘Endereço para Correspondência/Addresss for Correspondence TICS Y EMPRESAS: PROPUESTAS CONCEPTUALES PARA LA GENERACIÓN DE INDICADORES PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN ICTS AND ENTERPRISE: CONCEPTUAL PROPOSALS TO GENERATE INDICATORS FOR THE INFORMATION SO’, *Journal of Information Systems and Technology Management*, 3(2), pp. 1807–1775. (Consulta: 11 April 2019) Disponible en: <http://www.jistem.fea.usp.br/index.php/jistem/article/viewFile/10.4301%252FS1807-17752006000200003/48>.

THOTH38 ‘Ventajas y desventajas de Java como lenguaje de programación’. Cursos y Master en Madrid - Formatalent. [En línea] (Consulta: 12 May 2019) Disponible en: <http://formatalent.com/ventajas-y-desventajas-de-java-como-lenguaje-de-programacion/>.

TORRES, L. J. E. *UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.* [En línea] (Consulta: 12 May 2019) Disponible en: http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5355/1/04_ISC_413_TESIS_DE_GRADO.pdf.

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE VALENCIA *¿Qué es la seguridad informática y cómo puede ayudarme? | VIU.* [En línea] (Consulta: 16 May 2019) Disponible en:

<https://www.universidadviu.com/la-seguridad-informatica-puede-ayudarme/>.

VALENTIN CIFUENTES, J. F. *Frito Lay*. [En línea] (Consulta: 11 April 2019) Disponible en:
<https://es.calameo.com/read/0014449294bc0c9b2f091>.

ANEXO A : Historias de usuario

Estándar de Codificación.

Metáfora del Sistema	
Número: MS 1	Nombre: Definición del estándar de codificación
Modificación de metáfora del sistema:	
Usuario / Rol: Desarrollador	Iteración Asignada: 1
Prioridad en Negocio: Alta	Puntos Estimados: 4
Riesgo en desarrollo: Alta	Puntos Reales: 4
Descripción: Se definen las normas y parámetros de programación que se tomaran para la realización del sistema web.	
Observaciones: Toda la programación se lo realizara en el entorno de desarrollo de NetBeans.	

Metáfora del sistema (Reverso) Pruebas de Aceptación
Verificar que el estándar de codificación cumpla con las expectativas requeridas por los desarrolladores. Verificar que el equipo de desarrollo entienda correctamente el estándar de codificación establecido.

Tarea de Ingeniería	
Metáfora de Usuario: MS1 Definición del estándar de codificación	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Utilizar los servicios web para la búsqueda de estándares de codificación java y su debate.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: Mie 27/03/19	Fecha Fin: Jue 28/03/19
Programador Responsable: Cristina Medina	

Descripción: Realizar la búsqueda de los diferentes estándares de codificación para posteriormente analizar el más adecuado para el proyecto.

(Reverso) Pruebas de Aceptación

Verificar que el estándar consultado sea apropiado para el desarrollo del sistema.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA_01

Historia de Usuario: MS1 Definición del estándar de codificación

Nombre: TI_01 Utilizar los servicios web para la búsqueda de estándares de codificación java y su debate.

Responsable: Marisol Aucancela

Fecha: 28/03/19

Descripción: Ya que existen muchos estándares definidos debemos escoger el estándar que más se ajuste y convenga en el desarrollo de nuestro proyecto.

Condiciones de Ejecución:

Haber realizado la investigación respectiva y haber seleccionado un estándar específico.

Pasos de ejecución:

Verificar que los componentes del estándar Java en el que se basará el estándar a seleccionar contienen: métodos, clases, objetos, variables, constantes, paquetes.

Resultado esperado: El estándar escogido contenga todos los aspectos necesarios para que el código a desarrollar se pueda llevar de una manera organizada en el desarrollo del sistema.

Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería

Metáfora de Usuario: MS1 Definición del estándar de codificación

Número de Tarea: TI_02

Nombre de Tarea: Documentación del estándar de codificación seleccionado.

Tipo de Tarea: Desarrollo
(Desarrollo / Corrección / Mejora /
Otras(especificar))

Puntos Estimados: 4

Fecha Inicio: 03/03/19	Fecha Fin: 28/03/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Revisar y documentar el estándar de codificación seleccionado para definir cada uno de los detalles que se tomarán en cuenta para la codificación del sistema.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación Documentación del estándar	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Historia de Usuario: MS1 Definición del estándar de codificación
Nombre: TI_02 Documentación del estándar de codificación seleccionado.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 28/03/19
Descripción: Documentar detalladamente el estándar seleccionado	
Condiciones de Ejecución: Tener el estándar ya seleccionado y analizado	
Pasos de ejecución: Verificar que los componentes del estándar Java en el que se basará contiene: métodos, clases, objetos, variables, constantes, paquetes.	
Resultado esperado: El estándar a implementar sea entendible	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: MS 1 Definición del estándar de codificación
Nombre: Verificar que el estándar de codificación cumpla con las expectativas requeridas por los desarrolladores.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 28/03/19
Descripción: El estándar deberá tener todas las especificaciones claras y detalladas sobre la creación de clases, variables, métodos, objetos, paquetes y todo el formato de escritura	
Condiciones de Ejecución	

<ul style="list-style-type: none"> • No existe estándar de codificación definida para la implementación del proyecto.
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la documentación donde se describe el estándar de programación. • Verificar que cada miembro del equipo entienda los estándares establecidos.
Resultado Esperado: Obtener un único estándar para la codificación a realizar el proyecto según las expectativas de los desarrolladores.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: MS 1 Definición del estándar de codificación
Nombre: Verificar que el equipo de desarrollo entienda correctamente el estándar de codificación establecido.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 28/03/19
Descripción: Una vez establecido el estándar el equipo de desarrollo se debe familiarizar con el estándar de codificación establecido con el fin de entender cada detalle de este	
Condiciones de Ejecución Ya está definido el estándar de codificación, pero aún el equipo no se ha familiarizado con el mismo.	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Se definió el estándar junto con el equipo. • Se explicaron los detalles que se tomaron en cuenta en el estándar de codificación. • Se realizaron preguntas generales para comprobar que cada miembro del equipo había estudiado y entendido el estándar de codificación. 	
Resultado Esperado: El equipo de desarrollo entendió correctamente el estándar para su futura aplicación en la codificación del proyecto.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Arquitectura de la Aplicación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA_01	Historia de Usuario: MS_ Diseño de la Arquitectura del Sistema
Nombre: Verificar que la Arquitectura escogida se adapte a las necesidades del software a desarrollar.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: Vie 30/03/19
Descripción: Se requiere realizar la verificación de la Arquitectura escogida para implementarse previo al desarrollo del sistema.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Se debió realizar una adecuada definición de los componentes que van a intervenir en el desarrollo del sistema. 	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Documentar las posibles arquitecturas a ser implementadas para escoger la que mejor se adecue al desarrollo del sistema, • Comprobar que los componentes de la arquitectura a implementarse están correctamente definidos. 	
Resultado esperado: <ul style="list-style-type: none"> • La arquitectura escogida y sus componentes estén detallados adecuadamente para su posterior implementación en el desarrollo del sistema. 	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Metáfora del Sistema	
Número: MS_02	Nombre de la Metáfora: Diseño de la Arquitectura del Sistema
Modificación de la historia de usuario:	
Usuario: Desarrollar	Sprint asignada: 1
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el desarrollo: Baja	Puntos Reales: 4
Descripción: <ul style="list-style-type: none"> • Como Desarrollador deseo que se haga el diseño de la Arquitectura de Software que más se ajuste al proyecto a desarrollar. 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	

Observación:	
<ul style="list-style-type: none"> En caso de ser necesario se escoge más de dos Arquitecturas. 	
Resultado esperado: El estándar por implementar sea entendible.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	
Código: PA_02	Historia de Usuario: MS_ Diseño de la Arquitectura del Sistema.
Nombre: Comprobar que los componentes del diseño de la Arquitectura estén planeados adecuadamente para su posterior implementación.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: Vie 30/03/19
Descripción: Se desea verificar que el diseño de los componentes de la arquitectura sea la adecuada.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La Arquitectura que se va a utilizar debe especificar de manera clara sus diversos componentes y relaciones para su correcta implementación. 	
Pasos de ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Analizar el diagrama de despliegue en el cual se muestra los componentes de la Arquitectura a utilizarse. Verificar si cada componente de la Arquitectura y las relaciones establecidas en ellas son las adecuadas. 	
Resultado esperado:	
<ul style="list-style-type: none"> Validar el diseño de las arquitecturas mediante el diagrama de despliegue en el cual se muestran los diferentes componentes y las relaciones existentes entre ellos. 	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: TI_01 Diseño de la Arquitectura del Sistema.	
Número de la tarea: TI_01	Nombre de la tarea: Analizar los componentes a desarrollarse
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: Jue 29/03/19	Fecha Fin: Vie 30/03/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	

Descripción: Describir los componentes que forman parte de la arquitectura del sistema a desarrollarse para lograr obtener un adecuado diseño de dicha arquitectura a utilizar.
Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que la arquitectura seleccionada sea la adecuada para el uso en el desarrollo del sistema.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Historia de Usuario: MS_ Diseño de la Arquitectura del Sistema.
Nombre: Analizar los componentes a desarrollarse.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: Vie 30/03/19
Descripción: Se requiere realizar el diagrama de despliegue de la Arquitectura del Sistema a Implementarse.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • De haberse realizado un correcto análisis y documentación de la arquitectura a utilizarse para establecer adecuadamente sus componentes. 	
Pasos de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Las diferentes arquitecturas para establecer la mejor a implementarse. • Verificar que los componentes establecidos estén de acorde con el sistemas a desarrollarse. 	
Resultado Esperado	
<ul style="list-style-type: none"> • Definir correctamente la arquitectura a implementarse. 	
Evaluación de la prueba: Exitosa	

Bases de Datos

Tarea de Ingeniería	
Metáfora del Sistema: MS 4 Diseño de la base de datos	
Número de Tarea: TI_03	Nombre de Tarea: Implementación de la base de datos

Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: Lun 01/04/19	Fecha Fin: Lun 01/04/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Realizar la implementación de base de datos para poder transformar el modelo lógico en modelo físico	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los tipos de datos de los atributos estén definidos en el gestor de base de datos. • Verificar que cada tabla tenga su clave principal y/o foráneas de acuerdo con lo especificado en con el modelo lógico. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Historia de Usuario: MS4 Diseño de la base de datos
Nombre: TI_03 Verificar que los tipos de datos de los atributos estén definidos en el gestor de base de datos.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: Lun 01/04/19
Descripción: Todos los atributos de la base datos deben tener definido un tipo de dato.	
Condiciones de Ejecución: Analizar la implementación de la base de datos en el gestor de base de datos definido.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar que todas las tablas del modelo lógico se encuentren definidos en el gestor de la base de datos. • Identificar que todos los campos de las tablas de la base de datos implementadas posean un tipo de dato definido. 	
Resultado esperado: Base de datos correctamente implementada en el gestor de base de datos.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Historia de Usuario: MS4 Diseño de la base de datos

Nombre: TI_03 Verificar que cada tabla tenga su clave principal y/o foráneas de acuerdo con lo especificado en con el modelo lógico.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: Lun 01/04/19
Descripción: Todos los atributos de la base datos definidos como llave primaria estén definidos.	
Condiciones de Ejecución: Analizar la implementación de la base de datos en el gestor de base de datos definido verificando las claves primarias.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que todas las tablas con sus claves primarias concuerden con el establecido en el modelo lógico. • Verificar que todas las tablas con sus claves foráneas concuerden con el establecido en el modelo lógico. 	
Resultado esperado: Base de datos correctamente implementada en el gestor de base de datos con sus respectivas llaves primarias y foráneas.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

ANEXO B: Diccionario de Datos.

Tarea de Ingeniería	
Metáfora del Sistema: MS 4 Diseño de la base de datos	
Número de Tarea: TI_04	Nombre de Tarea: Documentación de la base de datos (Diccionario de Datos).
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: Lun 01/04/19	Fecha Fin: Lun 01/04/19

Programador Responsable: Marisol Aucancela

Descripción: Desarrollar la documentación de la base de datos mediante la implementación del diccionario de datos, para poder tener un listado de todos los tipos de datos utilizados que nos servirá como ayuda dentro de la codificación del sistema.

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el diccionario de datos exista.
- Verificar que no se repitan los nombres de las entidades y relaciones.

DICCIONARIO DE DATOS

N.-	CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
1	p_pro	Texto	Identificador de la tabla proveedor
2	prod_prov	Texto	Identificador de la tabla producto y proveedor
3	t_categoria	Texto	Identificador de la tabla de categoría.
4	t_cliente	Texto	Identificador de la tabla cliente.
5	t_dia	Texto	Identificador de la tabla dia.
6	t_estado	Texto	Identificador de la tabla estado.
7	t_marca	Texto	Identificador de la tabla marca.
8	t_pedido	Texto	Identificador de la tabla pedido.
9	t_persona	Texto	Identificador de la tabla persona.
10	t_porcentaje	Texto	Identificador de la tabla porcentaje.
11	t_producto	Texto	Identificador de la tabla producto.
12	t_productodevuelto	Texto	Identificador de la tabla producto devuelto.
13	t_proveedor	Texto	Identificador de la tabla proveedor.
14	t_rol	Texto	Identificador de la tabla rol.
15	t_ruta	Texto	Identificador de la tabla ruta.
16	t_tipolocal	Texto	Identificador de la tabla tipo local.

17	t_usuario	Texto	Identificador de la tabla usuario.
18	t_vendedor	Numérico	Identificador de la tabla vendedor.
19	p_tp_codproducto	Numérico	Identificador del código del producto.
20	tp_idpedido	Numérico	Identificación del pedido.
21	Cantidad	Numérico	Cantidad del producto.
22	tct_descripcion	Numérico	Identificador de la descripción de la categoría.
23	tc__ruc,	Texto	Ruc de la persona
24	td_idpersona	Texto	Identificación de la persona.
25	tl_idtipo	Numérico	Identificación del tipo
26	td_iddia	Numérico	Identificación del día.
27	tv_idvendedor	Numérico	Identificador del vendedor.
28	tc_nomlocal	Numérico	Nombre del local.
29	tc_direccionlo	Numérico	Dirección del local.
30	tc_telefloc	Numérico	Telefono del local.
31	td_iddia	Numérico	Identificador del día.
32	td_descripcion	Numérico	Descripción del dia.
33	tm_idmarca	Numérico	Identificador de la marca
34	tct_idcategoria	Numérico	Identificación de la categoría.
35	tp_idpedido	Numérico	Identificador del pedido.
36	tc__ruc	Numérico	Ruc de la persona
37	tp_cantidad	Numérico	Cantidad de la tabla pedido.
38	tp_precio	Numérico	Precio del tabla precio.
39	td_idpersona	Numérico	Identificador de persona
40	td_nombres	Numérico	Nombres de la persona
41	td_apellidos	Numérico	Apellido de la persona
42	td_email	Texto	E-mail de la persona
43	td_telefonoc	Numérico	Telefono celular de la persona.
44	td_telefonof	Numérico	Telefono fijo de la persona.

45	td_callep	Texto	Calle principal de su ubicación de la persona.
46	td_casa	Texto	Número de casa de la persona.
47	td_calles	Numérico	Calle secundaria de su ubicación de la persona.
48	tp_idporcentaje	Numérico	Identificador del porcentaje.
49	tp_valor	Texto	Valor del porcentaje
50	tp_descriptionporcentaje	Numérico	Descripción del porcentaje
51	tp_codproducto	Texto	Código del producto.
52	tm_idmarca	Numérico	Identificador de la marca.
53	te_idestado	Numérico	Identificador del estado.
54	tp_descripcionprod	Numérico	Descripción del producto.
55	tp_stock	Texto	Stock del producto.
56	tp_preciosiniva	Numérico	Precio din iva.
57	tpc_idproducto	Numérico	Identificación del producto.
58	tp_codproducto	Numérico	Identificación del código del producto.
59	tpc_descripcion	Texto	Descripción del tipo de local.
60	tpv_idproveedor	Texto	Identificación del proveedor.
61	tpv_cedula	Texto	Cedula del proveedor.
62	tpv_nombre	Texto	Nombre de la tabla proveedor.
63	tpv_apellido	Numérico	Apellido de la tabla proveedor.
64	tpv_direccion	Texto	Dirección de la tabla proveedor.
65	tpv_telefono	Texto	Teléfono del proveedor.
66	tpv_email	Texto	E-mail del proveedor.
67	tr_idrol	Texto	Identificador del rol.
68	tr_descripcionrol	Numérico	Descripción del rol.
69	tr_idruta	Texto	Identificador de la ruta.
70	tr_descripcionruta	Texto	Descripción de la ruta.
71	tl_idtipo	Texto	Identificador del tipo.
72	tl_descripcion	Texto	Descripción del tipo.

73	tr_idrol	Numérico	Identificador del rol.
74	td_idpersona	Texto	Identificador de la persona.
75	tu_clave	Texto	Clave del usuario.
76	tu_usuario	Texto	Usuario
77	tv_idvendedor	Texto	Identificador del vendedor.
78	tr_idruta	Numérico	Identificador de la ruta.
79	td_idpersona	Texto	Identificador de la persona.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Historia de Usuario: MS4 Diseño de la base de datos
Nombre: TI_04 Verificar que el diccionario de datos exista.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: Lun 01/04/19
Descripción: Verificar que se haya creado el diccionario de datos para su mejor entendimiento.	
Condiciones de Ejecución: Analizar el diccionario de Datos de la base de Datos.	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que todas las abreviaturas utilizadas en la base datos se encuentren correctamente documentadas en el diccionario de datos. 	
Resultado esperado: Base de datos correctamente documentado en el diccionario de datos elaborado.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Historia de Usuario: MS4 Diseño de la base de datos
Nombre: TI_04 Verificar que no se repitan los nombres de las entidades y relaciones.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: Lun 01/04/19
Descripción: Verificar que se haya creado el diccionario de datos de la base de datos creada.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el modelo entidad relación de la base de datos para determinar que no se repitan ni las entidades ni las relaciones de la base de datos. 	

Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que las entidades propuestas sean únicas y no exista duplicidad. • Analizar si las relaciones existentes en el modelo entidad relación sean únicas.
Resultado esperado: Entidades y relaciones del modelo entidad-relación sean únicas y no se repetidos
Evaluación de la prueba: Exitosa.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Historia de Usuario: MS4 Diseño de la base de datos
Nombre: Verificar que estén normalizadas todas las tablas del sistema y comprobar que no exista redundancia en los datos.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: Lun 01/04/19
Descripción: Cada tabla de la base de datos debe cumplir con la primera, segunda y tercera forma normal para obtener el diagrama lógico y de esta forma comprobar que no hay redundancia de datos	
Condiciones de Ejecución: Existencia del modelo-entidad relación de la base de datos	
Pasos de ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar si todos los campos en cada fila contienen un solo valor tomados de sus dominios respectivos. • Verificar que cada atributo no-clave de la relación es total y funcionalmente dependiente de su clave principal. 	
Resultado esperado: Todas las tablas están normalizadas y por ende la base de datos de forma general también lo está, no existe redundancia de datos.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

MS5 Elaboración del Manuel Técnico.

Metáfora del sistema	
Número: MS 4	Nombre de la Metáfora: MS 4 Elaboración del manual técnico de la iteración
Modificación de la Metáfora del sistema:	
Usuario: Administrador	Iteración asignada: 1
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el desarrollo: Media	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador quiero la documentación para conocer el desarrollo del proyecto.	
Observación: Se realizará la documentación de cada iteración.	

MF_04 Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el contenido de la documentación concuerde con lo establecido en cada iteración de la planificación.

Prueba de Aceptación	
Código: PA_01	Metáfora del sistema: MS 4 Elaboración del manual técnico de la iteración
Nombre: Verificar que el contenido de la documentación concuerde con lo establecido en la iteración de la planificación.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: Mar 02/04/19
Descripción: Se requiere verificar que se encuentre la descripción de cada una de las actividades de la iteración	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se debe analizar previamente todo el documento. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada actividad de la iteración 	
Resultado esperado: Actividades desarrolladas	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Historia de Usuario: MS4 Diseño de la base de datos
Nombre: Comprobar que este bien definido los diferentes tipos de los campos de las entidades	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: Lun 01/04/19
Descripción: Los tipos de los campos definidos en las entidades estén bien definidos en correspondencia con lo requerido por el usuario	
Condiciones de Ejecución:	
Existencia del modelo-entidad relación de la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los nombres de las entidades estén bien definidos en dependencia de lo requerido por el cliente • Verificar que los tipos de los campos estén bien definidos en dependencia de lo requerido por el cliente. 	
Resultado esperado: Todas las entidades están nombradas en concordancia con lo requerido por el cliente, así como se comprobó que los tipos de datos definidos en los campos están bien definidos en correspondencia de la información que se va a manejar.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería	
Metáfora del sistema: MS 4 Elaboración del manual técnico de la iteración	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Definición de la Introducción y Objetivos
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: Mar 02/04/19	Fecha Fin: Mar 02/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Realizar la definición específica de la introducción y de los objetivos a alcanzar con el desarrollo de la documentación de la iteración	

TI_01 Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la definición de la introducción y el planteamiento de los objetivos se encuentra acorde a los procesos, actividades y resultados que se busca alcanzar al culminar la documentación.

Prueba de Aceptación	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: TI_01 Definición de la Introducción y Objetivos
Nombre: Verificar que la definición de la introducción y el planteamiento de los objetivos se encuentra acorde a los procesos, actividades y resultados que se busca alcanzar al culminar la documentación.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: Mar 02/04/19
Descripción: Se requiere analizar la definición de la introducción y objetivos para verificar si se plantearon correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se deben tener claros cada una de las actividades que se realizaron a lo largo de la iteración y que es lo que se busca alcanzar con su desarrollo. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la redacción de la introducción. • Verificar que no se encuentren errores tanto de sintaxis como de definición. • Revisar el planteamiento de los objetivos. • Verificar que han sido definidos correctamente. 	
Resultado esperado: Determinar que la definición tanto de la introducción como de los objetivos se ha realizado satisfactoriamente y cumple con lo requerido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Metáfora del sistema: MS 4 Elaboración del manual técnico de la iteración	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Realización del Desarrollo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: Mar 02/04/19	Fecha Fin: Mar 02/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Plantear el desarrollo detallado de los procesos y actividades realizados en la iteración para tener constancia de lo realizado hasta el momento.	

TI_02 Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la correspondencia de la información de las historias de usuario realizadas en la iteración con las planteadas en el desarrollo.

--

Prueba de Aceptación	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: TI_02 Realización del Desarrollo
Nombre: Revisar la correspondencia de la información de las historias de usuario realizadas en la iteración con las planteadas en el desarrollo.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: Mar 02/04/19
Descripción: Se requiere revisar la correspondencia de la información generada en las historias de usuario con lo información detallada en el desarrollo.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Se deben conocer plenamente las actividades generadas en la iteración.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Revisar la definición de cada historia de usuario.• Verificar que las referencias hacia los anexos se encuentran correctamente especificadas.	
Resultado esperado: Concluir que la información detallada en el desarrollo corresponde a la de las historias de usuario, que los anexos se encuentran correctamente referenciados por lo tanto el desarrollo se realizó satisfactoriamente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Metáfora del sistema: MS 4 Elaboración del manual técnico de la iteración	
Número de Tarea: TI_03	Nombre de Tarea: Definición de las Conclusiones y Recomendaciones
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: Mar 02/04/19	Fecha Fin: Mar 02/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Elaborar las conclusiones y recomendaciones referentes a la iteración para emitir los resultados obtenidos y lo que se aconseja una vez terminada la misma.	

TI_3 Pruebas de Aceptación

<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de la redacción de las conclusiones para ver si coinciden con los resultados que se buscaban obtener en los objetivos y si las recomendaciones se encuentran bien planteadas.
--

Prueba de Aceptación	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: TI_03 Definición de las Conclusiones y Recomendaciones
Nombre: Revisión de la redacción de las conclusiones para ver si coinciden con los resultados que se buscaban obtener en los objetivos y si las recomendaciones se encuentran bien planteadas.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: Mar 02/04/19
Descripción: Se requiere analizar las conclusiones y recomendaciones para verificar si cumplen con lo requerido.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Se debe analizar previamente todo el documento. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar las conclusiones y verificar si están basadas en los objetivos planteados. • Verificar si las recomendaciones están redactadas satisfactoriamente 	
Resultado esperado: Conclusiones como recomendaciones se encuentran en óptimas condiciones.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Página de Inicio de Sesión.

Historia de Usuario	
Número: 01	Nombre de la Historia: Elaboración Página Principal
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 2
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4

Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que el sistema tenga una página principal con la información más relevante de la empresa.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar si los colores usados en la página son los deseados.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 01 Elaboración Página Principal	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Elaboración del boceto de la página principal.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 03/04/2019	Fecha Fin: 03/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina, Marisol Aucancela.	
Descripción: Realizar un boceto de la interfaz para la página principal de la aplicación Web.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el boceto contenga todos los campos necesarios. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 01 Elaboración Página Principal.
Nombre: TI_01 Elaboración del boceto de la página principal.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 03/04/2019
Descripción: Verificar que el boceto realizado contenga todo lo requerido por el cliente	
Condiciones de Ejecución: Tener el Boceto realizado por los desarrolladores para la revisión con el cliente.	
Pasos de Ejecución: Entregar el boceto al cliente para la revisión del mismo.	
Resultado Esperado: El boceto presentado fue aprobado por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 01 Elaboración Página Principal	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Codificación del Boceto aprobado.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 04/04/2019	Fecha Fin: 04/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina, Marisol Aucancela.	
Descripción: Realizar la codificación del boceto aprobado por el cliente.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la codificación realiza cumple con el boceto aprobado. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 01 Elaboración Página Principal.

Nombre: TI_02 Codificación del Boceto aprobado.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 04/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación del boceto realiza es la correcta.	
Condiciones de Ejecución: Tener la página principal codificada para proceder a la verificación.	
Pasos de Ejecución: Abrir la página codificada.	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz realizar concuerda con el boceto aprobado por el cliente. 	
Resultado Esperado: La página creada coincide con el boceto aprobado con anterioridad.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 01 Elaboración Página Principal.
Nombre: Verificar si los colores usados en la página son los deseados.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 04/04/2019
Descripción: Verificar que los colores implementados para la creación son los acordes a lo que el cliente sugirió.	
Condiciones de Ejecución: Tener la página principal codificada para proceder a la verificación.	
Pasos de Ejecución: Abrir la página codificada.	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar los colores de la página si son amigables y llamativas para el cliente. 	
Resultado Esperado: Los colores de la página son amigables para la vista de los clientes, así como también fue aprobada por la administradora de la empresa.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU2 Autenticación

Historia de Usuario	
Número: 02	Nombre de la Historia: Autenticación
Modificación de historia de usuario:	

Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 2
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que me pueda identificarme para poder ingresar al sistema.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el Administrador pueda identificarse. • Verificar que la interfaz de Autenticación cuente con los campos necesarios. 	
Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 02 Autenticación	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Codificación de la Autenticación del Administrador en el Acceso a datos.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 04/04/2019	Fecha Fin: 05/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Realizar la codificación en el acceso a datos de la autenticación del administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la conexión a la base de datos sea exitosa. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado funcione correctamente. 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 02 Autenticación
Nombre: TI_01 Verificar que la conexión a la base de datos sea exitosa.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 04/04/2019
Descripción: Verificar que exista una conexión a la base de datos correcta.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la conexión a la base de datos.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto Dzoead	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la conexión a la base de datos es correcta. 	
Resultado Esperado: Conexión a la base datos exitosa.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 02 Autenticación
Nombre: TI_01 Verificar que el servicio creado funcione correctamente.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 04/04/2019
Descripción: Verificar que el servicio listarUsuario() funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación del servicio listarUsuario().	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto Dzoead	
<ul style="list-style-type: none"> • Testear el servicio listarUsuario (). • Verificar resultados. 	
Resultado Esperado: El servicio testado funciona correctamente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería
Historia de Usuario: HU 02 Autenticación

Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Codificar la interfaz para la Autenticación.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 05/04/2019	Fecha Fin: 05/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Realizar la codificación de la interfaz para la autenticación.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz es la adecuada. • Verificar que el proceso de autenticación funcione correctamente. 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 02 Autenticación
Nombre: TI_02 Codificar la interfaz para la Autenticación.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz es la adecuada.	
Condiciones de Ejecución: Tener la interfaz para la autenticación de usuarios.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU	
<ul style="list-style-type: none"> • Dar clic sobre la opción Iniciar Sesión. • Verificar que la interfaz de autenticación contiene los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: la interfaz de Autenticación contiene los campos necesarios.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 02 Autenticación
Nombre: TI_02 Codificar la interfaz para la Autenticación.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/04/2019
Descripción: Verificar que el proceso de autenticación funcione correctamente.	

Condiciones de Ejecución: Tener la interfaz para la autenticación de usuarios.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU <ul style="list-style-type: none"> • Dar clic sobre la opción Iniciar Sesión. • Ingresar Usuario y Contraseña. • Verificar resultados.
Resultado Esperado: el usuario pudo autenticarse correctamente.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 02 Autenticación
Nombre: Verificar que el Administrador pueda identificarse.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/04/2019
Descripción: Verificar que el Administrador pudo ingresar el sistema correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener la interfaz para la autenticación de usuarios.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU <ul style="list-style-type: none"> • Dar clic sobre la opción Iniciar Sesión. • Ingresar Usuario y Contraseña. • Verificar resultados. 	
Resultado Esperado: El Administrador pudo ingresar de forma correcta al sistema.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 02 Autenticación
Nombre: Verificar que la interfaz de Autenticación cuente con los campos necesarios.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cuenta con los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener la interfaz para la autenticación de usuarios.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU <ul style="list-style-type: none"> • Dar clic sobre la opción Iniciar Sesión. • Verificar que los campos sean los correctos. 	

Resultado Esperado: La interfaz cuenta con el campo necesario para la autenticación.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU3 Ingresar Tipo de Local.

Historia de Usuario	
Número: 03	Nombre de la Historia: Ingresar Tipo Local
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 2
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar los tipos locales.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 03 Ingresar Tipo Local.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar tipo local.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 05/04/2019	Fecha Fin: 05/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al inserta tipo local.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 03 Ingresar Tipo Local.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar tipo local.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/04/2019
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioInsertarTipoLocal(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de los tipos locales.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 03 Ingresar Tipo Local.

Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar tipo local.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 03 Ingresar Tipo Local.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 05/04/2019	Fecha Fin: 08/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de los tipos locales.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 03 Ingresar Tipo Local.

Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 03 Ingresar Tipo Local.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 03 Ingresar Tipo Local.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	

Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoeIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 03 Ingresar Tipo Local.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoeIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Ingresar un tipo Local. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU4 Modificar Tipo de Local.

Historia de Usuario	
Número: 04	Nombre de la Historia: Modificar Tipo Local.

Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 2
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar los tipos locales registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 04 Modificar Tipo Local.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar los tipos locales.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 08/04/2019	Fecha Fin: 08/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar el tipo local.	

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.
- Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN**Código:** PA 1**Historia de Usuario:** HU 04 Modificar Tipo Local.**Nombre:** TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los tipos locales.**Responsable:** Sr. Maribel López**Fecha:** 08/04/2019**Descripción:** Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.**Condiciones de Ejecución:** Tener el proyecto DzoelU.**Pasos de Ejecución:** Desplegar el proyecto DzoelU.

- Enviar datos al servicio web ModificarTipoLocal(String json).
- Verificar cómo reacciona el servicio.

Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de los tipos locales.**Evaluación de la Prueba:** Exitosa**PRUEBA DE ACEPTACIÓN****Código:** PA 2**Historia de Usuario:** HU 04 Modificar Tipo Local.**Nombre:** TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los tipos locales.**Responsable:** Sr. Maribel López**Fecha:** 08/04/2019**Descripción:** Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.**Condiciones de Ejecución:** Tener el proyecto DzoelU.**Pasos de Ejecución:**

- Revisar cada una de las líneas codificadas.
- Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido.

Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.**Evaluación de la Prueba:** Exitosa**Tarea de Ingeniería**

Historia de Usuario: HU 04 Modificar Tipo Local.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 08/04/2019	Fecha Fin: 08/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de los tipos locales.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 04 Modificar Tipo Local.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 04 Modificar Tipo Local.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 04 Modificar Tipo Local.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 04 Modificar Tipo Local.
---------------------	---

Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoeIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Modificar un tipo Local. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU5 Eliminar Tipo de Local.

Historia de Usuario	
Número: 05	Nombre de la Historia: Eliminar Tipo de Local.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar los tipos locales registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 05 Eliminar Tipo de Local.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar los tipos locales.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 10/04/2019	Fecha Fin: 10/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar el tipo local.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 05 Eliminar Tipo de Local.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los tipos locales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarTipLocal(Integer codigo) • Verificar cómo reacciona el servicio. 	

Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de los tipos locales.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 05 Eliminar Tipo de Local.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los tipos locales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 05 Eliminar Tipo de Local.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 10/04/2019	Fecha Fin: 10/04/2019

Programador Responsable: Cristina Medina
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación de los tipos locales.
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 05 Eliminar Tipo de Local.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 05 Eliminar Tipo de Local.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar las necesidades del cliente.
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 05 Eliminar Tipo de Local.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 05 Eliminar Tipo de Local.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	

<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Eliminar un tipo Local. • Verificar si los datos enviados
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU6 Listar Tipo de Local

Historia de Usuario	
Número: 06	Nombre de la Historia: Listar Tipo de Local
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 2
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 2
Descripción: Como administrador es necesario que pueda listar los tipos locales registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 06 Listar Tipo de Local.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para listar los tipos locales.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 10/04/2019	Fecha Fin: 10/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al listar el tipo local.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para listar funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 06 Listar Tipo de Local.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para listar los tipos locales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que el servicio creado para listar funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web listarTipoLocal(). 	

<ul style="list-style-type: none"> • Verificar cómo reacciona el servicio.
Resultado Esperado: EL servicio web permite listar los tipos locales.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 06 Listar Tipo de Local.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para listar los tipos locales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 06 Listar Tipo de Local.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 10/04/2019	Fecha Fin: 10/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al listar los tipos locales.	

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.
- Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 06 Listar Tipo de Local.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none">• Autenticarse como Administrador del Sistema.• Ingresar a la opción Tipo Local.• Verificar que el formulario contenga los campos necesarios.	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para listar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 06 Listar Tipo de Local.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Tipos Locales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none">• Autenticarse como Administrador del Sistema.• Ingresar a la opción Tipo Local.• Verificar las necesidades del cliente.	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 06 Listar Tipo de Local.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para listar de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 06 Listar Tipo de Local.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Tipo Local. • Listar un tipo Local. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU7 Ingresar Marcas

Historia de Usuario	
Número: 07	Nombre de la Historia: Ingresar Marca
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar marcas.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que la interfaz contenga la información deseada.• Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 07 Ingresar Marca.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una marca.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 11/04/2019	Fecha Fin: 11/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	

Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al inserta una marca.

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.
- Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 07 Ingresar Marca.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una marca.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 11/04/2019
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso de una marca.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none">• Enviar datos al servicio web ServicioInsertarMarcas(String json).• Verificar cómo reacciona el servicio.	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de las marcas.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 07 Ingresar Marca.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una marca.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 11/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Revisar cada una de las líneas codificadas.• Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido.	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 07 Ingresar Marca.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario par el ingreso de una marca
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 12/04/2019	Fecha Fin: 12/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de las marcas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 07 Ingresar Marca.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario par el ingreso de una marca	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 12/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	

Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 07 Ingresar Marca.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario par el ingreso de una marca.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 07 Ingresar Marca.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 12/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 07 Ingresar Marca.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 12/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Ingresar una nueva marca. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU8 Modificar Marcas

Historia de Usuario	
Número: 08	Nombre de la Historia: Modificar Marca.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar las marcas registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 08 Modificar Marca.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar los tipos locales.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 12/04/2019	Fecha Fin: 12/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar el Marca.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 08 Modificar Marca.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar las marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 12/04/2019
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	

<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarMarca(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio.
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de las marcas.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 08 Modificar Marca.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar las marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 12/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 08 Modificar Marca.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las Marcas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 08 Modificar Marca.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de las marcas
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 15/04/2019	Fecha Fin: 15/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de los tipos locales.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 08 Modificar Marca.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las Marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar las necesidades del cliente. 	

Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.

Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1

Historia de Usuario: HU 08 Modificar Marca.

Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.

Responsable: Sr. Maribel López

Fecha: 15/04/2019

Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.

Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.

- Autenticarse como Administrador del Sistema.
- Ingresar a la opción Marca.
- Verificar la información requerida por el formulario.

Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.

Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 2

Historia de Usuario: HU 08 Modificar Marca.

Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Responsable: Sr. Maribel López

Fecha: 15/04/2019

Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.

Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.

- Autenticarse como Administrador del Sistema.
- Ingresar a la opción Marca.
- Modificar un Marca.
- Verificar si los datos enviados

Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.

Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU9 Eliminar Marcas

Historia de Usuario	
Número: 09	Nombre de la Historia: Eliminar Marca
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar las marcas registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que la interfaz contenga la información deseada.
- Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería

Historia de Usuario: HU 09 Eliminar Marca.

Número de Tarea: TI_01

Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar las marcas.

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 15/04/2019	Fecha Fin: 15/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar las marcas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 09 Eliminar Marca.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar las marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/04/2019
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web Se ServicioEliminarMarca(Integer codigo) • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de marcas.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 09 Eliminar Marca.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	

Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido.
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 09 Eliminar Marca.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para la eliminación de las marcas
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 10/04/2019	Fecha Fin: 15/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación de las marcas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 09 Eliminar Marca.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para la eliminación de las marcas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	

<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios.
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 09 Eliminar Marca.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marcas. • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 09 Eliminar Marca.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar la información requerida por el formulario. 	

Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 09 Eliminar Marca.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Eliminar una Marca. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU10 Listar Marcas

Historia de Usuario	
Número: 10	Nombre de la Historia: Listar Marca
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 2
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 2

Descripción: Como administrador es necesario que pueda listar las marcas registrados en la base de datos.

Observaciones:

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que la interfaz contenga la información deseada.
- Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería

Historia de Usuario: HU10 Listar Marcas.

Número de Tarea: TI_01

Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para listar las marcas.

Tipo de Tarea: Desarrollo
(Desarrollo / Corrección / Mejora /
Otras(especificar))

Puntos Estimados: 1

Fecha Inicio: 10/04/2019

Fecha Fin: 17/04/2019

Programador Responsable: Cristina Medina

Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al listar las marcas.

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el servicio creado para listar funcione correctamente.
- Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1

Historia de Usuario: HU 10 Listar Marcas.

Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para listar las marcas.

Responsable: Sr. Maribel López

Fecha: 17/04/2019

Descripción: Verificar que el servicio creado para listar funcione correctamente.
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web listarMarcas(). • Verificar cómo reacciona el servicio.
Resultado Esperado: EL servicio web permite listar las marcas.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 10 Listar Marcas
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para listar las marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 10 Listar Marcas.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para listar marcas
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 10/04/2019	Fecha Fin: 17/04/2019
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al listar las marcas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 10 Listar Marcas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para listar marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 10/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para listar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 10 Listar Marca.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para listar marcas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 10 Listar Marca.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para listar de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 10 Listar Marca.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	

Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoeIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Listar Marca. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU11 Ingresar Categorías

Historia de Usuario	
Número: 11	Nombre de la Historia: Ingresar Categorías.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 2
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 2
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar las categorías.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 11 Ingresar Categorías.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una categoría.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 05/04/2019	Fecha Fin: 17/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al insertar una categoría.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 11 Ingresar Categoría.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una categoría.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioInsertarCategoria(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de las categorías.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 11 Ingresar Categoría.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una categoría.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 11 Ingresar Categoría.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar una categoría.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 17/04/2019	Fecha Fin: 17/04/2019
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de las categorías.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 11 Ingresar Categoría.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar una categoría.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 11 Ingresar Categoría
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar una categoría.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría. • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 11 Ingresar Categoría.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría. • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 011 Ingresar Categoría.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría. • Ingresar una Categoría. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU12 Listar Categorías

Historia de Usuario	
Número: HU_12	Nombre de la Historia: Listar Categorías
Modificación de historia de usuario:	
Usuario / Rol: Administrador/ Cliente/Vendedor	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 2
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 2
Descripción: Como administrador quiero Listar la información de cada una de las categorías detalladas.	
Observaciones: <ul style="list-style-type: none">• La información debe Listarse en orden cronológico.	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none">• En caso de no tener información de categorías ingresadas mostrar la página vacía.• Verificar que se visualicen las categorías en orden cronológico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Categorías	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de las categorías.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 18/04/19	Fecha Fin: 18/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	

Descripción: Se creará el servicio web sCategoria y los métodos para la visualización de las categorías.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)

- Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.
- Testear los métodos del servicio web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA_01

Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de las categorías.

Nombre: Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.

Responsable: Cristina Medina

Fecha: 18/04/19

Descripción: Verificar que el código del servicio web cumpla con el estándar de programación.

Condiciones de Ejecución

- El estándar de programación debe estar creado.
- El servicio web debe estar creado.

Pasos de Ejecución:

- En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU.
- Abrir la carpeta Generated sources (jax-ws).
- Abrir el archivo servicios.
- Abrir el archivo sCategoría.java.
- Comparar el código con el estándar de programación.

Resultado Esperado

- El código del servicio web cumple con el estándar de programación.

Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA_02

Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de las categorías.

Nombre: Testear los métodos del servicio web.

Responsable: Cristina Medina

Fecha: 18/04/19

Descripción: Verificar que los métodos del servicio web cumplan con su funcionalidad.

<p>Condiciones de Ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • Los métodos del servicio web deben estar creados.
<p>Pasos de Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Web Sevices • Abrir el archivo sCategoría.java. • Comparar el código con el estándar de programación.
<p>Resultado Esperado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los métodos del servicio web cumplen con la funcionalidad.
<p>Evaluación de la Prueba: Exitosa</p>

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Categoría	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Creación de la vista para la visualización de las categorías.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 19/04/19	Fecha Fin: 19/04/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
<p>Descripción: Se creará la vista CategoriaIU.jsp para que se permita la visualización de las categorías.</p>	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de las Categorías.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 19/04/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOE IU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo CategoriaIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de las categorías.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 19/04/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo CategoriaIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Nombre de la Historia: Listar Categoría.
Nombre: En caso de no tener información de los clientes ingresados mostrar el mensaje correspondiente.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 19/04/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las categorías mostrar el mensaje correspondiente de las cuales no se tenga información.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar las categorías • Debe estar creado el modelo para listar las categorías • Debe estar creado el controlador para listar las categorías • Debe estar creado el servicio web para listar las categorías • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar las categorías 	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo CategoriaIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar las categorías. • Verificar que se muestre el mensaje cuando no exista información de las categorías. 	
Resultado Esperado: Que se muestre el mensaje correspondiente cuando no exista información de las categorías.	
Evaluación de la Prueba: Éxito.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Nombre de la Historia: Listar Categorías.
Nombre: Verificar que se visualicen las categorías en orden cronológico.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 19/04/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las categorías se muestren en orden cronológico en la interfaz.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar las categorías • Debe estar creado el modelo para listar las categorías • Debe estar creado el controlador para listar las categorías • Debe estar creado el servicio web para listar las categorías • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar las categorías. 	
Pasos de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo CategoriaIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar Las categorías. • Verificar que se muestren las categorías en orden cronológico. 	
Resultado Esperado: Las categorías deben mostrarse en orden cronológico.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa.	

HU13 Modificar Categorías

Historia de Usuario	
Número: HU_13	Nombre de la Historia: Modificar Categorías.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4

Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar las categorías registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 13 Modificar Categoría.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar las categorías
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 19/04/19	Fecha Fin: 22/04/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar las categorías.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 13 Modificar Categoría
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar las categorías.	

Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarCateoria(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de las categorías	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 13 Modificar Categorías
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar las categorías.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 13 Modificar Categoría	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de las categorías
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 19/04/19	Fecha Fin: 22/04/19

Programador Responsable: Cristina Medina
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de las categorías.
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 13 Modificar Categoría
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las Categorías	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 13 Modificar Categoría.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las Categorías	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría 	

<ul style="list-style-type: none"> • Verificar las necesidades del cliente.
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 13 Modificar Categoría.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 13 Modificar Categoría
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría • Modificar una Categoría • Verificar si los datos enviados 	

Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.

Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU14 Eliminar Categorías

Historia de Usuario	
Número:14	Nombre de la Historia: Eliminar Categorías.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar las categorías registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que la interfaz contenga la información deseada.
- Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería

Historia de Usuario: HU 14 Eliminar Categorías

Número de Tarea: TI_01

Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar las categorías.

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 22/04/19	Fecha Fin: 22/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar las categorías.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 14 Eliminar Categorías.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar las categorías	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarCategorías(Integer código) • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de las categorías	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 14 Eliminar Categorías.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar las categorías.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	

<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido.
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 14 Eliminar Categorías	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Categoría.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 22/04/19	Fecha Fin: 22/04/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación las categorías	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 14 Eliminar Categorías.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Categorías	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios.
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 14 Eliminar Categoría.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Categorías	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 14 Eliminar Categoría
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	

Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categorías. • Verificar la información requerida por el formulario.
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 14 Eliminar Categoría.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 22/04/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Categoría • Eliminar una Categoría. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU15 Ingresar Clientes

Historia de Usuario	
Número: 15	Nombre de la Historia: Ingresar Clientes.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5

Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar los clientes.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 15 Ingresar Clientes	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un cliente
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 24/04/19	Fecha Fin: 25/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al insertar un cliente.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 15 Ingresar Cliente.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un cliente.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 25/04/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioInsertarCliente(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de los clientes.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 15 Ingresar Clientes.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un cliente	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 25/04/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 15 Ingresar Cliente	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un cliente

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 17/04/2019	Fecha Fin: 25/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de los clientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 15 Ingresar Cliente
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un cliente	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 24/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 15 Ingresar Clientes
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un cliente.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 25/04/19

Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes. • Verificar las necesidades del cliente.
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 15 Ingresar Cliente
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 25/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Cliente • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 015 Ingresar Cliente
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 25/04/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	

<p>Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Cliente • Ingresar un Cliente • Verificar si los datos enviados
<p>Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Exitosa</p>

HU16 Modificar Clientes

Historia de Usuario	
Número: 16	Nombre de la Historia: Modificar Clientes
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar los clientes registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 16 Modificar Clientes	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar los clientes
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 25/04/19	Fecha Fin: 26/04/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar clientes	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 16 Modificar Clientes
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los clientes.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 26/04/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarClientes(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de los clientes.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 16 Modificar Clientes.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los clientes.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 26/04/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 16 Modificar clientes
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los clientes	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 26/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería
Historia de Usuario: HU 16 Modificar Clientes.

Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de los clientes	
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2	
Fecha Inicio: 25/04/19	Fecha Fin: 26/04/19	
Programador Responsable: Cristina Medina		
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de los clientes.		
(Reverso) Pruebas de Aceptación		
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 		

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 16 Modificar clientes
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los clientes	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 26/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Marca. • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 16 Modificar clientes
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los clientes	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 26/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes. • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 16 Modificar clientes.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 26/04/2019
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 16 Modificar Cliente.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	

Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 26/04/2019
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoeIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes • Modificar un cliente • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU17 Eliminar Clientes

Historia de Usuario	
Número: 17	Nombre de la Historia: Eliminar Clientes
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar los clientes registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 17 Eliminar Clientes	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar clientes
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 26/04/19	Fecha Fin: 29/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar los clientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 17 Eliminar Clientes.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los clientes.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarCliente(Integer cédula) • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de los clientes.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 17 Eliminar Clientes.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los clientes.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 17 Eliminar Clientes	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los clientes.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 26/04/19	Fecha Fin: 29/04/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación los clientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 17 Eliminar Clientes
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Categorías	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 17 Eliminar Clientes
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los clientes	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 17 Eliminar Clientes
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	

Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 17 Eliminar Clientes.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Clientes. • Eliminar un Cliente. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU18 Listar Clientes

Historia de Usuario	
Número: HU_18	Nombre de la Historia: Listar Clientes
Modificación de historia de usuario:	

Usuario / Rol: Administrador/ Cliente/Vendedor	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador quiero Listar Clientes y la información de cada uno.	
Observaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La información debe Listarse en orden cronológico. 	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de no tener información de clientes ingresadas mostrar la página vacía. • Verificar que se visualicen las categorías en orden cronológico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Clientes	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los clientes
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 29/04/19	Fecha Fin: 29/04/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Se creará el servicio web sClientes y los métodos para la visualización de los clientes.	

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web. • Testear los métodos del servicio web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los clientes.
Nombre: Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que el código del servicio web cumpla con el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • El estándar de programación debe estar creado. • El servicio web debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Generated sources (jax-ws). • Abrir el archivo servicios. • Abrir el archivo sClientes.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
Resultado Esperado <ul style="list-style-type: none"> • El código del servicio web cumple con el estándar de programación. 	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los clientes
Nombre: Testear los métodos del servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que los métodos del servicio web cumplan con su funcionalidad.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • Los métodos del servicio web deben estar creados. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Web Sevices • Abrir el archivo sCliente.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	

Resultado Esperado

- Los métodos del servicio web cumplen con la funcionalidad.

Evaluación de la Prueba: Exitosa**TAREA DE INGENIERÍA****Historia de Usuario:** Listar Cliente**Número de Tarea:** TI_02**Nombre de Tarea:** Creación de la vista para la visualización de los clientes.**Tipo de Tarea:** Desarrollo**Puntos Estimados:** 1**Fecha Inicio:** 29/04/19**Fecha Fin:** 29/04/19**Programador Responsable:** Cristina Medina**Descripción:**

Se creará la vista ClienteIU.jsp para que se permita la visualización de los Clientes.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)

- Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.
- Verificar que la aplicación no falle cuando la hoja de estilo esté presente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Clientes.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOE IU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo ClienteIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los clientes.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 29/04/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo ClienteIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU19 Ingresar Rutas

Historia de Usuario	
Número: 19	Nombre de la Historia: Ingresar Rutas
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 2

Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 2
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar las rutas	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 19 Ingresar Rutas	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una ruta.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 01/05/19	Fecha Fin: 02/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al insertar una ruta.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 19 Ingresar Ruta
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una ruta	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 02/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioInsertarRutas(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de las rutas	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 19 Ingresar Rutas.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar una ruta	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 02/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 19 Ingresar Rutas	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar una ruta.

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 01/05/19	Fecha Fin: 02/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de las rutas	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 19 Ingresar rutas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar una ruta.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 02/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Rutas • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 19 Ingresar rutas.
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar una ruta	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 02/05/19

Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ruta • Verificar las necesidades del cliente.
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 19 Ingresar rutas
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 02/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Rutas • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 19 Ingresar rutas
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 02/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	

Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Rutas • Verificar la información requerida por el formulario.
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU20 Listar Rutas

Historia de Usuario	
Número: HU_20	Nombre de la Historia: Listar Rutas
Modificación de historia de usuario:	
Usuario / Rol: Administrador/ Cliente/Vendedor	Iteración Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 2
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales:2
Descripción: Como administrador quiero Listar la información de cada una de las rutas detalladas.	
Observaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La información debe Listarse en orden cronológico. 	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de no tener información de rutas ingresadas mostrar la página vacía. • Verificar que se visualicen las rutas en orden cronológico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Rutas	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de las rutas.

Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 02/05/19	Fecha Fin: 03/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Se creará el servicio web sRutas y los métodos para la visualización de las rutas	

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web. • Testear los métodos del servicio web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de las rutas
Nombre: Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 03/05/19
Descripción: Verificar que el código del servicio web cumpla con el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • El estándar de programación debe estar creado. • El servicio web debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Generated sources (jax-ws). • Abrir el archivo servicios. • Abrir el archivo sRutas.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
Resultado Esperado	
<ul style="list-style-type: none"> • El código del servicio web cumple con el estándar de programación. 	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA_02	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de las rutas
Nombre: Testear los métodos del servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 03/05/19
Descripción: Verificar que los métodos del servicio web cumplan con su funcionalidad.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • Los métodos del servicio web deben estar creados. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Web Sevices • Abrir el archivo sRutas.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
Resultado Esperado <ul style="list-style-type: none"> • Los métodos del servicio web cumplen con la funcionalidad. 	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Rutas	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Creación de la vista para la visualización de las rutas.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 02/05/19	Fecha Fin: 03/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se creará la vista RutasIU.jsp para que se permita la visualización de las rutas.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Nombre de la Historia: Listar Rutas
Nombre: En caso de no tener información de los idiomas ingresados mostrar el mensaje correspondiente.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 03/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las rutas mostrar el mensaje correspondiente de las cuales no se tenga información.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar las rutas • Debe estar creado el modelo para listar las rutas • Debe estar creado el controlador para listar las rutas • Debe estar creado el servicio web para listar las rutas • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar las rutas 	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo RutasIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar las rutas. • Verificar que se muestre el mensaje cuando no exista información de las rutas. 	
Resultado Esperado: Que se muestre el mensaje correspondiente cuando no exista información de las rutas.	
Evaluación de la Prueba: Éxito.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Nombre de la Historia: Listar Rutas.
Nombre: Verificar que se visualicen las categorías en orden cronológico.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 03/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las rutas se muestren en orden cronológico en la interfaz.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar las rutas • Debe estar creado el modelo para listar las rutas • Debe estar creado el controlador para listar las rutas • Debe estar creado el servicio web para listar las rutas • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar las rutas. 	
Pasos de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo RutasIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar Las rutas. • Verificar que se muestren las rutas en orden cronológico. 	
Resultado Esperado: Las rutas deben mostrarse en orden cronológico.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa.	

HU21 Modificar Rutas

Historia de Usuario	
Número: 21	Nombre de la Historia: Modificar Rutas
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4

Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar los clientes registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 21 Modificar Rutas	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar las rutas
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 03/05/19	Fecha Fin: 06/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar las rutas	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 21 Modificar rutas
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar las rutas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoeIU. <ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarRutas(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de las rutas	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 21 Modificar Rutas
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar las rutas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 21 Modificar Rutas .	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de las rutas.

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 03/05/19	Fecha Fin: 06/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de las rutas	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 21 Modificar rutas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las rutas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Rutas • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 21 Modificar Rutas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las rutas	

Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoeIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción rutas • Verificar las necesidades del cliente. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 21 Modificar rutas.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoeIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoeIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Rutas • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 21 Modificar Rutas.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción rutas • Modificar un cliente • Verificar si los datos enviados
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU22 Eliminar Rutas

Historia de Usuario	
Número: 22	Nombre de la Historia: Eliminar Rutas
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar las rutas registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 22 Eliminar Rutas	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar las rutas.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 06/05/19	Fecha Fin: 06/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar las rutas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 22 Eliminar Rutas.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar las rutas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	

<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarRutas(Integer codigo) • Verificar cómo reacciona el servicio.
Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de las rutas
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 22 Eliminar Rutas.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar las rutas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 22 Eliminar Rutas	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de rutas.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 06/05/19	Fecha Fin: 06/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación las rutas	

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.
- Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN**Código:** PA 1**Historia de Usuario:** HU 22 Eliminar rutas.**Nombre:** TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las rutas**Responsable:** Sr. Maribel López**Fecha:** 06/05/19**Descripción:** Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.**Condiciones de Ejecución:** Tener el proyecto DzoelIU.**Pasos de Ejecución:** Desplegar el proyecto DzoelIU.

- Autenticarse como Administrador del Sistema.
- Ingresar a la opción Rutas.
- Verificar que el formulario contenga los campos necesarios.

Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información**Evaluación de la Prueba:** Exitosa**PRUEBA DE ACEPTACIÓN****Código:** PA 2**Historia de Usuario:** HU 22 Eliminar Rutas.**Nombre:** TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de las rutas**Responsable:** Sr. Maribel López**Fecha:** 06/05/19**Descripción:** Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el cliente.**Condiciones de Ejecución:** Tener el proyecto DzoelIU.**Pasos de Ejecución:** Desplegar el proyecto DzoelIU.

- Autenticarse como Administrador del Sistema.
- Ingresar a la opción Rutas
- Verificar las necesidades del cliente.

Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.**Evaluación de la Prueba:** Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 22 Eliminar Rutas
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Rutas. • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 22 Eliminar Rutas
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 06/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Rutas • Eliminar una Ruta • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU23 Ingresar Vendedores

Historia de Usuario	
Número:23	Nombre de la Historia: Ingresar Vendedores
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar los vendedores.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que la interfaz contenga la información deseada.• Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 23 Ingresar Vendedores	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un vendedor
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2

Fecha Inicio: 08/05/19	Fecha Fin: 08/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al insertar un vendedor.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 23 Ingresar Vendedor.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un vendedor.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioInsertarVendedor(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de los vendedores.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 23 Ingresar Vendedores.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un vendedor	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	

Evaluación de la Prueba: Exitosa

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 23 Ingresar Vendedor	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un vendedor
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 08/05/19	Fecha Fin: 08/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de los vendedores.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none">• Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.• Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el vendedor.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 23 Ingresar Vendedor
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un vendedor	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none">• Autenticarse como Administrador del Sistema.• Ingresar a la opción Vendedor• Verificar que el formulario contenga los campos necesarios.	

Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 23 Ingresar Vendedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un vendedor.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el vendedor.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor. • Verificar las necesidades del vendedor. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el vendedor y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 23 Ingresar Vendedor
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el vendedor.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el vendedor.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 23 Ingresar Vendedor
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor • Ingresar un Vendedor • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU24 Listar Vendedores

Historia de Usuario	
Número: HU_24	Nombre de la Historia: Listar Vendedores
Modificación de historia de usuario:	
Usuario / Rol: Administrador/ Cliente/Vendedor	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador quiero Listar Vendedores y la información de cada uno.	
Observaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La información debe Listarse en orden cronológico. 	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de no tener información de clientes ingresadas mostrar la página vacía.

- Verificar que se visualicen las categorías en orden cronológico

TAREA DE INGENIERÍA

Historia de Usuario: Listar Vendedores

Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los vendedores
-------------------------------	---

Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
----------------------------------	----------------------------

Fecha Inicio: 08/05/19	Fecha Fin: 08/05/19
-------------------------------	----------------------------

Programador Responsable: Marisol Aucancela

Descripción: Se creará el servicio web sVendedor y los métodos para la visualización de los vendedores.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)

- Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.
- Testear los métodos del servicio web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA_01	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los vendedores.
----------------------	--

Nombre: Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.

Responsable: Cristina Medina	Fecha: 08/05/19
-------------------------------------	------------------------

Descripción: Verificar que el código del servicio web cumpla con el estándar de programación.

Condiciones de Ejecución

- El estándar de programación debe estar creado.
- El servicio web debe estar creado.

<p>Pasos de Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Generated sources (jax-ws). • Abrir el archivo servicios. • Abrir el archivo sVendedor.java. • Comparar el código con el estándar de programación.
<p>Resultado Esperado</p> <ul style="list-style-type: none"> • El código del servicio web cumple con el estándar de programación.
<p>Evaluación de la Prueba: Exitosa</p>

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los vendedor
Nombre: Testear los métodos del servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que los métodos del servicio web cumplan con su funcionalidad.	
<p>Condiciones de Ejecución</p> <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • Los métodos del servicio web deben estar creados. 	
<p>Pasos de Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Web Sevices • Abrir el archivo sVendedor.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
<p>Resultado Esperado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los métodos del servicio web cumplen con la funcionalidad. 	
<p>Evaluación de la Prueba: Exitosa</p>	

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Vendedor	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Creación de la vista para la visualización de los vendedores.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 08/05/19	Fecha Fin: 08/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se creará la vista VendedorIU.jsp para que se permita la visualización de los Vendedores.	

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido. • Verificar que la aplicación no falle cuando la hoja de estilo esté presente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Vendedor.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOE IU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo VendedorIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los vendedores.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo VendedorIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Nombre de la Historia: Listar Vendedores
Nombre: En caso de no tener información de los clientes ingresados mostrar el mensaje correspondiente.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar los clientes mostrar el mensaje correspondiente de las cuales no se tenga información.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los vendedores • Debe estar creado el modelo para listar los vendedores • Debe estar creado el controlador para listar los vendedores • Debe estar creado el servicio web para listar los vendedores • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los vendedores 	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo VendedorIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar los vendedores • Verificar que se muestre el mensaje cuando no exista información de los Vendedores 	
Resultado Esperado: Que se muestre el mensaje correspondiente cuando no exista información de los vendedores	
Evaluación de la Prueba: Éxito.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Nombre de la Historia: Listar Vendedores
Nombre: Verificar que se visualicen los vendedores en orden cronológico.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 08/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las categorías se muestren en orden cronológico en la interfaz.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los vendedores • Debe estar creado el modelo para listar los vendedores • Debe estar creado el controlador para listar los vendedores • Debe estar creado el servicio web para listar los vendedores • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los vendedores 	
Pasos de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo VendedoresIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar Las vendedores . • Verificar que se muestren los clientes en orden cronológico. 	
Resultado Esperado: Las categorías deben mostrarse en orden cronológico.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa.	

HU25 Modificar Vendedores

Historia de Usuario	
Número: HU_25	Nombre de la Historia: Modificar Vendedores
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4

Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar los vendedores registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 25 Modificar Vendedores	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar los vendedores
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 09/05/19	Fecha Fin: 09/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar vendedores	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 25 Modificar Vendedores
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los vendedores.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarVendedores(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de los vendedores.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 25 Modificar Vendedores.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los vendedores.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 25 Modificar Vendedores	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de los vendedores
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 09/05/19	Fecha Fin: 09/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de los vendedores.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el vendedor. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 25 Modificar vendedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los vendedores	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 25 Modificar vendedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los vendedores	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el vendedor	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor. • Verificar las necesidades del vendedor. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 25 Modificar vendedores.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedores • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 25 Modificar Vendedor.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor • Modificar un vendedor • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU26 Eliminar Vendedor

Historia de Usuario	
Número: 26	Nombre de la Historia: Eliminar Vendedor
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar los vendedores registrados en la base de datos.	

Observaciones:**Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación**

- Verificar que la interfaz contenga la información deseada.
- Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería**Historia de Usuario:** HU 26 Eliminar Vendedores**Número de Tarea:** TI_01**Nombre de Tarea:** Desarrollar la funcionalidad para eliminar vendedores**Tipo de Tarea:** Desarrollo
(Desarrollo / Corrección / Mejora /
Otras(especificar))**Puntos Estimados:** 2**Fecha Inicio:** 09/05/19**Fecha Fin:** 09/05/19**Programador Responsable:** Marisol Aucancela.**Descripción:** Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar los vendedores.**(Reverso) Pruebas de Aceptación**

- Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.
- Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN**Código:** PA 1**Historia de Usuario:** HU 26 Eliminar Vendedor.**Nombre:** TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los vendedores.**Responsable:** Sr. Maribel López**Fecha:** 09/05/19

Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarVendedor(Integer cédula) • Verificar cómo reacciona el servicio.
Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de los vendedores.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 26 Eliminar Vendedores.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los vendedores.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 26 Eliminar Vendedores	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los vendedores.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 09/05/19	Fecha Fin: 09/05/19

Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación los vendedores.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el vendedores. 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 26 Eliminar Vendedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de vendedores	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 26 Eliminar Vendedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los vendedores	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el vendedores.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor 	

<ul style="list-style-type: none"> • Verificar las necesidades del vendedor.
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el vendedor y fue aprobada por el mismo.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 26 Eliminar Vendedor
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el vendedor.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 26 Eliminar Vendedor.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 09/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Vendedor • Eliminar un Vendedor. • Verificar si los datos enviados 	

Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.

Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU27 Ingresar Proveedores

Historia de Usuario	
Número:27	Nombre de la Historia: Ingresar Proveedores
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar los proveedores.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que la interfaz contenga la información deseada.
- Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería

Historia de Usuario: HU 27 Ingresar Proveedores

Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un proveedor
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 10/05/19	Fecha Fin: 13/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al insertar un proveedor.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 27 Ingresar Proveedor.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un proveedor.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioInsertarProveedor(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de los Proveedores.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 27 Ingresar Proveedores.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un proveedor	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido.
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 27 Ingresar Proveedor	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un proveedor
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 10/05/19	Fecha Fin: 13/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de los Proveedores.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el proveedor. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 27 Ingresar Proveedor
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un proveedor	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	

<p>Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios.
<p>Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información</p>
<p>Evaluación de la Prueba: Exitosa</p>

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 27 Ingresar Proveedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un proveedor.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el proveedor.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
<p>Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor. • Verificar las necesidades del proveedor. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el proveedor y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 27 Ingresar Proveedor
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el proveedor.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
<p>Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la opción Proveedor • Verificar la información requerida por el formulario.
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el proveedor.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 27 Ingresar Proveedor
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor • Ingresar un Proveedor • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU28 Listar Proveedores

Historia de Usuario	
Número: HU_28	Nombre de la Historia: Listar Proveedores
Modificación de historia de usuario:	
Usuario / Rol: Administrador/ Cliente/Proveedor	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador quiero Listar Proveedores y la información de cada uno.	
Observaciones:	

- La información debe Listarse en orden cronológico.

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación

- En caso de no tener información de proveedores ingresadas mostrar la página vacía.
- Verificar que se visualicen los proveedores en orden cronológico

TAREA DE INGENIERÍA

Historia de Usuario: Listar Proveedores

Número de Tarea: TI_01

Nombre de Tarea: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Proveedores

Tipo de Tarea: Desarrollo

Puntos Estimados: 2

Fecha Inicio: 13/05/19

Fecha Fin: 13/05/19

Programador Responsable: Marisol Aucancela

Descripción: Se creará el servicio web sProveedor y los métodos para la visualización de los Proveedores.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)

- Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.
- Testear los métodos del servicio web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA_01

Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Proveedores.

Nombre: Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.

Responsable: Cristina Medina

Fecha: 13/05/19

Descripción: Verificar que el código del servicio web cumpla con el estándar de programación.
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • El estándar de programación debe estar creado. • El servicio web debe estar creado.
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Generated sources (jax-ws). • Abrir el archivo servicios. • Abrir el archivo sProveedor.java. • Comparar el código con el estándar de programación.
Resultado Esperado <ul style="list-style-type: none"> • El código del servicio web cumple con el estándar de programación.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los proveedor
Nombre: Testear los métodos del servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que los métodos del servicio web cumplan con su funcionalidad.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • Los métodos del servicio web deben estar creados. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Web Sevices • Abrir el archivo sProveedor.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
Resultado Esperado <ul style="list-style-type: none"> • Los métodos del servicio web cumplen con la funcionalidad. 	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Proveedor	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Creación de la vista para la visualización de los Proveedores.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 13/05/19	Fecha Fin: 13/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se creará la vista ProveedorIU.jsp para que se permita la visualización de los Proveedores.	

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido. • Verificar que la aplicación no falle cuando la hoja de estilo esté presente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Proveedor.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOE IU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo ProveedorIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Proveedores.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo ProveedorIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Nombre de la Historia: Listar Proveedores
Nombre: En caso de no tener información de los proveedores ingresados mostrar el mensaje correspondiente.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar los proveedores mostrar el mensaje correspondiente de las cuales no se tenga información.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los Proveedores • Debe estar creado el modelo para listar los Proveedores • Debe estar creado el controlador para listar los Proveedores • Debe estar creado el servicio web para listar los Proveedores • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los Proveedores 	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo ProveedorIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar los Proveedores • Verificar que se muestre el mensaje cuando no exista información de los Proveedores 	
Resultado Esperado: Que se muestre el mensaje correspondiente cuando no exista información de los Proveedores	
Evaluación de la Prueba: Éxito.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Nombre de la Historia: Listar Proveedores
Nombre: Verificar que se visualicen los Proveedores en orden cronológico.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 13/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las categorías se muestren en orden cronológico en la interfaz.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los Proveedores • Debe estar creado el modelo para listar los Proveedores • Debe estar creado el controlador para listar los Proveedores • Debe estar creado el servicio web para listar los Proveedores • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los Proveedores 	
Pasos de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo ProveedoresIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar Las Proveedores . • Verificar que se muestren los proveedores en orden cronológico. 	
Resultado Esperado: Las categorías deben mostrarse en orden cronológico.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa.	

HU29 Modificar Proveedores

Historia de Usuario	
Número: HU_29	Nombre de la Historia: Modificar Proveedores
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4

Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar los Proveedores registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 29 Modificar Proveedores	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar los Proveedores
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 15/05/19	Fecha Fin: 15/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar Proveedores	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 29 Modificar Proveedores
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los Proveedores.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarProveedores(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de los Proveedores.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 29 Modificar Proveedores.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los Proveedores.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo con el estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería

Historia de Usuario: HU 29 Modificar Proveedores

Número de Tarea: TI_02

Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de los Proveedores

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 15/05/19	Fecha Fin: 15/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de los Proveedores.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el proveedor. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 29 Modificar Proveedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Proveedores	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor • Verificar que el formulario contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 29 Modificar Proveedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Proveedores	

Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el proveedor	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor. • Verificar las necesidades del proveedor. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 29 Modificar Proveedores.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedores • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 29 Modificar Proveedor.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor • Modificar un proveedor • Verificar si los datos enviados
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU30 Eliminar Proveedor

Historia de Usuario	
Número: 30	Nombre de la Historia: Eliminar Proveedor
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar los Proveedores registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
--

- Verificar que la interfaz contenga la información deseada.
- Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 30 Eliminar Proveedores	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar Proveedores
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 15/05/19	Fecha Fin: 15/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar los Proveedores.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo con el estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 30 Eliminar Proveedor.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los Proveedores.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarProveedor(Integer cédula) • Verificar cómo reacciona el servicio. 	

Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de los Proveedores.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 30 Eliminar Proveedores.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los Proveedores.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 30 Eliminar Proveedores	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Proveedores.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 15/05/19	Fecha Fin: 15/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación los Proveedores.	

(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Proveedores. 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 30 Eliminar Proveedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Proveedores	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 30 Eliminar Proveedores
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Proveedores	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Proveedores.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor • Verificar las necesidades del proveedor. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el proveedor y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 30 Eliminar Proveedor
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el proveedor.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 30 Eliminar Proveedor.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 15/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Proveedor • Eliminar un Proveedor. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU31 Ingresar Productos

Historia de Usuario	
Número:31	Nombre de la Historia: Ingresar Productos
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar los Productos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que la interfaz contenga la información deseada.• Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 31 Ingresar Productos	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un producto
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2

Fecha Inicio: 16/05/19	Fecha Fin: 13/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al insertar un producto.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 31 Ingresar Producto.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un producto.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioInsertarProducto(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de los Productos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 31 Ingresar Productos.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un producto	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido. 	

Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 31 Ingresar Producto	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un producto
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 16/05/19	Fecha Fin: 16/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de los Productos.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el producto. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 31 Ingresar Producto
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un producto	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	

Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 31 Ingresar Productos
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un producto.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el producto.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto. • Verificar las necesidades del producto. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el producto y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 31 Ingresar Producto
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el producto.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el producto.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 31 Ingresar Producto
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Ingresar un Producto • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU32 Listar Productos

Historia de Usuario	
Número: HU_32	Nombre de la Historia: Listar Productos
Modificación de historia de usuario:	
Usuario / Rol: Administrador/ Cliente/Producto	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador quiero Listar Productos y la información de cada uno.	
Observaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La información debe Listarse en orden cronológico. 	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de no tener información de Productos ingresadas mostrar la página vacía.

- Verificar que se visualicen los Productos en orden cronológico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Productos	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Productos
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 16/05/19	Fecha Fin: 16/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Se creará el servicio web sProducto y los métodos para la visualización de los Productos.	

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web. • Testear los métodos del servicio web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Productos.
Nombre: Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que el código del servicio web cumpla con el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • El estándar de programación debe estar creado. • El servicio web debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución:	

<ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Generated sources (jax-ws). • Abrir el archivo servicios. • Abrir el archivo sProducto.java. • Comparar el código con el estándar de programación.
Resultado Esperado <ul style="list-style-type: none"> • El código del servicio web cumple con el estándar de programación.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los producto
Nombre: Testear los métodos del servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que los métodos del servicio web cumplan con su funcionalidad.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • Los métodos del servicio web deben estar creados. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Web Sevices • Abrir el archivo sProducto.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
Resultado Esperado <ul style="list-style-type: none"> • Los métodos del servicio web cumplen con la funcionalidad. 	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

TAREA DE INGENIERÍA
Historia de Usuario: Listar Producto

Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Creación de la vista para la visualización de los Productos.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 13/05/19	Fecha Fin: 13/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se creará la vista ProductoIU.jsp para que se permita la visualización de los Productos.	
PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)	
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.• Verificar que la aplicación no falle cuando la hoja de estilo esté presente.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Producto.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOE IU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo ProductoIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Productos.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo ProductoIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Nombre de la Historia: Listar Productos
Nombre: En caso de no tener información de los Productos ingresados mostrar el mensaje correspondiente.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar los Productos mostrar el mensaje correspondiente de las cuales no se tenga información.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los Productos • Debe estar creado el modelo para listar los Productos • Debe estar creado el controlador para listar los Productos • Debe estar creado el servicio web para listar los Productos • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los Productos 	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo ProductoIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar los Productos • Verificar que se muestre el mensaje cuando no exista información de los Productos 	
Resultado Esperado: Que se muestre el mensaje correspondiente cuando no exista información de los Productos	
Evaluación de la Prueba: Éxito.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Nombre de la Historia: Listar Productos
Nombre: Verificar que se visualicen los Productos en orden cronológico.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 16/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las categorías se muestren en orden cronológico en la interfaz.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los Productos • Debe estar creado el modelo para listar los Productos • Debe estar creado el controlador para listar los Productos • Debe estar creado el servicio web para listar los Productos • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los Productos 	
Pasos de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo ProductosIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar Las Productos . • Verificar que se muestren los Productos en orden cronológico. 	
Resultado Esperado: Las categorías deben mostrarse en orden cronológico.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa.	

HU33 Modificar Productos

Historia de Usuario	
Número: HU_33	Nombre de la Historia: Modificar Productos
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4

Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar los Productos registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 33 Modificar Productos	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar los Productos
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 17/05/19	Fecha Fin: 17/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar Productos	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 33 Modificar Productos
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los Productos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarProductos(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de los Productos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 33 Modificar Productos.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los Productos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 33 Modificar Productos	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de los Productos

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 17/05/19	Fecha Fin: 17/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de los Productos.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el producto. 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 33 Modificar Productos
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Productos	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 33 Modificar Productos
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Productos	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el producto	

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto. • Verificar las necesidades del producto.
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 33 Modificar Productos.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Productos • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 33 Modificar Producto.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 17/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la opción Producto • Modificar un producto • Verificar si los datos enviados
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU34 Eliminar Producto

Historia de Usuario	
Número: 34	Nombre de la Historia: Eliminar Producto
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar los Productos registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 34 Eliminar Productos	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar Productos
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 20/05/19	Fecha Fin: 20/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar los Productos.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 34 Eliminar Producto.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los Productos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 20/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarProducto(Integer cédula) • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de los Productos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 34 Eliminar Productos.

Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los Productos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 20/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 34 Eliminar Productos	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Productos.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 20/05/19	Fecha Fin: 20/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación los Productos.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Productos. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 34 Eliminar Productos

Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Productos	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 20/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 34 Eliminar Productos
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Productos	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 20/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Productos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar las necesidades del producto. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el producto y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 34 Eliminar Producto
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 20/05/19

Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar la información requerida por el formulario.
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el producto.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 34 Eliminar Producto.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 20/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Eliminar un Producto. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU35 Ingresar Compras

Historia de Usuario	
Número: 35	Nombre de la Historia: Ingresar Compras

Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar los Compras.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 35 Ingresar Compras	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un producto
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 22/05/19	Fecha Fin: 23/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	

Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al insertar un producto.

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.
- Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1

Historia de Usuario: HU 35 Ingresar Producto.

Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un producto.

Responsable: Sr. Maribel López

Fecha: 23/05/19

Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.

Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.

- Enviar datos al servicio web ServicioInsertarProducto(String json).
- Verificar cómo reacciona el servicio.

Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de los Compras.

Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 2

Historia de Usuario: HU 35 Ingresar Compras.

Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un producto

Responsable: Sr. Maribel López

Fecha: 23/05/19

Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.

Pasos de Ejecución:

- Revisar cada una de las líneas codificadas.
- Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido.

Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.

Evaluación de la Prueba: Exitosa

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 35 Ingresar Producto	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un producto
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 22/05/19	Fecha Fin: 23/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de los Compras.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el producto. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 35 Ingresar Producto
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un producto	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 23/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 35 Ingresar Compras
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un producto.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 23/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el producto.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto. • Verificar las necesidades del producto. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el producto y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 35 Ingresar Producto
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 23/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el producto.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el producto.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 35 Ingresar Producto

Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 23/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Ingresar un Producto • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU36 Listar Compras

Historia de Usuario	
Número: HU_36	Nombre de la Historia: Listar Compras
Modificación de historia de usuario:	
Usuario / Rol: Administrador/ Cliente/Producto	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador quiero Listar Compras y la información de cada uno.	
Observaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La información debe Listarse en orden cronológico. 	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de no tener información de Compras ingresadas mostrar la página vacía. • Verificar que se visualicen los Compras en orden cronológico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Compras	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Compras
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 23/05/19	Fecha Fin: 24/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Se creará el servicio web sProducto y los métodos para la visualización de los Compras.	

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web. • Testear los métodos del servicio web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Compras.
Nombre: Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 24/05/19
Descripción: Verificar que el código del servicio web cumpla con el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • El estándar de programación debe estar creado. • El servicio web debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Generated sources (jax-ws). • Abrir el archivo servicios. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Abrir el archivo sProducto.java. • Comparar el código con el estándar de programación.
Resultado Esperado
<ul style="list-style-type: none"> • El código del servicio web cumple con el estándar de programación.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los producto
Nombre: Testear los métodos del servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 24/05/19
Descripción: Verificar que los métodos del servicio web cumplan con su funcionalidad.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • Los métodos del servicio web deben estar creados. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Web Sevices • Abrir el archivo sProducto.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
Resultado Esperado	
<ul style="list-style-type: none"> • Los métodos del servicio web cumplen con la funcionalidad. 	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Producto	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Creación de la vista para la visualización de los Compras.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1

Fecha Inicio: 23/05/19	Fecha Fin: 24/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se creará la vista ProductoIU.jsp para que se permita la visualización de los Compras.	

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.• Verificar que la aplicación no falle cuando la hoja de estilo esté presente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Producto.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 24/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOE IU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo ProductoIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Compras.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 24/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo ProductoIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Nombre de la Historia: Listar Compras
Nombre: En caso de no tener información de los Compras ingresados mostrar el mensaje correspondiente.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 24/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar los Compras mostrar el mensaje correspondiente de las cuales no se tenga información.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los Compras • Debe estar creado el modelo para listar los Compras • Debe estar creado el controlador para listar los Compras • Debe estar creado el servicio web para listar los Compras • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los Compras 	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo ProductoIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar los Compras • Verificar que se muestre el mensaje cuando no exista información de los Compras 	
Resultado Esperado: Que se muestre el mensaje correspondiente cuando no exista información de los Compras	
Evaluación de la Prueba: Éxito.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Nombre de la Historia: Listar Compras
Nombre: Verificar que se visualicen los Compras en orden cronológico.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 24/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las categorías se muestren en orden cronológico en la interfaz.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los Compras • Debe estar creado el modelo para listar los Compras • Debe estar creado el controlador para listar los Compras • Debe estar creado el servicio web para listar los Compras • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los Compras 	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo ComprasIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar Las Compras . • Verificar que se muestren los Compras en orden cronológico. 	
Resultado Esperado: Las categorías deben mostrarse en orden cronológico.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa.	

HU37 Modificar Compras

Historia de Usuario	
Número: HU_37	Nombre de la Historia: Modificar Compras
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5

Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar los Compras registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 37 Modificar Compras	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar los Compras
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 24/05/19	Fecha Fin: 27/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar Compras	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 37 Modificar Compras
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los Compras.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarCompras(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de los Compras.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 37 Modificar Compras.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los Compras.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 37 Modificar Compras	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de los Compras

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 24/05/19	Fecha Fin: 27/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de los Compras.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el producto. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 37 Modificar Compras
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Compras	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 37 Modificar Compras
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Compras	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19

Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el producto
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto. • Verificar las necesidades del producto.
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 37 Modificar Compras.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Compras • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 37 Modificar Producto.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	

<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Modificar un producto • Verificar si los datos enviados
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU38 Eliminar Producto

Historia de Usuario	
Número:38	Nombre de la Historia: Eliminar Producto
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar los Compras registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 38 Eliminar Compras	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar Compras
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 27/05/19	Fecha Fin: 27/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar los Compras.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 38 Eliminar Producto.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los Compras.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarProducto(Integer cédula) • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de los Compras.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 38 Eliminar Compras.

Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los Compras.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 38 Eliminar Compras	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Compras.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 27/05/19	Fecha Fin: 27/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación los Compras.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Compras. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 38 Eliminar Compras

Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Compras	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 38 Eliminar Compras
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Compras	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Compras.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar las necesidades del producto. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el producto y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 38 Eliminar Producto
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19

Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Verificar la información requerida por el formulario.
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el producto.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 38 Eliminar Producto.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Producto • Eliminar un Producto. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU39 Ingresar Ventas

Historia de Usuario	
Número: 39	Nombre de la Historia: Ingresar Ventas

Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda ingresar los Ventas.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 39 Ingresar Ventas	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un Ventas
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 29/05/19	Fecha Fin: 29/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al insertar un Ventas.	

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.
- Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 39 Ingresar Ventas.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un Ventas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para el ingreso funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none">• Enviar datos al servicio web ServicioInsertarVentas(String json).• Verificar cómo reacciona el servicio.	
Resultado Esperado: EL servicio web permite el ingreso de los Ventas.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 39 Ingresar Ventas.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para el ingresar un Ventas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Revisar cada una de las líneas codificadas.• Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido.	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería

Historia de Usuario: HU 39 Ingresar Ventas	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un Ventas
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 29/05/19	Fecha Fin: 29/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente al ingreso de los Ventas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Ventas. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 39 Ingresar Ventas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un Ventas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para ingresar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 39 Ingresar Ventas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario para ingresar un Ventas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Ventas.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas. • Verificar las necesidades del Ventas. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el Ventas y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 39 Ingresar Ventas
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida por el Ventas.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el Ventas.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 39 Ingresar Ventas
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 29/05/19

Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Ingresar un Ventas • Verificar si los datos enviados
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU40 Listar Ventas

Historia de Usuario	
Número: HU_40	Nombre de la Historia: Listar Ventas
Modificación de historia de usuario:	
Usuario / Rol: Administrador/ Cliente/Ventas	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador quiero Listar Ventas y la información de cada uno.	
Observaciones: <ul style="list-style-type: none"> • La información debe Listarse en orden cronológico. 	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • En caso de no tener información de Ventas ingresadas mostrar la página vacía. • Verificar que se visualicen los Ventasen orden cronológico

TAREA DE INGENIERÍA

Historia de Usuario: Listar Ventas	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Ventas
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 29/05/19	Fecha Fin: 29/05/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela	
Descripción: Se creará el servicio web sVentas y los métodos para la visualización de los Ventas.	

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web. • Testear los métodos del servicio web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Ventas.
Nombre: Verificar el cumplimiento del estándar de programación en el servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que el código del servicio web cumpla con el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • El estándar de programación debe estar creado. • El servicio web debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Generated sources (jax-ws). • Abrir el archivo servicios. • Abrir el archivo sVentas.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
Resultado Esperado	

<ul style="list-style-type: none"> • El código del servicio web cumple con el estándar de programación.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de ingeniería: Creación del servicio web y sus métodos para la visualización de los Ventas
Nombre: Testear los métodos del servicio web.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que los métodos del servicio web cumplan con su funcionalidad.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • Los métodos del servicio web deben estar creados. 	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU. • Abrir la carpeta Web Sevices • Abrir el archivo sVentas.java. • Comparar el código con el estándar de programación. 	
Resultado Esperado	
<ul style="list-style-type: none"> • Los métodos del servicio web cumplen con la funcionalidad. 	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: Listar Ventas	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Creación de la vista para la visualización de los Ventas.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 1
Fecha Inicio: 29/05/19	Fecha Fin: 29/05/19

Programador Responsable: Cristina Medina

Descripción:

Se creará la vista VentasIU.jsp para que se permita la visualización de los Ventas.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Reverso)

- Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.
- Verificar que la aplicación no falle cuando la hoja de estilo esté presente.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Ventas.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOE IU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo VentasIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Tarea de Ingeniería: Creación de la vista para la visualización de los Ventas.
Nombre: Verificar que la interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces establecido.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que el código generado en la vista cumpla con las normas establecidas en el estándar de programación.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • El servicio web debe estar creado. • El modelo debe estar creado. • El controlador debe estar creado. • El estándar de diseño de interfaces de usuario debe estar creado. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • En Netbeans abrir el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Abrir la carpeta vista. • Abrir el archivo VentasIU.jsp • Seleccionar run file. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumpla con el estándar de diseño de interfaces de usuario.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_01	Nombre de la Historia: Listar Ventas
Nombre: En caso de no tener información de los Ventas ingresados mostrar el mensaje correspondiente.	
Responsable: Cristina Medina	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar los Ventas mostrar el mensaje correspondiente de las cuales no se tenga información.	
Condiciones de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los Ventas • Debe estar creado el modelo para listar los Ventas • Debe estar creado el controlador para listar los Ventas • Debe estar creado el servicio web para listar los Ventas • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los Ventas 	
Pasos de Ejecución <ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo VentasIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar los Ventas • Verificar que se muestre el mensaje cuando no exista información de los Ventas 	
Resultado Esperado: Que se muestre el mensaje correspondiente cuando no exista información de los Ventas	
Evaluación de la Prueba: Éxito.	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA_02	Nombre de la Historia: Listar Ventas
Nombre: Verificar que se visualicen los Ventas en orden cronológico.	
Responsable: Marisol Aucancela	Fecha: 29/05/19
Descripción: Verificar que al momento de listar las categorías se muestren en orden cronológico en la interfaz.	
Condiciones de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar creada la interfaz de listar los Ventas • Debe estar creado el modelo para listar los Ventas • Debe estar creado el controlador para listar los Ventas • Debe estar creado el servicio web para listar los Ventas • Debe encontrarse creado los métodos de validación para listar los Ventas 	
Pasos de Ejecución	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrir Netbeans con el proyecto DZOEIU • Abrir la carpeta Web Pages. • Seleccionar el archivo VentasIU.jsp • Clic derecho y seleccionar ejecutar archivo • Proceder a listar Las Ventas . • Verificar que se muestren los Ventas en orden cronológico. 	
Resultado Esperado: Las categorías deben mostrarse en orden cronológico.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa.	

HU41 Modificar Ventas

Historia de Usuario	
Número: HU_41	Nombre de la Historia: Modificar Ventas
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4

Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda modificar los Ventas registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 41 Modificar Ventas	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para modificar los Ventas
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 29/05/19	Fecha Fin: 29/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al modificar Ventas	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 41 Modificar Ventas
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los Ventas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 31/05/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la modificación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ModificarVentas(String json). • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la modificación de los Ventas.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 41 Modificar Ventas.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para modificar los Ventas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 31/05/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 41 Modificar Ventas	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de la modificación de los Ventas

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 31/05/19	Fecha Fin: 31/05/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la modificación de los Ventas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Ventas. 	
PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 41 Modificar Ventas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Ventas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 31/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para modificar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 41 Modificar Ventas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Ventas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 31/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Ventas	

Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas. • Verificar las necesidades del Ventas.
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el cliente y fue aprobada por el mismo.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 41 Modificar Ventas.
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 31/05/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Verificar la información requerida por el formulario. 	
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 41 Modificar Ventas.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 31/05/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar a la opción Ventas • Modificar un Ventas • Verificar si los datos enviados
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

HU42 Eliminar Ventas

Historia de Usuario	
Número: 42	Nombre de la Historia: Eliminar Ventas
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 4
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 4
Descripción: Como administrador es necesario que pueda eliminar los Ventas registrados en la base de datos.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga la información deseada. • Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.

Tarea de Ingeniería

Historia de Usuario: HU 42 Eliminar Ventas	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Desarrollar la funcionalidad para eliminar Ventas
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 31/05/19	Fecha Fin: 03/06/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Se realizó la funcionalidad correspondiente al eliminar los Ventas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente. • Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 42 Eliminar Ventas.
Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los Ventas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 03/06/19
Descripción: Verificar que el servicio creado para la eliminación funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Enviar datos al servicio web ServicioEliminarVentas(Integer cédula) • Verificar cómo reacciona el servicio. 	
Resultado Esperado: EL servicio web permite la eliminación de los Ventas.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 42 Eliminar Ventas.

Nombre: TI_01 Desarrollar la funcionalidad para eliminar los Ventas.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 03/06/19
Descripción: Verificar que la codificación este de acuerdo al estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar cada una de las líneas codificadas. • Verificar que estén de acuerdo al estándar establecido. 	
Resultado Esperado: Las líneas codificadas están acorde al estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 42 Eliminar Ventas	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Ventas.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 03/06/19	Fecha Fin: 03/06/19
Programador Responsable: Cristina Medina	
Descripción: Se realizó la funcionalidad que corresponde al diseño y codificación de la interfaz de usuario correspondiente a la eliminación los Ventas.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. • Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Ventas. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 42 Eliminar Ventas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de Ventas	

Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 03/06/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Verificar que el formulario contengan los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: El formulario cuenta con los campos necesarios para eliminar la información	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 42 Eliminar Ventas
Nombre: TI_02 Diseñar y codificar la Interfaz de usuario de los Ventas	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 03/06/19
Descripción: Verificar que la interfaz cumpla con lo requerido por el Ventas.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelIU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelIU.	
<ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Verificar las necesidades del Ventas. 	
Resultado Esperado: La interfaz cumple con lo requerido por el Ventas y fue aprobada por el mismo.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 42 Eliminar Ventas
Nombre: Verificar que la interfaz contenga la información deseada.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 03/06/19

Descripción: Verificar que la interfaz contenga la información necesaria y requerida para la modificación de datos.
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Verificar la información requerida por el formulario.
Resultado Esperado: El formulario requiere la información necesaria y requerida por el Ventas.
Evaluación de la Prueba: Exitosa

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 42 Eliminar Ventas.
Nombre: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 03/06/19
Descripción: Verificar que la información de guardo correctamente en la base de datos.	
Condiciones de Ejecución: Tener el proyecto DzoelU.	
Pasos de Ejecución: Desplegar el proyecto DzoelU. <ul style="list-style-type: none"> • Autenticarse como Administrador del Sistema. • Ingresar a la opción Ventas • Eliminar un Ventas. • Verificar si los datos enviados 	
Resultado Esperado: Los datos enviados se encuentran registrados exitosamente en la Base de datos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU45 Elaboración página principal Aplicación móvil

Historia de Usuario	
Número: 45	Nombre de la Historia: Elaboración Página Principal Aplicación Móvil
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 7
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 7
Descripción: Es necesario la elaboración de la página principal de la aplicación móvil con el fin de brindarle una interfaz amigable al cliente.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que la interfaz contenga la información deseada.• Verificar si los colores usados en la página son los deseados.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 45 Elaboración Página Principal Aplicación Móvil	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Elaboración del boceto de la página principal.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3

Fecha Inicio: 12/06/19	Fecha Fin: 13/06/19
Programador Responsable: Cristina Medina, Marisol Aucancela.	
Descripción: Realizar un boceto de la interfaz para la página principal de la aplicación móvil.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el boceto contenga todos los campos necesarios. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 45 Elaboración Página Principal Aplicación Móvil.
Nombre: Verificar si los colores usados en la página son los deseados.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 14/06/19
Descripción: Verificar que la interfaz realizada contenga los colores establecidos por la empresa para el diseño.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación del boceto realizado.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar la información de la página. 	
Resultado Esperado: La página contiene los colores establecidos para el diseño.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 45 Elaboración Página Principal Aplicación Móvil	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Codificación del boceto de la página principal.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3
Fecha Inicio: 13/06/19	Fecha Fin: 14/06/19
Programador Responsable: Cristina Medina, Marisol Aucancela.	
Descripción: Realizar la codificación del boceto de la interfaz para la página principal de la aplicación móvil.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el boceto codificado concuerde con el boceto planteado. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 45 Elaboración Página Principal Aplicación Móvil.
Nombre: TI_02 Codificación del boceto de la página principal.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 14/06/19
Descripción: Verificar que el boceto codificado contenga todos lo establecido el boceto definido.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación del boceto realizo.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar el boceto. 	
Resultado Esperado: El boceto presentado fue aprobado por el cliente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU46 Autenticación del cliente.

Historia de Usuario	
Número: 46	Nombre de la Historia: Autenticación del cliente.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 7
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 7
Descripción: Es necesario la elaboración realizar una autenticacion de cada uno de los clientes para brindar mayor seguridad a la aplicación.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que el autenticar funcione correctamente.• Verificar conexión a la base de datos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 46 Autenticación del cliente.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creacion de la inerfaz para la autenticación .
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3

Fecha Inicio: 14/06/19	Fecha Fin: 14/06/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Realizar la interfaz para la autenticación de los clientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz cuente con los campos necesarios. • Verificar que los colores sean los correctos. 	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 46 Autenticación del cliente.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Codificación de la funcionalidad para la autenticación para los clientes.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3
Fecha Inicio: 17/06/19	Fecha Fin: 17/06/19
Programador Responsable: Cristina Medina.	
Descripción: Realizar la codificación de la funcionalidad para que los clientes se puedan autenticar con la finalidad de brindar seguridad a la aplicación.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la codificación cumpla con la funcionalidad planteada. • Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 46 Autenticación del cliente.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para la autentificación .	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 14/06/19
Descripción: Verificar que los colores sean los correctos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la aplicación codificada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz posea los colores establecidos por la empresa. 	
Resultado Esperado: La interfaz contiene los colores correctos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 46 Autenticación del cliente.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para la autentificación .	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 14/06/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los capos necesarios para la autentificación de los clientes.	
Condiciones de Ejecución: Tener le proyecto con la codificación realizada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: La interfaz contienen los campos necesarios.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU47 Visualización datos personales del cliente

Historia de Usuario	
Número: 47	Nombre de la Historia: Visualizar datos personales del cliente.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 7
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 7
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 7
Descripción: Es necesario que los clientes puedan visualizar sus datos personales.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que los clientes puedan visualizar sus datos personales.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 47 Visualizar datos personales del cliente.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creacion de la inerfaz para visualizar los datos personales.

Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3
Fecha Inicio: 19/06/19	Fecha Fin: 20/06/19
Programador Responsable: Marisol Aucancela.	
Descripción: Realizar la interfaz para la poder visualizar los datos peronales de los clientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz cuente con los campos necesarios. • Verificar que los colores sean los correctos. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 47 Visualizar datos personales del cliente.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para visualizar los datos personales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 20/06/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los capos necesarios para visualizar los datos de los clientes.	
Condiciones de Ejecución: Tener le proyecto con la codificación realizada.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: La interfaz contienen los campos necesarios.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 47 Visualizar datos personales del cliente.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para visualizar los datos personales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 20/06/19
Descripción: Verificar que los colores sean los correctos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la aplicación codificada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz posea los colores establecidos por la empresa. 	
Resultado Esperado: La interfaz contiene los colores correctos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 47 Visualizar datos personales del cliente.
Nombre: Verificar que los clientes puedan visualizar sus datos personlaes.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 21/06/19
Descripción: Verificar que los clientes puedan visualizar sus datos personlaes.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la funcionalidad para visualizar los datos personales de los clientes.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar si los clientes puedan visualizar los datos personales. 	
Resultado Esperado: Los clientes pueden visualizar sus datos personales correctamente.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 47 Visualizar datos personales del cliente.
Nombre: TI_02 Codificación de la funcionalidad para vizualizar los datos personales de los clientes.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 21/06/19
Descripción: Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la funcionalidad planteada.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrir la codificación de la funcionalidad. • Verificar que el código codificado cumpla con el estándar. 	
Resultado Esperado: El código cumple con el estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU48 Modificar datos del cliente

Historia de Usuario	
Número: 48	Nombre de la Historia: Modificar datos del cliente.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 7
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 7
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 7
Descripción: Es necesario que los clientes pueda modificar sus datos personales.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que los clientes puedan modificar sus datos personales.

Tarea de Ingeniería**Historia de Usuario:** HU 48 Modificar datos del cliente.**Número de Tarea:**
TI_01**Nombre de Tarea:** Creacion de la interfaz para modificar los datos personales.**Tipo de Tarea:** Desarrollo
(Desarrollo / Corrección / Mejora /
Otras(especificar))**Puntos Estimados:** 3**Fecha Inicio:**21/06/19**Fecha Fin:** 21/06/19**Programador Responsable:** Marisol Aucancela.**Descripción:** Realizar la interfaz para la poder modificar los datos personales de los clientes.**(Reverso) Pruebas de Aceptación**

- Verificar que la interfaz cuente con los campos necesarios.
- Verificar que los colores sean los correctos.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 48 Modificar datos del cliente.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para modificar los datos personales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 21/06/19
Descripción: Verificar que los colores sean los correctos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la aplicación codificada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz posea los colores establecidos por la empresa. 	
Resultado Esperado: La interfaz contiene los colores correctos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 48 Modificar datos del cliente.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para modificar los datos personales.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 21/06/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los capos necesarios para modificar los datos de los clientes.	
Condiciones de Ejecución: Tener le proyecto con la codificación realizada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: La interfaz contienen los campos necesarios.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 48 Modificar datos del cliente.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Codificación de la funcionalidad para modificar los datos personales de los clientes.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3
Fecha Inicio: 24/06/19	Fecha Fin: 24/06/19
Programador Responsable: Cristina Medina.	
Descripción: Realizar la codificación de la funcionalidad para que los clientes se puedan modificar sus datos personales.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la codificación cumpla con la funcionalidad planteada. • Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación. 	

HU49 Listar Productos

Historia de Usuario	
Número: 49	Nombre de la Historia: Listar Productos.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 7
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 7
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 7
Descripción: Es necesario que los clientes puedan visualizar la lista de productos.	
Observaciones:	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 48 Modificar datos del cliente.
Nombre: TI_02 Codificación de la funcionalidad para modificar los datos personales de los clientes.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 24/06/19
Descripción: Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la funcionalidad planteada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Abrir la codificación de la funcionalidad.• Verificar que el código codificado cumpla con el estándar.	
Resultado Esperado: El código cumple con el estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que los clientes puedan visualizar la lista de productos.

Tarea de Ingeniería**Historia de Usuario:** HU 49 Listar Productos.**Número de Tarea:**
TI_01**Nombre de Tarea:** Creacion de la inerfaz para vizualizar la lista de productos.**Tipo de Tarea:** Desarrollo
(Desarrollo / Corrección / Mejora /
Otras(especificar))**Puntos Estimados:** 3**Fecha Inicio:**26/06/19**Fecha Fin:** 27/06/19**Programador Responsable:** Marisol Aucancela.**Descripción:** Realizar la interfaz para la poder visualizar la lista de productos.**(Reverso) Pruebas de Aceptación**

- Verificar que la interfaz cuente con los campos necesarios.
- Verificar que los colores sean los correctos.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 49 Listar Productos.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para vizualizar la lista de productos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/06/19
Descripción: Verificar que los colores sean los correctos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la aplicación codificada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz posea los colores establecidos por la empresa. 	
Resultado Esperado: La interfaz contiene los colores correctos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 49 Listar Productos.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para vizualizar la lista de productos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 27/06/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los capos necesarios para visualizar la lista de productos.	
Condiciones de Ejecución: Tener le proyecto con la codificación realizada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: La interfaz contienen los campos necesarios.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 49 Listar Productos.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Codificación de la funcionalidad para lista los productos.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3
Fecha Inicio: 27/06/19	Fecha Fin: 28/06/19
Programador Responsable: Cristina Medina.	
Descripción: Realizar la codificación de la funcionalidad para listar los productos de la base datos.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la codificación cumpla con la funcionalidad planteada. • Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación. 	

HU50 Realizar pedidos

Historia de Usuario	
Número: 50	Nombre de la Historia: Realizar pedidos.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 7
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 7
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 7
Descripción: Es necesario que los clientes puedan realizar pedidos en la aplicación.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los clientes puedan realizar los pedidos.

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 50 Realizar pedidos.	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Creacion de la inerfaz para realizar pedidos.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3
Fecha Inicio: 28/06/19	Fecha Fin: 28/06/19

Programador Responsable: Marisol Aucancela.
Descripción: Realizar la interfaz para la poder realizar pedidos.
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la interfaz cuente con los campos necesarios. • Verificar que los colores sean los correctos.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 50 Realizar pedidos.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para realizar pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 28/06/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los capos necesarios para p.	
Condiciones de Ejecución: Tener le proyecto con la codificación realizada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: La interfaz contienen los campos necesarios.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 50 Realizar pedidos.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para realizar pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 28/06/19
Descripción: Verificar que los colores sean los correctos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la aplicación codificada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz posea los colores establecidos por la empresa. 	
Resultado Esperado: La interfaz contiene los colores correctos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 50 Realizar pedidos.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Codificación de la funcionalidad para realizar pedidos.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3
Fecha Inicio: 01/07/19	Fecha Fin: 01/07/19
Programador Responsable: Cristina Medina.	
Descripción: Realizar la codificacion de la funcionalidad para realizar pedidos.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la codificacion cumpla con la funcionalidad planteada. • Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 50 Realizar pedidos.
Nombre: TI_02 Codificación de la funcionalidad para realizar pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 01/07/19
Descripción: Verificar que la codificación realiza cumpla con la función de poder realizar pedidos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación para poder realizar pedidos.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar si los clientes puedan realizar pedidos. 	
Resultado Esperado: La funcionalidad codificada permite realizar pedidos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 50 Realizar pedidos.
Nombre: TI_02 Codificación de la funcionalidad para realizar pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 01/07/19
Descripción: Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la funcionalidad planteada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Abrir la codificación de la funcionalidad. • Verificar que el código codificado cumpla con el estándar. 	
Resultado Esperado: El código cumple con el estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 50 Realizar pedidos.
Nombre: Verificar que los clientes puedan realizar los pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 01/07/19
Descripción: Verificar que los clientes puedan realizar los pedidos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la funcionalidad para realizar pedidos.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar si los clientes puedan realizar pedidos. 	
Resultado Esperado: Los clientes pueden realizar pedidos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

HU51 Visualizar pedidos

Historia de Usuario	
Número: 51	Nombre de la Historia: Visualizar Pedidos.
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Iteración Asignada: 8
Prioridad en el Negocio: Alta (Alta / Media / Baja)	Puntos Estimados: 7
Riesgo en el Desarrollo: Medio (Alto / Medio / Bajo)	Puntos Reales: 7
Descripción: Es necesario que los clientes puedan visualizar los pedidos realizados.	
Observaciones:	

Historia de Usuario (Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que los clientes puedan visualizar sus pedidos.

Tarea de Ingeniería**Historia de Usuario:** HU 51 Visualizar Pedidos.**Número de Tarea:**
TI_01**Nombre de Tarea:** Creacion de la inerfaz para visualización de pedidos.**Tipo de Tarea:** Desarrollo
(Desarrollo / Corrección / Mejora /
Otras(especificar))**Puntos Estimados:** 3**Fecha Inicio:**03/07/19**Fecha Fin:** 04/07/19**Programador Responsable:** Marisol Aucancela.**Descripción:** Realizar la interfaz para la poder visualizar pedidos.**(Reverso) Pruebas de Aceptación**

- Verificar que la interfaz cuente con los campos necesarios.
- Verificar que los colores sean los correctos.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 51 Visualizar Pedidos.
Nombre: TI_01 Creacion de la inerfaz para visualizar los pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 04/07/19
Descripción: Verificar que la interfaz contenga los capos necesarios para p.	
Condiciones de Ejecución: Tener le proyecto con la codificación realizada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el proyecto. • Construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar que la interfaz contenga los campos necesarios. 	
Resultado Esperado: La interfaz contienen los campos necesarios.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 51 Visualizar Pedidos.
Nombre: TI_02 Codificación de la funcionalidad para visualizar pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/07/19
Descripción: Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la funcionalidad planteada.	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Abrir la codificación de la funcionalidad. • Verificar que el código codificado cumpla con el estándar. 	
Resultado Esperado: El código cumple con el estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tarea de Ingeniería	
Historia de Usuario: HU 51 Visualizar Pedidos.	
Número de Tarea: TI_02	Nombre de Tarea: Codificación de la funcionalidad para visualizar pedidos.
Tipo de Tarea: Desarrollo (Desarrollo / Corrección / Mejora / Otras(especificar))	Puntos Estimados: 3
Fecha Inicio: 04/07/19	Fecha Fin: 05/07/19
Programador Responsable: Cristina Medina.	
Descripción: Realizar la codificación de la funcionalidad para visualizar pedidos.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la codificación cumpla con la funcionalidad planteada. • Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación. 	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 51 Visualizar Pedidos.
Nombre: TI_02 Codificación de la funcionalidad para visualizar pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/07/19
Descripción: Verificar que la codificación realiza cumpla con la función de poder visualizar pedidos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de visualizar pedidos.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar si los clientes puedan visualizar pedidos. 	
Resultado Esperado: La funcionalidad codificada permite visualizar pedidos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 2	Historia de Usuario: HU 51 Visualizar Pedidos.
Nombre: TI_02 Codificación de la funcionalidad para visualizar pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/07/19
Descripción: Verificar que la codificación cumpla con el estándar de codificación.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la funcionalidad planteada.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Abrir la codificación de la funcionalidad. • Verificar que el código codificado cumpla con el estándar. 	
Resultado Esperado: El código cumple con el estándar establecido.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA 1	Historia de Usuario: HU 51 Visualizar Pedidos.
Nombre: Verificar que los clientes puedan visualizar sus pedidos.	
Responsable: Sr. Maribel López	Fecha: 05/07/19
Descripción: Verificar que los clientes puedan visualizar los pedidos.	
Condiciones de Ejecución: Tener la codificación de la funcionalidad para visualizar pedidos.	
Pasos de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar y construir el proyecto. • Ejecutar el proyecto. • Verificar si los clientes puedan visualizar pedidos. 	
Resultado Esperado: Los clientes pueden visualizar pedidos.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

ANEXO C : Recolección de datos

Proceso Compras	Tiempo Sistema	Tiempo Manual
R1	26	240
R2	28	180
R3	30	120
R4	26	300
R5	27	240
R6	27	240
R7	25	180
R8	15	300
R9	13	120
R10	13	240
R11	26	300
R12	29	300
R13	28	180
R14	28	180
R15	27	240
R16	23	120
R17	23	240
R18	22	300

Proceso Pedidos	Tiempo Sistema s	Tiempo Manual
R1	20	240
R2	16	360
R3	29	300
R4	26	420
R5	18	420
R6	22	360
R7	25	300
R8	29	420
R9	25	420
R10	27	240

Proceso Ventas	Tiempo Sistema	Tiempo Manual
R1	25	360
R2	22	240
R3	23	300
R4	23	420
R5	26	240
R6	28	360
R7	30	300
R8	25	480
R9	25	420
R10	28	360
R11	30	300
R12	29	240
R13	29	300
R14	23	420
R15	30	360
R16	29	360
R17	25	240
R18	25	300

R11	30	360
R12	23	300
R13	19	300
R14	28	420
R15	20	360
R16	30	360
R17	25	240

ANEXO D: Manual de Usuario



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFOMÁTICA Y ELECTRÓNICA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS

Desarrollo de Aplicación Web Control de Inventarios y una Aplicación Móvil Gestión de Pedidos en la “Distribuidora ZOE”

“MANUAL DE USUARIO”

AUTORES: CRISTINA ELIZABETH MEDINA ARTEAGA
JESSICA MARISOL AUCANCELA MINTA

DIRECTORA: ING. MAYRA ALEJANDRA OÑATE ANDINO

Riobamba – Ecuador

2019

Contenido

1. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA	255
a) REQUERIMIENTOS HARDWARE	255
b) REQUERIMINETOS SOFTWARE.....	255
2. FUNCIONALIDAD EN GENERAL	255
3. MÓDULOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA.....	256
3.1.1. <i>Pagina principal de la Empresa</i>.....	256
APLICACIÓN MÓVIL	267

El propósito de este Manual es facilitar al usuario la operación de las diferentes pantallas de captura y consulta de la información que se administra en el Sistema DISTRI "ZOE"

1. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

a) REQUERIMIENTOS HARDWARE

Contar con:

- Computadora personal.
- Conexión a Internet.

b) REQUERIMIENTOS SOFTWARE

Contar con:

- Sistema operativo Windows.
- Navegador (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox otro).

2. FUNCIONALIDAD EN GENERAL

Las pantallas del sistema se dividen en 3 zonas: la zona de añadir nuevos, la zona de contenido dinámico y la zona de menús.

The screenshot displays the user interface of the DISTRI "ZOE" system. On the left, a dark sidebar menu contains icons and labels for 'Productos', 'Clientes', 'Vendedor', 'Pedido', 'Proveedor', 'Asesor', and 'Reportes'. The main content area is divided into two sections. The top section, titled 'Agregar Vendedor Nuevo', features a blue button labeled 'Vendedor Nuevo'. Below this is a table titled 'Lista Vendedores' with a search bar and a 'Mostrar 10 entidades' dropdown. The table lists four vendors with columns for 'N°', 'Cédula', 'Nombres', 'Apellidos', 'Email', 'Celular', 'Fijo', 'Editar', 'Agregar Ruta', and 'Eliminar'. The bottom of the table shows 'mostrando 1 a 4 de 4 entidades' and navigation buttons for 'Anterior' and 'Siguiente'.

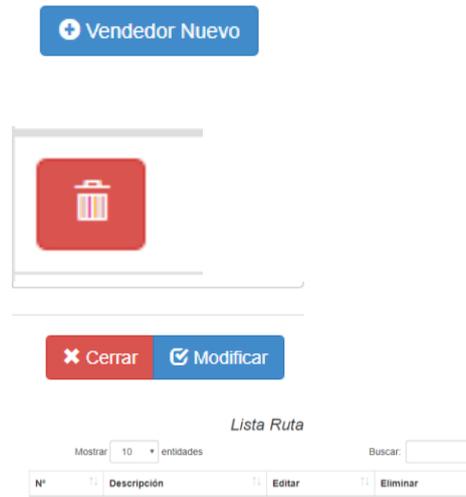
N°	Cédula	Nombres	Apellidos	Email	Celular	Fijo	Editar	Agregar Ruta	Eliminar
1	0602491904	Maria	josafvgoh	cofyroh@gmail.com	2345678	345678			
2	0603019190	esrosene	ditrit	tothy@gmail.com	2345678	3456789			
3	1600488678	istchv	ftcv	ctfcvt@gmail.com	45678	45678			
4	020219069	Jorge	Zaruma	tyortgyuh@gmail.com	34567	45678			

Botones y barras

La forma de utilizar esta herramienta es la misma que en cualquier aplicación que use Windows, también puede usar los comandos del teclado para activar y seleccionar opciones, así como la funcionalidad a través del ratón.

Cabe mencionar que, en algunos módulos del sistema, los botones y las barras pueden estar visibles o no, dependiendo de las acciones a ejecutar.

Los botones principales se encuentran dentro de la zona centro o área de trabajo y son los siguientes:



+.- Permite desplegar una nueva ventana (pop-out) la misma que contendrá un formulario para el ingreso de información correspondiente.

.- Permite eliminar una fila (un registro).

Guardar Modificar. - Permite guardar o almacenar los registros, actualizando inmediatamente la base de datos.

Tabla de información. - La misma que permite desplegar una lista de información anteriormente registrada.

Los botones y las barras descritas con anterioridad se encuentran en cada uno de los módulos, con las diferentes opciones disponibles para realizar acciones específicas al módulo correspondiente.

3. MÓDULOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA

3.1.1. *Página principal de la Empresa.*

1. PAGINA PRINCIPAL DE DISTRI “ZOE”



La página web de la empresa principal consta 5 secciones;

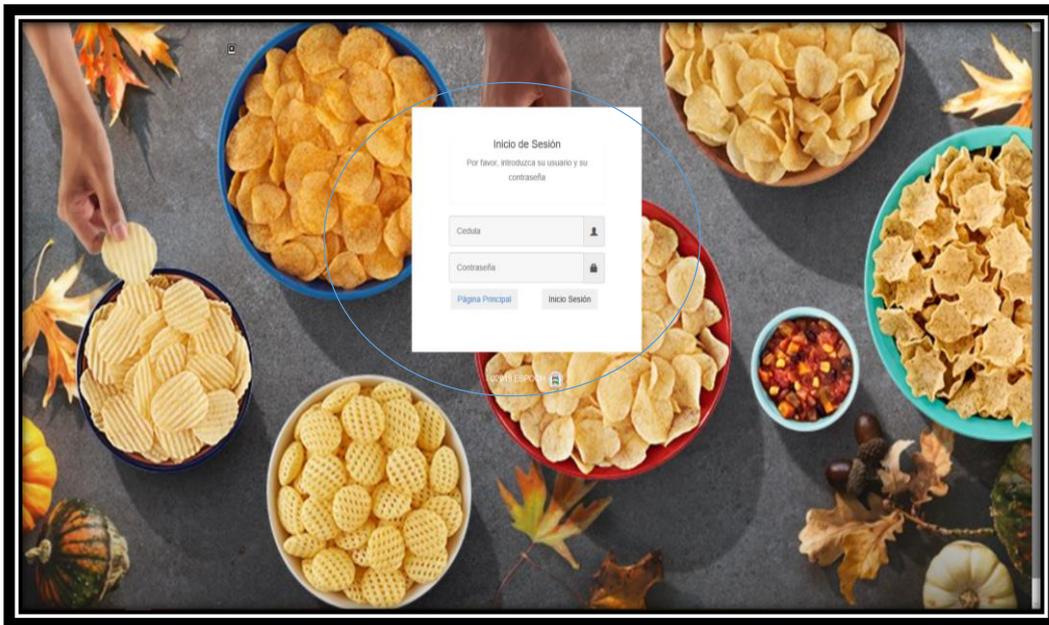
INICIO: En esta sección se puede visualizar un carrusel de imágenes de los productos que la empresa ofrece.

CONTACTOS: En esta sección se presenta los contactos y dirección de la empresa.

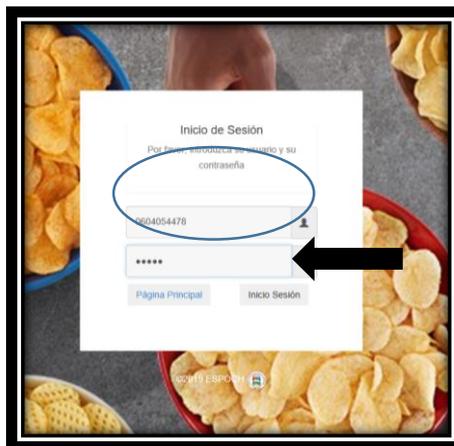
QUIENES SOMOS: En esta sección se encuentra la misión de la distribuidora de productos “FRITO LAY”

CATALOGO: En esta sección se muestra los diferentes productos que la distribuidora ofrece.

INICIO DE SESIÓN: En esta sección se presenta el Login para el ingreso al sistema.



En esta sección se muestra la pantalla del acceso al sistema



1. Ingrese el número de cedula de la persona.
2. Ingrese la contraseña de usuario.
3. Dar clic en Inicio de Sesión



Al ingreso a la aplicación se muestra un menú el cual presenta diferentes opciones como son :

- Productos
- Clientes
- Vendedor
- Pedidos
- Proveedor
- Ajustes
- Reportes

Lista de Productos

Mostrar 10 entidades

Buscar:

N°	Cod. Producto	Marca	Categoría	Estatus	Descripción	Stock	Proveedor	Configurar	Editar	Eliminar
1	engsets	doritos	DORITOS	activo	cpyh	467	657			
2	PORD001	lygh	DORITOS	activo	PAPAS	5	0.25			
3	Pord002	xsdtygh	DORITOS	activo	CHITOS	200	0.25			

mostrando 1 a 3 de 3 entidades

Anterior 1 Siguiendo

En esta sección se muestra habilitada la opción **PRODUCTOS**, el cual nos permitirá realizar la gestión de los productos, se pueden visualizar diferentes parámetros de información como es:

- Cod. Del producto
- Marca
- Categoría

- Estado
- Descripción
- Stock
- Precio sin IVA

De la misma manera se encuentra la opción Producto Nuevo.

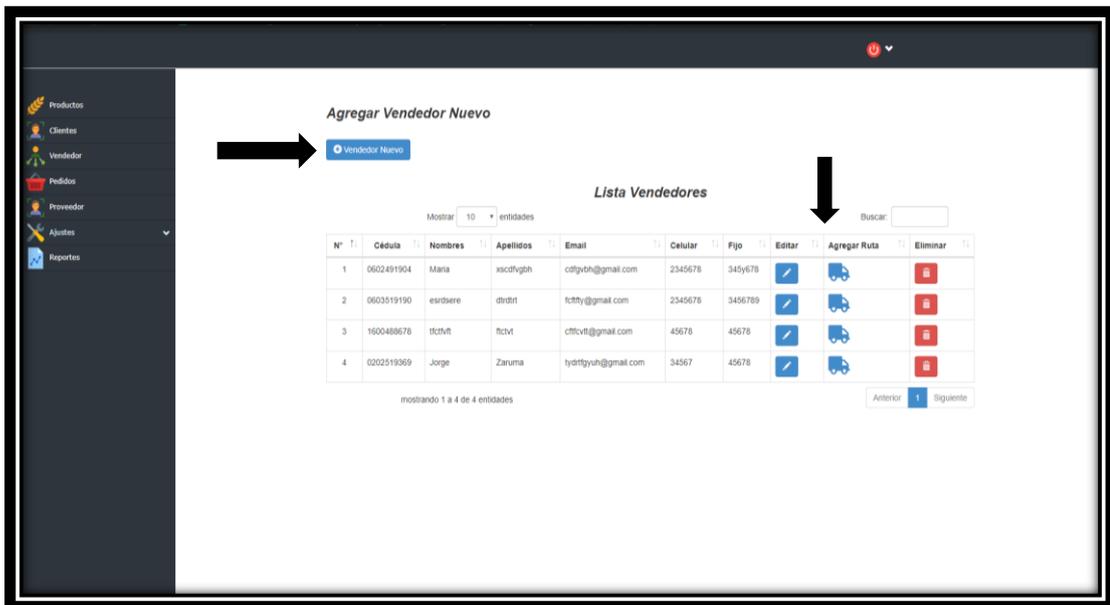
Al dar clic en la opción se muestra una imagen parecida a esto:

1. Ingresar Productos
2. Ingrese el Código del producto
3. Ingrese la descripción del producto
4. Ingrese la Marca
5. Seleccione el estado
6. Ingrese el Stock
7. Ingrese el precio sin IVA.
8. Dar clic en Guardar

De la misma manera se encuentra la opción modificar productos.

1. Dar clic en modificar
2. Se visualiza toda la información registrada.
3. Modifique el campo deseado.

4. Clic en modificar.



En esta imagen se visualiza la gestión de un vendedor.

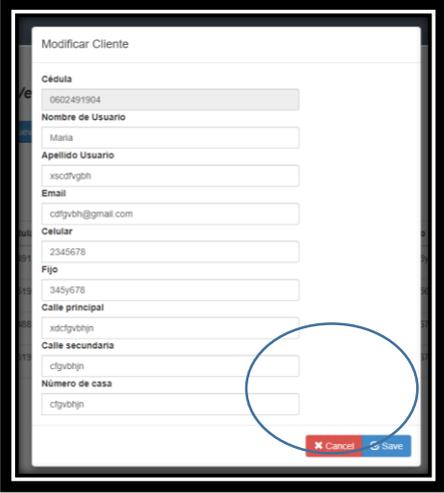
1. En este menú se visualiza que se encuentra habilitada la opción Vendedor.
2. Se visualiza los posibles vendedores ya ingresados al sistema
3. Si visualizar la información
4. Se visualiza las diferentes gestiones que se puede realizar.

The screenshot shows a modal form titled 'Ingresar Vendedor'. It has several input fields: 'Cédula' (with a placeholder 'codigo del producto'), 'Nombre de Usuario' (with a placeholder 'Nombres Completos'), 'Apellido Usuario' (with a placeholder 'Apellidos Completos'), 'Email' (with a placeholder 'example@.com'), 'Celular' (with a placeholder '096842578'), 'Fijo' (with a placeholder 'Descripcion'), 'Calle principal' (with a placeholder 'Descripcion'), 'Número de Casa' (with a placeholder 'Descripcion'), and 'Calle secundaria' (with a placeholder 'Descripcion'). At the bottom right, there are two buttons: 'Cancelar' (red) and 'Modal' (blue). A blue oval highlights the 'Modal' button.

En esta imagen se visualiza el ingreso del vendedor.

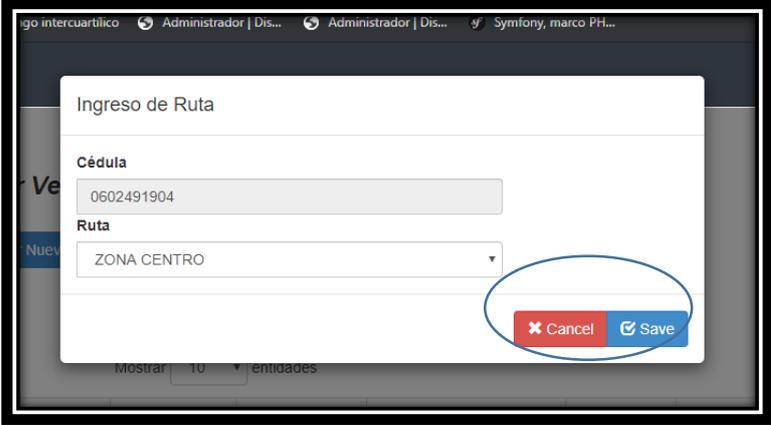
1. Dar clic en la opción modificar.
2. Ingrese la cédula de la persona
3. Ingrese el nombre del usuario
4. Ingrese el apellido del usuario
5. Ingrese el email del vendedor
6. La información de los contactos

7. La información de la dirección domiciliaria
8. Dar clic en Guardar.



Para realizar un modificar de igual manera seleccione la opción modificar.

1. Se visualiza toda la información que se encuentra en el sistema.
2. Se visualiza que el número de cédula no se puede modificar por ser un documento anteriormente verificado.
3. Edite el campo que desea modificarlo.
4. Clic en guardar.

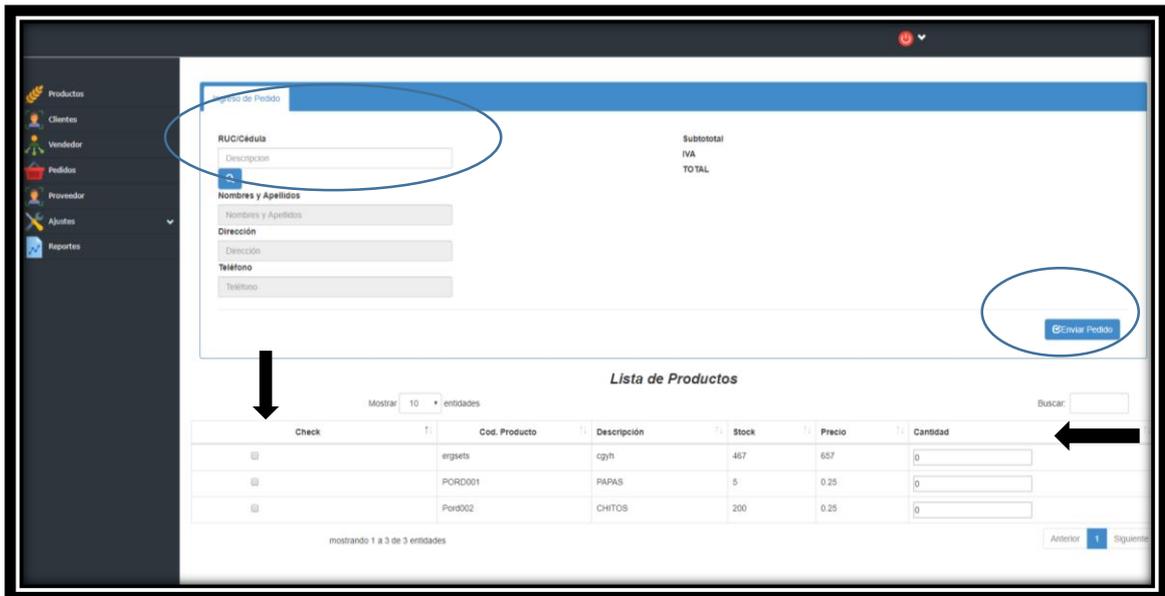


Dentro de la opción vendedor se encuentra la asignación de la ruta para en vendedor.

1. Ingreso d la información del vendedor al sistema.
2. Seleccione el icono



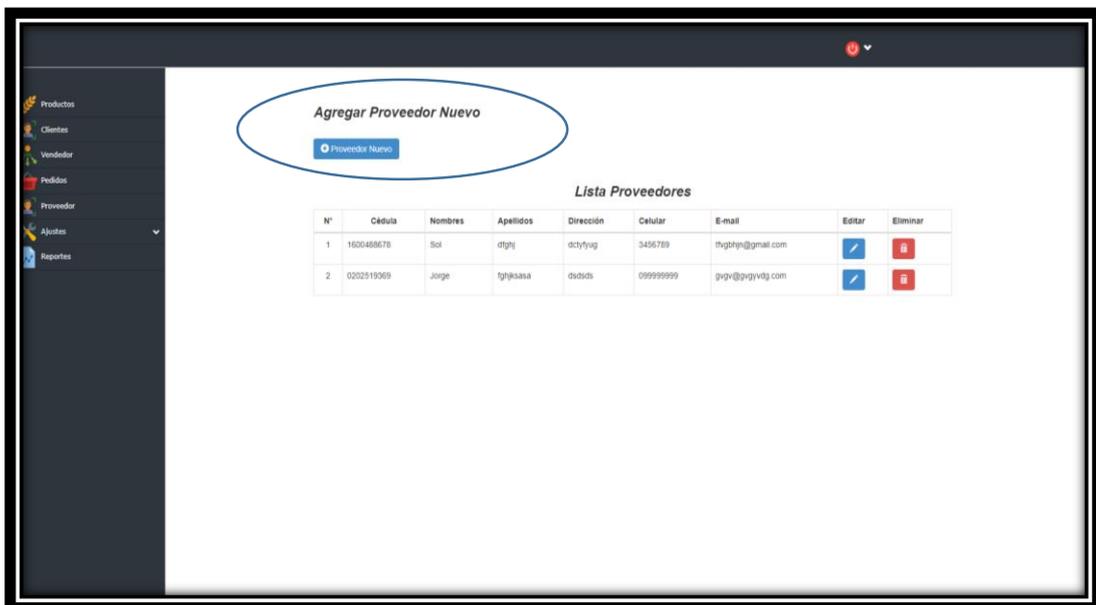
3. Se visualiza el número de cedula del vendedor.
4. Asígnele una ruta al vendedor.



En la pestaña de los **PEDIDOS** se visualiza el ingreso de los diferentes pedidos al realizar por parte del cliente.

1. Ingrese el número de cédula
2. Seleccione los productos para el pedido.
3. Seleccione la cantidad
4. Clic en enviar pedido.

En la pestaña **PROVEEDORES**.



En la siguiente ventana se visualiza la lista de proveedores que la empresa posee para el abastecimiento de los diferentes productos.

Ingresar Proveedor

Cédula
cédula del proveedor

Nombre del Proveedor
Nombres Completos

Razon Social
Razón Social

Dirección
Dirección de la razon social

Celular
096842578

Email

Cancel Ingresar

En la siguiente vista se muestra el ingreso de un proveedor.

1. Selección la opción nuevo proveedor
2. Ingrese los datos personales del proveedor como son:
 - Ced o / ruc de la empresa
 - Nombre de la empresa
 - Razón social : que productos ofrece
 - Dirección de la empresa
 - Celular de contacto
 - E-mail.

Modificar Proveedor

Cédula
1600488678

Nombre del Proveedor
Sol

Razon Social
dfghj

Dirección
dctyfyug

Celular
3456789

Email
tfvgbhjn@gmail.com

Cancel Modificar

Para realizar un modificar de igual manera seleccione la opción modificar.

1. Se visualiza toda la información que se encuentra en el sistema.
2. Se visualiza que el número de cédula no se puede modificar por ser un documento anteriormente verificado.
3. Edite el campo que desea modificarlo.
4. Clic en guardar.

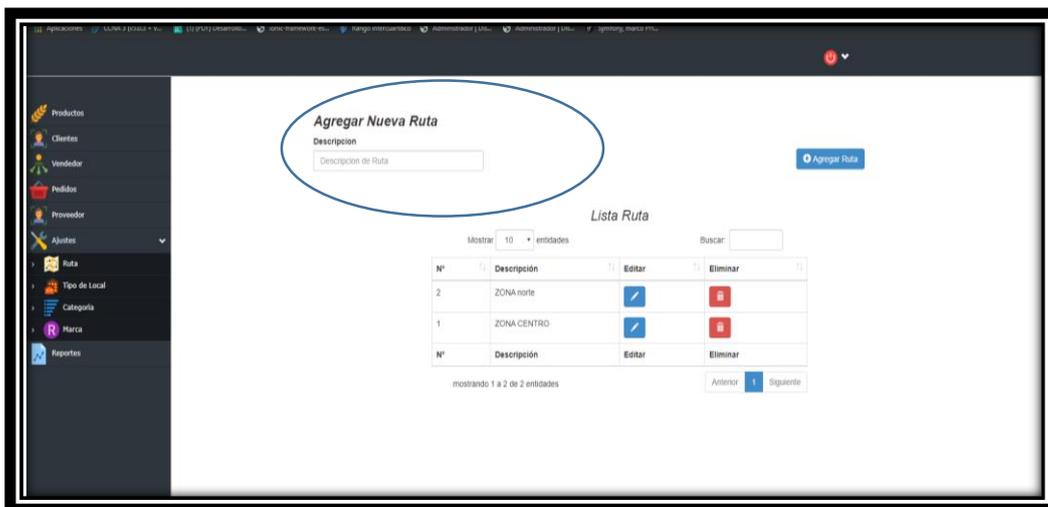
En las siguientes imágenes se visualiza la pestaña **AJUSTES**.

El cual se encuentra en diferentes con diferentes opciones como son :

- Ruta
- Tipo de local
- Categoría
- Marca

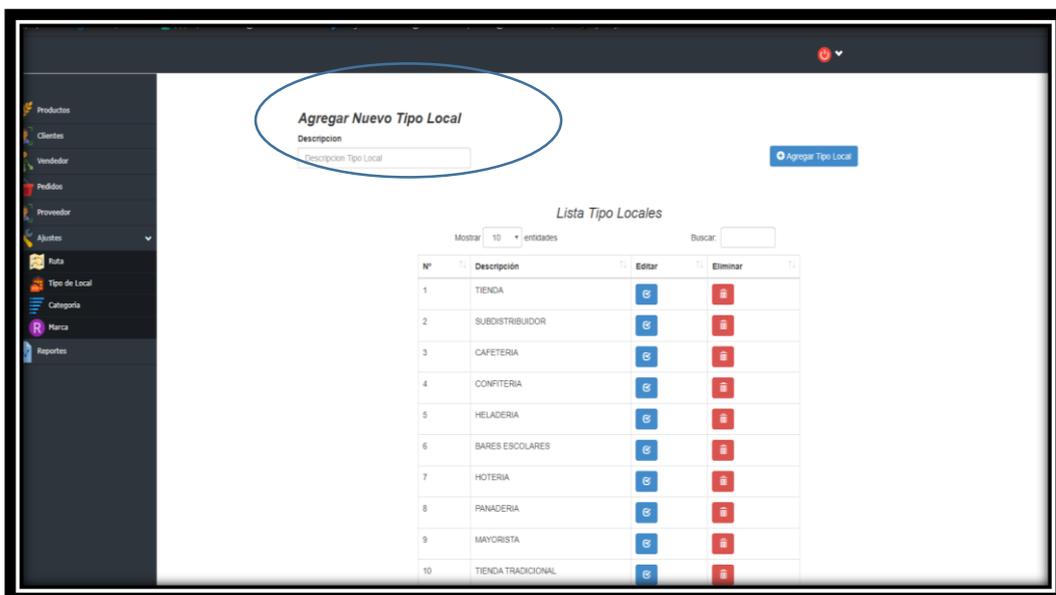
Estas gestiones se realizan con el fin de proporcionar más facilidad de ingreso y cuestiones que se encuentran ya establecidas.

LISTA RUTA



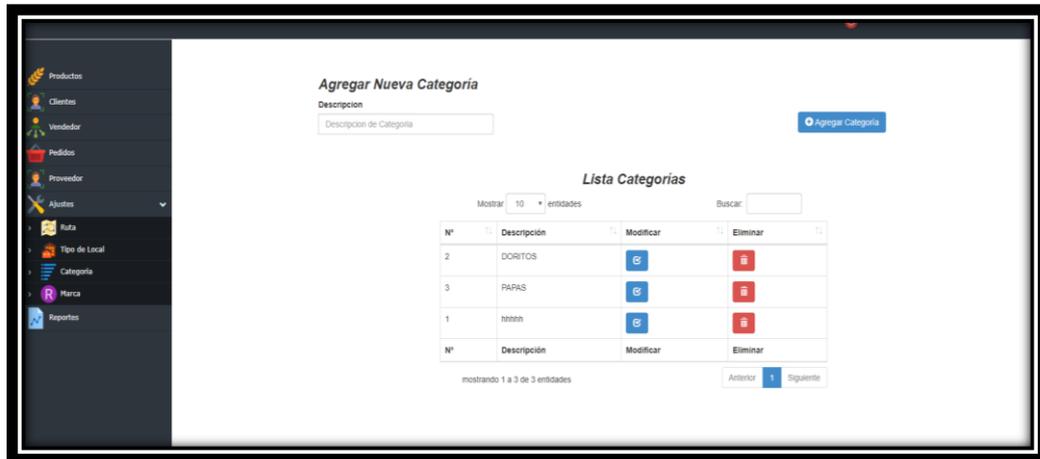
En esta opción se visualiza la gestión de ruta

1. Agregar nueva ruta
2. Editar la ruta
3. Eliminar la ruta



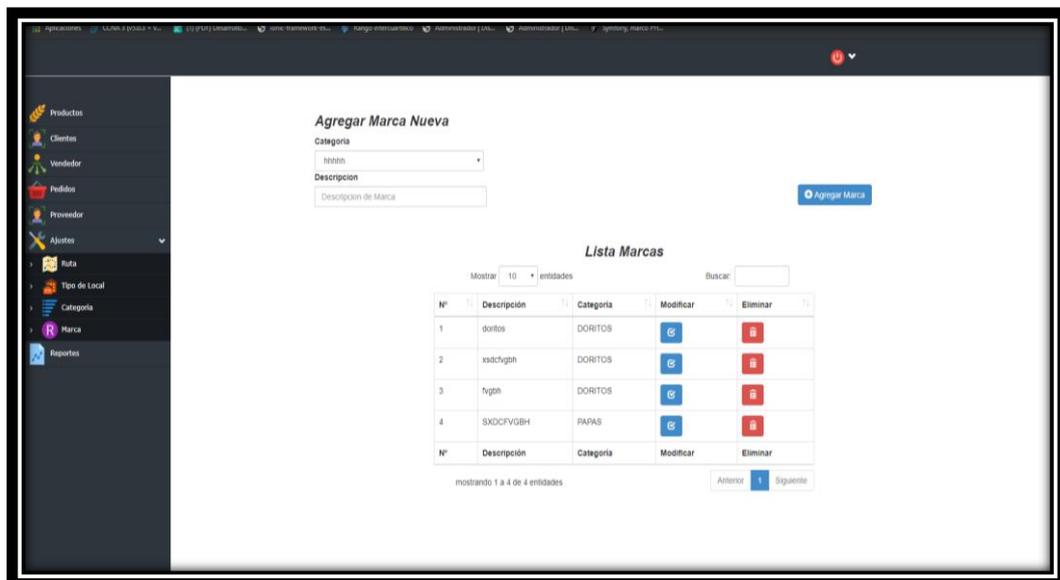
En esta opción se visualiza la gestión de tipo de local

1. Agregar nuevo tipo de local
2. Editar el tipo de local
3. Eliminar el tipo de local



En esta opción se visualiza la gestión categorías

1. Agregar nueva categoría
2. Editar la categoría
3. Eliminar la categoría



En esta opción se visualiza la gestión de marca

1. Agregar nueva marca
2. Editar la marca
3. Eliminar la marca

Modificar Tipo de Local

Descripción

TIENDA

Cancel Save

Lista Tipo Locales

Modificar Categoría

Descripción

DORITOS

Cancel Save

Lista Categorías

Modificar Marca

Descripción

doritos

Cancel Save

Para realizar un modificar de igual manera seleccione la opción modificar.

1. Se visualiza toda la información que se encuentra en el sistema.
2. Se visualiza que la información de cada uno como categoría, ruta tipo de local
3. Edite el campo que desea modificarlo.
4. Clic en guardar.

1.1 APLICACIÓN MÓVIL



La aplicación móvil fue diseñada con el propósito de mejorar la recolección de pedidos de los diferentes productos.

INICIO DE SESIÓN

1. Ingrese el número de cédula
2. Ingrese la contraseña
3. Dar clic en Inicio de sesión

Actualización de Datos

NOTA
Es necesario llenar todos los campos

👤 Nombres:

👤 Apellidos:

📍 Calle principal:

📍 Calle secundaria:

🏠 Nº Casa:

☑ Nº Celular:

☎ Nº Fijo:

GUARDAR 📁

Se puede visualizar la modificación o actualización de los datos.

- Nombres
- Apellidos
- Calle principal
- Calle secundaria
- N.- de casa
- N.- celular
- N. fijo



Se visualiza el menú de la aplicación móvil el cual muestra 4 opciones

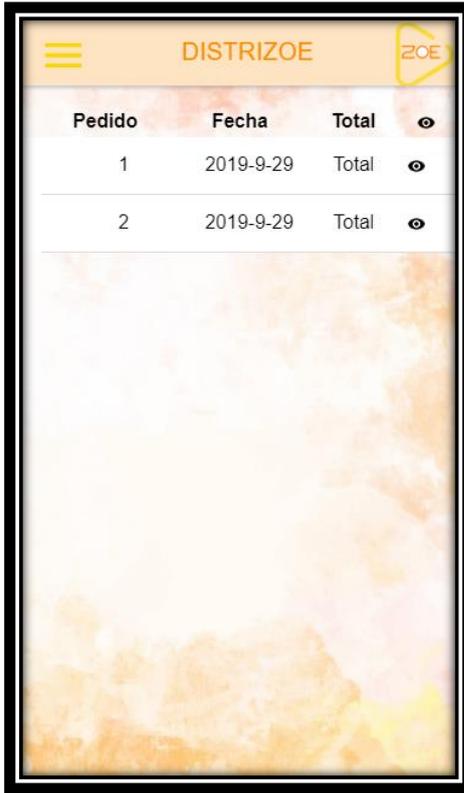
- Datos personales
- Pedidos
- Lista Pedidos
- Cerrar sesión



Se visualiza los datos personales del usuario registrado.



1. Se visualiza la lista de productos que ofrece la empresa.
2. Se muestra el producto y la cantidad de stock que posee la misma.
3. Ingrese la cantidad a realizar el pedido.
4. Dar clic en enviar pedido



The screenshot shows a mobile application interface with a header bar containing a menu icon, the text 'DISTRIZOE', and a logo. Below the header is a table with four columns: 'Pedido', 'Fecha', 'Total', and an eye icon. The table contains two rows of data. Below the table is a large, blurred image area.

Pedido	Fecha	Total	👁
1	2019-9-29	Total	👁
2	2019-9-29	Total	👁

Se visualiza el pedido realizado por parte del usuario

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 BIBLIOTECA

Fecha de entrega: 31/11/2019

INFORMACIÓN DE LAS AUTORAS
Nombres – Apellidos: Jessica Marisol Aucancela Minta Cristina Elizabeth Medina Arteaga
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: Informática y Electrónica
Carrera: Ingeniería en Sistemas Informáticos
Título a optar: Ingeniera en Sistemas Informáticos
f. Documentalista responsable: