



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA
LA GESTIÓN DE VENTAS E INVENTARIO DE
LA TIENDA LUCIAN**

Autor:

Oriana Medina

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (Máster) - Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN

**DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE
VENTAS E INVENTARIO DE LA TIENDA LUCIAN**
Proyecto del Trabajo de Grado presentado para optar al título de
INGENIERO EN COMPUTACIÓN

Autor: Oriana L. Medina H.

C.I. V-27.381.492

Tutora: Ing. Mayerlin Maldonado

C.I. V-11.810.356

San Diego, Julio 2021



ACTA DE APROBACIÓN

INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ingeniería para la evaluación del Informe Final de Pasantía o Trabajo de Grado titulado:

Desarrollo de un sistema Web para la Gestión de Ventas e Inventario de la Tienda Lucian.

Realizado por el (la) Br. Oriona Medina

C.I. N° 27.381.492 cursante de la carrera de Ingeniería de Computación

hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Mayerlin Maldonado

Tutor Académico (Coordinador)
Nombre:
C.I.:

Mayerlin Maldonado
11810356

José Saavedra

Jurado
Nombre: Jose Saavedra
C.I.: 15-217-919

Milbet Rodríguez

Jurado
Nombre: Milbet Rodríguez
C.I.: 7996228

Fecha 26/01/2022

UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DECANATO DE INGENIERÍA



FI-C-005-2021-1CR-TG

Valencia, 15 de noviembre de 2021

Ciudadano:
Medina Hernández, Oriana Lucia
C.I. 27.381.492
Presente -

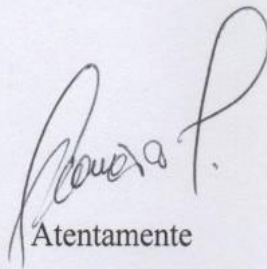
Cumplo con informar que la comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2021 de fecha 08/10/2021 aprobó el proyecto de grado titulado:

Desarrollo de un sistema WEB para la gestión de ventas e inventario de la tienda LUCIAN

Presentado por usted como requisito para optar al título de Ingeniero en Computación.

Se ratifica la designación del Tutor Académico que lo asesorará en el desarrollo de este proyecto a:
Ing. Mayerlin del Carmen Maldonado Velásquez, titular de la cédula de identidad V-11.810.356




Atentamente

Dr. Francisco Gelanzé Sevilla.
Decano de Ingeniería

c.c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, Ing. Mayerlin Maldonado, portadora de la cédula de identidad N° V-11.810.356, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el ciudadano: Medina Hernández Oriana Lucia, portador de la cédula de identidad N° V-27.381.492, titulado, **“DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS E INVENTARIO DE LA TIENDA LUCIAN”**, presentado como requisito parcial para optar al título de **INGENIERO EN COMPUTACIÓN**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 15 días del mes de diciembre del año dos mil veintiuno.

Ing. Mayerlin Maldonado

C.I. N° V-11.810.356

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a mi familia, en especial a mis padres y hermano, quienes siempre estuvieron ahí para darme fuerzas y ánimo cuando más lo necesitaba, me guiaron a través de cada una de las etapas de este proyecto, por apoyarme aun cuando mis energías decaían.

Agradezco a mis amigos y compañeros de clase más cercanos, por toda la ayuda y solidaridad que presentaron durante la carrera.

Quiero agradecer a mis profesores que me acompañaron durante este proceso, a mi tutora Mayerlin Maldonado, quien con sus conocimientos, apoyo y tiempo dedicado, me ayudaron a lograr esta meta soñada, a mi tutora metodológica Alicia De Pizzella y a la directora de nuestra escuela la profesora Milbet Rodríguez, por su ayuda y paciencia.

También quiero agradecer a la Universidad José Antonio Páez, mi casa de estudios, por brindarme todos los recursos que fueron necesarios para llevar a cabo este proceso, por ayudarme a crecer tanto como profesional, como ser humano.

Muchas gracias a todos.

Oriana Medina

DECICATORIA

A mis padres quienes me apoyaron todo el tiempo, por todas sus palabras de aliento, pues es a ellos a quienes se las debo por su apoyo incondicional. Sé lo importante que es para ustedes que me preparará como profesional, gracias por siempre hablar con orgullo de mí y de mi carrera.

A Sebastián, un amigo muy querido, quien siempre ha estado apoyándome ante cualquier adversidad durante mis estudios, quien también ha estado incondicionalmente, gracias por siempre creer en mí.

A mis compañeros de clases más cercanos, que pronto podré decirles colegas, gracias por compartir conmigo esta hermosa etapa de mi vida y por toda la retroalimentación que me han brindado a lo largo de la carrera.

A mis amigos fuera de la carrera, quienes también han sido un soporte emocional a lo largo de este camino, por siempre apoyarme y darme ánimos cuando no los tenía.

Gracias por todo.

Oriana Medina

ÍNDICE

CONTENIDO	Pg.
RESUMEN	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA	2
1.1 Planteamiento del Problema.....	2
1.2 Formulación del Problema.....	2
1.3 Objetivos de la Investigación.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Justificación de la Investigación.....	3
1.5 Alcance y Limitaciones.....	4
II MARCO TEÓRICO	5
2.1 Antecedentes.....	5
2.2 Bases Teóricas.....	6
2.2.1 Administración.....	6
2.2.2 Inventario.....	6
2.2.3 Administración de Facturas.....	7
2.2.4 Facturación.....	7
2.2.5 Software.....	8
2.2.5.1 Aplicaciones de Software.....	8
2.2.6 Fases y actividades del desarrollo de un sistema web.....	9
2.2.7 Sistema Web.....	9
2.3 Bases Legales.....	10
2.4 Definición de Términos Básicos.....	11
2.5 Cuadro Técnico – Metodológico.....	11
III MARCO METODOLÓGICO	13
3.1 Tipo de la Investigación.....	13
3.2 Diseño de la Investigación.....	13
3.3 Nivel de la Investigación.....	13

3.4 Población y Muestra.....	14
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	14
3.6 Técnicas de Análisis de los Resultados.....	15
3.7 Fases de la Investigación.....	15
IV RESULTADOS.....	17
4.1 Fase I: Diagnóstico	17
4.1.1 Entrevista.....	17
4.2 Fase II: Especificación de requerimientos.....	21
4.2.1 Análisis de la entrevista.....	21
4.2.2 Requerimientos funcionales y no funcionales.....	21
4.3 Fase III: Diseño de software.....	22
4.4 Fase IV: Construcción.....	22
4.4.1 Desarrollo del software.....	22
4.4.2 Diseño de Interfaces.....	22
4.5 Fase V: Pruebas.....	23
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	24
5.1 Conclusiones.....	24
5.2 Recomendaciones.....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
TABLAS	
Tabla 1: Cuadro técnico-metodológico.....	11
Tabla 2: Entrevista 1era pregunta.....	17
Tabla 3: Entrevista 2da pregunta	18
Tabla 4: Entrevista 3era pregunta	18
Tabla 5: Entrevista 4ta pregunta	19
Tabla 6: Entrevista 5ta pregunta	19
Tabla 7: Entrevista 6ta pregunta	19
Tabla 8: Entrevista 7ma pregunta	20
Tabla 9: Entrevista 8va pregunta	20
Tabla 10: Entrevista 9na pregunta	21

ANEXOS	26
Figura 1: Pantalla de inicio del sistema web	26
Figura 2: Vista del catálogo.....	26
Figura 3: Vista del catálogo 2.....	27
Figura 4: Vista del catálogo 3.	27
Figura 5: Vista sobre nosotros.....	28
Figura 6: Vista contacto y redes sociales.....	28
Figura 7: Vista carrito de compras.....	29
Figura 8: Vista del registro.....	29



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE COMPUTACIÓN

**DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS E
INVENTARIO DE LA TIENDA LUCIAN**

Autor: Oriana Lucia Medina Hernández

Tutor: Mayerlin Maldonado

Fecha: Julio, 2021

RESUMEN

El mundo actual ya se encuentra familiarizado con la computación, por esta razón el estudio de presente proyecto tiene como objetivo desarrollar un sistema web para gestionar las ventas y el inventario de una tienda de ropa, para obtener un mayor alcance de ventas y así conseguir mejores resultados, pero no solo eso, sino que también puede optimizar tareas, creando el software que más te convenga, en este caso un sistema web, con la cual se podrá acceder las 24 horas del día, todos los días del año, podrán acceder tanto usuarios, como empleados de la tienda Lucian, optimizando la gestión de ventas e inventario de la tienda, también generando una mayor cantidad de ingresos, debido a que desde cualquier parte del mundo donde posean internet y un teléfono inteligente, tableta o un computador. Con este sistema web, llevar las ventas y el almacenamiento de la tienda será muchas más eficiente para los empleados, tanto que el margen de errores disminuirá sustancialmente. El lenguaje de programación utilizado para la ejecución de este sistema web es JavaScript, con la ayuda de HTML y CSS, y la base de datos en MySQL.

Descriptor: Sistema web, Comercio, Digital, Gestión de Inventario, Gestión de Ventas.

Línea de Investigación: Gestión de proyectos de tecnologías de información y comunicación.

INTRODUCCIÓN

En este mundo cada día más globalizado, ser competitivo, es una tarea que requiere introducir mejoras en cada una de las áreas de una tienda, con el fin de reducir costos y mejorar la experiencia del cliente, razón por la cual se debe dar mucha importancia al aumento de la eficiencia interna y automatización de ella.

El presente trabajo de grado titulado “Desarrollo de un sistema web para la gestión de ventas e inventario de la tienda Lucian”. Esta es una tienda que se dedica a proveer ropa para todas las edades y gustos. Los problemas en esta tienda radicaban en que la gran cantidad de información mal almacenada producía una gran pérdida de tiempo al momento de dar reportes de las ventas realizadas y la actualización de productos. En el presente proyecto se les dará una explicación de cómo se dará solución a los problemas de esta tienda, comenzando con la identificación de los problemas principales. Una explicación de las herramientas a utilizarse y finalmente la forma en que se hará uso de estas herramientas para lograr un sistema confiable y eficiente. El resultado de este proyecto de implementación de un sistema web, será el de lograr que la empresa logre una gran evolución en el ámbito de la información, todo esto repercutirá para hacer que más empresas requieran de esta herramienta tan indispensable. Se realizara un sistema web que comprende el análisis, el diseño considerado de obtención de los requerimientos de manera que satisfaga las necesidades de los usuarios y comprende las pruebas de calidad de software que permite evaluar el sistema.

Se desea que el sistema web lleve un control de inventarios que debe contar con características que ayuden a planificar, orientar, direccionar, controlar y evaluar todas las actividades de trabajo que se realizan en una tienda para que ésta opere de manera fluida y eficiente. La finalidad de este tipo de herramientas para la gestión de ventas e inventarios, es permitir que el proceso se enfoque y encamine completamente hacia las metas y objetivos, corrigiendo a tiempo las fallas o problemas que se vayan presentando en el camino.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

El mundo cada vez se está digitalizando más, por lo tanto todo aquello que no le siga su ritmo perderá alcance, en el caso de una tienda de ropa, perderá ventas y su empresa dejara de crecer.

Durante varias épocas la implementación de un sistema web como soporte de Información que permita el registrar, actualizar y buscar datos de forma más precisa, ha facilitado e impulsado a las empresas y tiendas a lograr sus objetivos, potenciar su negocio de manera estratégica y hacer frente a nuevos desafíos convirtiéndose de esta forma en un instrumento necesario para evitar la fuga de información esencial y privada, así como el manejo engorroso de gran cantidad de datos. La tienda Lucian, objetivo principal de la tienda es todo lo relacionado con la compra, venta, distribución, importación de ropa para damas y caballeros. Actualmente, dicha tienda con el paso del tiempo ha evolucionado, siendo de esta manera donde ha presentado problemas, debido a que no tiene un control preciso y adecuado de la información que se suministra diariamente, por ello surge esta idea de crear un sistema web que administre todas las necesidades que podría tener una empresa, que maneje todo la información necesaria de forma detallada y precisa así como también le permita llevar un registro de la evolución como empresa, siendo este proyecto una herramienta ideal y viable para contribuir con su crecimiento.

1.2 Formulación del problema

Dada la situación planteada se formuló la pregunta orientada a la presente investigación: ¿Cómo optimizar la gestión de ventas e inventario de la tienda Lucian para obtener mejores ventas, y que sea de fácil manejo para el personal y clientes?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar un sistema web que permita el control de ventas e inventario para la tienda Lucian, Valencia, Estado Carabobo.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la situación de la gestión de ventas e inventario de la tienda Lucian.
- Detallar los requerimientos funcionales y no funcionales correspondientes al software del desarrollo de un sistema web para el control de ventas e inventario de la tienda Lucian.
- Elaborar un sistema web de la tienda obtenido por un diagnóstico, para todas aquellas personas con un teléfono inteligente, tableta o computador.
- Realizar pruebas piloto para la evaluación de la efectividad de la implementación de un sistema web, para la gestión de ventas e inventario para la tienda Lucian.

1.4 Justificación de la Investigación

Este sistema web mejorara la parte administrativa, mejorara el servicio al cliente, una mejor gestión de los procesos para poder ampliar los negocios a futuros y poder establecer futuros crecimientos a nivel empresarial, debido al alcance que puede obtener, es un servicio que funcionaria las 24 horas del día, todos los días del año, teniendo en cuenta que puede utilizarse de cualquier parte del mundo donde el usuario posea internet y un teléfono inteligente, tableta o un computador, tendrá beneficios tanto para el usuario (comprador), como para el propietario y sus empleados, ésta herramienta (sistema web) optimizaría todo el proceso de ventas e inventario de la tienda, dando así espacio al personal para dedicarle tiempo a otros aspectos también necesarios de la tienda. Por ello es de gran utilidad poseer un sistema que facilite el control de la información que se suministre en la tienda, permitiéndole ser más eficaz a la hora de trabajar.

Cabe destacar, que es la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos y aplicar los ya obtenidos a lo largo de la carrera de ingeniería en computación, para que ser partícipe de un nuevo aporte y que por ende existan repercusiones sobre futuros proyectos, buscando siempre dar mejora a los procesos actuales.

1.5 Alcance y Limitaciones

Este trabajo ya finalizado tiene que cumplir con todos los requisitos de un control y gestión de una tienda, desde un producto a un cliente, que la compra de este no presente ningún problema, también que la propietaria de la tienda este conforme con el control y registro de su inventario, ventas, facturación, uno de los alcances más importantes es demostrar el funcionamiento total del sistema para que no quede duda la hora de implementarlo pues ofrecemos la seguridad de que funcione perfectamente, además de solventar de forma adecuada la problemática ya planteada.

Pudiéndose incorporarse en el futuro, un módulo de los procedimientos faltantes como el pago de nómina, el mercadeo de las ventas, proceso de despacho del producto, compra de materiales y la contabilidad de la tienda, es pertinente mencionar que su línea de investigación se encuentra orientada hacia la gestión de proyectos de tecnologías de información y comunicación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Meza M. (2018), egresado de la Universidad “De Oriente” (UDO), realizó una investigación que llevó por título: **“Intranet para la Facturación e Inventario de la empresa Materiales Manzanillo C.A.”**. Su enfoque principal se basó en determinar el proceso de desarrollo del sistema de facturación a través de Intranet, haciendo uso de la metodología de programación ágil titulada Xtreme Programming (XP). En dicho trabajo de investigación se hizo uso de herramientas de software libre para así, poder automatizar los procesos manuales que se realizaban anteriormente en la empresa. Estos procesos corresponden al registro de nuevos clientes, notas de entrega, cotizaciones, ventas y facturas. El aporte principal del mencionado trabajo de investigación estuvo centralizado en la metodología de desarrollo a emplear, también destacando los módulos de registro de clientes y el manejo de inventarios.

Igualmente, Honores T., J. y Valarezo P., M. (2017), estudiantes de la Universidad “Técnica de Machala”, elaboran una investigación titulada: **“Tendencias Tecnológicas para el Desarrollo de Aplicaciones Web”**. El objetivo primario de dicha investigación fue determinar los principales avances tecnológicos para el desarrollo de aplicaciones Web, realizando así una investigación de tipo documental, registrando así una matriz de trazabilidad donde se recogen las principales características de las herramientas de desarrollo web, otorgando así a los desarrolladores un entorno de trabajo que permita trabajar con el más mínimo margen de error, tomando en cuenta los procesos y los requisitos previos. Finalmente, se destacaron las metodologías actuales, ambientes y herramientas que agilizan el proceso de desarrollo de software.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Administración

Munch (2011) establece que la administración “es un proceso a través del cual se coordinan y optimizan los recursos de un grupo social, con el fin de lograr la máxima eficiencia, competitividad, calidad y productividad en la consecución de sus objetivos. Por medio de las técnicas administrativas se simplifica el trabajo y establecen principios, métodos y procedimientos para lograr mayor productividad y eficiencia”.

Complementando lo anterior, Koontz, H. y Weihreich (1987) plantean que “la administración es una actividad esencial; asegura la coordinación de esfuerzos individuales para el logro de metas grupales. El propósito de todo administrador es establecer un medio ambiente en el cual las personas puedan lograr metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales e insatisfacciones materiales”. Con base en las palabras de los autores anteriormente mencionados, la importancia de la administración es un tema sin discusión puesto que la sociedad depende en parte de ella, de hecho, según Munch (2011) “La importancia de la administración es indiscutible; si se analiza su origen y evolución a lo largo de la historia es posible concluir que gran parte del avance de la sociedad está fundamentada en la administración”.

2.2.2 Inventario

El inventario es todos los bienes que le pertenecen a una empresa, para comercializar con ellos; comprándolos primero y vendiéndolos después tal cual son; como así también los productos manufacturados o procesados para la venta en un periodo de tiempo comercial. Complementando dicha idea, Muller (2010) define a los inventarios en general como “la representación de los bienes tangibles que posee una empresa, esto también comprenden también las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercaderías para la venta. Los inventarios de una empresa también son los artículos de la empresa que están distribuidos y organizados en cada área de la misma”.

Dicho autor define también dentro del ese mismo orden de ideas que la administración de inventario “Es la eficiencia en el manejo adecuado del registro, de la rotación y evaluación del inventario de acuerdo a como se clasifique y que tipo de inventario tenga la empresa, ya que a través de todo esto determinaremos los resultados (utilidades o pérdidas) de una manera razonable, pudiendo establecer su situación financiera y las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación”.

2.2.3 Administración de facturas

La factura, es un documento emitido por el vendedor y entregado al comprador, utilizado para registrar la operación, el nombre del comprador y del vendedor, el monto, la cantidad y descripción del producto o servicio, y la fecha de operación. En el sistema contable, la facturación es lo más relevante en el proceso. En cada transacción de venta se hace verificar detalladamente los productos vendidos, demostrando cada detalle de la venta realizada y debe ser desarrollada por duplicado o triplicado y se utiliza para hacer la justificación de los registros en los libros respectivamente.

Teniendo claro los puntos anteriores, se puede definir entonces que el administrar el proceso de facturación, equivale a administrar las ventas, donde todo el ciclo de la facturación puede ser atendido en forma electrónica.

2.2.4 Facturación

La facturación se utiliza principalmente para gestionar el control de todos los movimientos financieros que se realizan dentro de una empresa, negocio, etc. Este método se realiza cuando la facturación recibe información de parte del resto de las aplicaciones que por una parte, se refieren a los datos del cliente, y por otra parte a los procesos y trabajos que se realizan convirtiendo dicha información en líneas listas para facturar, por ejemplo, número de trabajadores, números de recibos de listados, asientos contables, IVA, etc.

2.2.5 Software

Ricardo (2001) considera el software como “el conjunto de instrucciones y datos en formato binario almacenados en la memoria principal, que le indica a una computadora que debe hacer y cómo, es decir, el software dirige al hardware el software es la parte lógica del sistema informático.”

2.2.5.1 Aplicaciones del software

Este software se puede utilizar en situaciones en las que se ha predefinido un conjunto específico de pasos del programa (es decir, algoritmos) (excepciones notables a esta regla son las redes neuronales y el software de sistema experto). El contenido y la certeza de la información son factores importantes a considerar al determinar la naturaleza de un sistema web de software. El contenido se refiere al significado y la forma de la información de entrada y salida. Por ejemplo, muchos sistemas web bancarios utilizan datos de entrada muy estructurados (bases de datos) y generan "informes" en determinados formatos. El software que controla la máquina automática (por ejemplo: sistema CNC) acepta elementos de datos discretos con estructura limitada y genera órdenes específicas para la máquina en rápida sucesión

Algunas veces es difícil establecer categorías genéricas para las aplicaciones del software que sean significativas. Conforme aumenta la complejidad del software, es más difícil establecer compartimentos nítidamente separados. Las siguientes áreas del software indican la amplitud de las aplicaciones potenciales:

- Software de sistemas.
- Software de tiempo real.
- Software de gestión.
- Software de ingeniería y científico.
- Software empotrado.
- Software de computadoras personales.
- Software basado en Web.
- Software de inteligencia artificial.

2.2.6 Fases y actividades del desarrollo de un sistema web

- Fase de requisitos: Lozano, M.(2009) expone que esta fase trata de diferente forma las necesidades de información, las necesidades de navegación, las necesidades de adaptación y las de interfaz de usuario, así como algunos requisitos adicionales. Centra el trabajo en el estudio de los casos de uso, la generación de los glosarios y el prototipo de la interfaz de usuario.
- Fase de análisis y diseño: Lozano (2009) “UWE distingue entre diseño conceptual, de modelo de usuario, de navegación, de presentación, de adaptación, de la arquitectura, en el diseño detallado de las clases y en la definición de los subsistemas e interfaces”.
- Fase de implementación: Lozano (2009) “UWE incluye implementación de la arquitectura, de la estructura del hiperespacio, del modelo de usuario, de la interfaz de usuario, de los mecanismos adaptativos y las tareas referentes a la integración de todas estas implementaciones”.

2.2.7 Sistema Web

En la ingeniería de software se denomina sistema web a aquella herramienta que los usuarios puedan acceder directamente desde teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos como computadoras. Al ser un sistema web residente en el internet están escritas en algún lenguaje de programación compilado, y su funcionamiento y recursos se encaminan a aportar una serie de ventajas tales como:

- Un acceso más rápido y sencillo a la información necesaria sin necesidad de los datos de autenticación en cada acceso.
- Un almacenamiento de datos personales que, a prioridad, es de una manera segura.
- Una gran versatilidad en cuanto a su utilización o aplicación práctica.
- La atribución de funcionalidades específicas.
- Mejorar la capacidad de conectividad y disponibilidad de servicios y productos (usuario-usuario, usuario-proveedor de servicios, etc.).

Para este proyecto se estará utilizando el lenguaje de programación JavaScript, con la ayuda de HTML y CSS, y la base de datos en MySQL.

2.3 Bases Legales

Ley sobre derechos de autor (1993).

En este documento de carácter legal, se pueden encontrar los aspectos que los autores han tomado en cuenta al momento de emplear algún documento o programa que haya sido diseñado o desarrollado por otros, la idea de incluir esta ley consiste básicamente en tratar de proteger el producto que se genere de la copia o reproducción no autorizada de la misma; además se pretende dejar claro que los programas o el diseño lógico de los mismos tienen la misma protección que cualquier obra literaria o de cualquier naturaleza que haya tenido como finalidad resolver problemas o innovar en alguna técnica, método, o proceso dentro de cualquier organización.

Ley N° 48, denominada Ley Especial contra los Delitos Informáticos, la cual tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra tales sistemas o cualquiera de sus componentes, en los términos previstos en el artículo número nueve (9) de la constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Entendiendo por Tecnología de información la rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de datos, involucrando la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, transmisión o recepción de información en forma automática, así como el desarrollo y uso del “hardware”, “firmware” y “software”. En la investigación se aplicará lo contemplado en esta ley para la realización del diseño de este software, tratando de no violar ninguno de los artículos o disposiciones que allí estén contemplados.

2.4 Definición de Términos Básicos

- **Programación Web:** permite la creación de sitios dinámicos en internet, como pueden ser, páginas sociales, periódicos digitales, tiendas virtuales. Esto se consigue generando los contenidos del sitio a través de una base de datos mediante lenguajes de programación Web.
- **Internet:** es una red de conexiones a través de la cual se comunican de forma descentralizada las computadoras.

2.5 Cuadro Técnico – Metodológico.

Objetivo General: Desarrollar un sistema web que permita el control de ventas e inventario para la tienda Lucian, Valencia, Estado Carabobo.

Objetivos Específicos	Variables	Dimensión	Indicadores
-Identificar la situación de la gestión de ventas e inventario de la tienda Lucian. -Detallar los requerimientos funcionales y no funcionales correspondientes al software del desarrollo de un sistema web para el control de ventas e inventario de la tienda Lucian. - Elaborar un sistema web de la tienda obtenido por un diagnóstico, para todas	Proceso de ventas e inventario.	Producción	-Tendencia -Tecnología -Demanda -Efectividad -Viabilidad -Web

<p>aquellas personas con un teléfono inteligente, tableta o computador.</p> <p>- Realizar pruebas piloto para la evaluación de la efectividad de la implementación de un sistema web, para la gestión de ventas e inventario para la tienda Lucian.</p>			
---	--	--	--

Tabla 1: cuadro técnico-metodológico. Fuente: Medina (2021).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de la investigación

Proyecto Especial

Según la Universidad José Antonio Páez, el proyecto especial se define como: “Consistirá en las creaciones tangibles, susceptibles de ser realizadas a problemas demostrados, o que respondan a necesidades o intereses de tipo cultural. Se incluyen en esta categoría los trabajos de elaboración de libros de texto y de materiales de apoyo educativo, el desarrollo de software y hardware, prototipos y productos tecnológicos en general”.

Esta investigación se asocia al concepto de un proyecto especial, debido a que se basa en la solución de un problema ya antes planteado, donde se realizaran una serie de estudios para conocer la optimización de los procesos de venta e inventario de la tienda Lucian mediante el desarrollo de un sistema web.

3.2 Diseño de la investigación

Diseño no experimental

Es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.

3.3 Nivel de Investigación

Según Tamayo y Tamayo (2006), el tipo de investigación descriptiva, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos; el enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo, cosa funciona en el presente; la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, caracterizándose fundamentalmente por presentarnos una interpretación correcta.

El estudio se enmarcó dentro de una investigación de carácter descriptivo. Es aquel tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o

fenómeno alrededor del cual se centra su estudio. Procura brindar información acerca del qué, cómo, cuándo y dónde, relativo al problema de investigación, sin darle prioridad a responder al “por qué” ocurre dicho problema. Como dice su propio nombre, esta forma de investigar “describe”, no explica. Teniendo en cuenta que se puede obtener información del fenómeno o situación que se desea estudiar, utilizando técnicas como la observación y la encuesta, entre otras.

3.4 Población y Muestra

Población

La población considerada fue personal de la tienda Lucian, el cual sería el gerente general, la recepcionista, el personal de transporte, director de marketing, ayudante de almacén. Cuya experiencia fue gratificante, debido a que el poder automatizar esta tienda en un sistema web, vuelve más eficiente y rápido el proceso de ventas e inventario, teniendo como resultado una experiencia satisfactoria y rápida, tanto para el cliente como para el empleado.

Muestra

Se realizó un muestro al azar, es un tipo de muestreo fácil de llevar a cabo. Consiste en enumerar los elementos de la población y seleccionar al azar los elementos que integrarán la muestra. En este tipo de muestreo probabilístico cada miembro de la población tiene la misma posibilidad de ser seleccionado. En este caso se tomaría como muestra, algunos empleados y clientes.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica: La entrevista

Es la herramienta por excelencia en la selección de personal es uno de los factores que más influencia tienen en la decisión final respecto de la aceptación final de un candidato.

Esta técnica fue usada con la finalidad de obtener información a partir de preguntas de manera abierta, las cuales fueron planteadas en un cuestionario al personal de la tienda Lucian.

Instrumento: El cuestionario

Con la elaboración de un cuestionario se buscará recolectar información mediante el personal de trabajo de la tienda Lucian para entender con mayor profundidad la problemática que presentaba a la hora de procesar una venta y optimizar inventario.

3.6 Técnicas de Análisis de los Resultados

Por estar en fase de proyecto, a posteriori se procederá a realizar los análisis respectivos luego del diseño y aplicación de los instrumentos que se requieran, según sea la tendencia de la investigación.

3.7 Fases de la Investigación

Fase I: Identificar la situación de la gestión de ventas e inventario de la tienda Lucian.

Realizar un análisis sobre toda la situación de ventas e inventario de la Tienda Lucian, buscando sus necesidades y debilidades, a través de una entrevista y un cuestionario al personal de la tienda.

Fase II: Detallar los requerimientos funcionales y no funcionales correspondientes al software del desarrollo de un sistema web para el control de ventas e inventario de la tienda Lucian.

Luego de haber obtenido la información necesaria para el desarrollo del sistema web para la gestión de ventas e inventario de la tienda Lucian, haciendo uso de esta información se establecerá los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema web. Los requisitos funcionales son aquellos que definen una función del sistema, siendo complementados por los no funcionales, que están enfocados directamente en el diseño y su implementación.

Fase III: Elaborar un sistema web de la tienda obtenido por un diagnóstico.

El sistema web se ejecutara con el lenguaje de programación JavaScript con la ayuda de HTML y CSS y con la base de datos en MySQL, estando disponibles en el internet para el uso de cualquier usuario que la posea.

Fase IV: Realizar pruebas piloto para la evaluación de la efectividad de la implementación de un sistema web, para la gestión de ventas e inventario para la tienda Lucian.

Concluyendo con esta fase, atendiendo los lineamientos de la metodología XP, se realizarán distintos tipos de pruebas al sistema web. Estas pruebas permitirán determinar si el software tiene un funcionamiento correcto. En el caso de existir la condición de error, se procederá a corregir las fallas. Todo esto, basado en:

- Pruebas de caja blanca: Estas pruebas están vinculadas a detalles del procedimiento del software. Por lo tanto su diseño está amarrado al código fuente. Al momento de realizar una prueba se deben escoger varios valores al azar, para examinar cada uno de los posibles flujos de ejecución y asegurar así que los valores obtenidos sean correctos.
- Pruebas de caja negra: A diferencia de las pruebas en caja blanca, las pruebas de caja negra verifican la funcionalidad del software sin tomar en cuenta la estructura interna del código fuente, detalles de implementación o escenarios internos. Las pruebas de caja negra se enfocan únicamente en las entradas y salidas del sistema, por lo tanto no se realiza revisión de la estructura interna del software.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

La finalidad principal de esta presente investigación es desarrollar un sistema web para el control de venta e inventario de la tienda Lucian. Para lograr este objetivo se optó por la implementación de unas de las fases metodológicas, como lo verán a continuación:

4.1 Fase I: Diagnóstico

En primera instancia, mediante la observación directa las condiciones y los medios a través de los que los comerciantes electrónicos se realizan actualmente, como el la venta, el servicio al cliente, la responsabilidad. Se escogieron un grupo de usuarios para realizar una entrevista no estructurada, donde lograron expresar su opinión y su punto de vista de cómo ellos realizan sus comprar en la actualidad. Por medio de esta entrevista se dieron a conocer los requerimientos funcionales y no funcionales necesarios para dar inicio a la elaboración del proyecto.

4.1.1 Entrevista

A continuación, mostraremos un análisis detallado de las entrevistas realizadas a los usuarios claves para la presente investigación:

1era Pregunta: ¿Te gusta comprar ropa en línea?

Respuesta usuario 1: Si
Respuesta usuario 2: Si
Respuesta usuario 3: Si
Respuesta usuario 4: Si

Tabla 2: Pregunta de entrevista 1. Fuente Medina (2021)

Realizamos esta pregunta para conocer qué porcentaje de los usuarios entrevistados actualmente compran por vía en línea y que tan efectivo sería nuestro sistema web.

2da Pregunta: ¿Dónde has comprado más ropa últimamente, vía online o en una tienda física?

Respuesta usuario 1: Tienda física
Respuesta usuario 2: En línea últimamente
Respuesta usuario 3: Tienda física
Respuesta usuario 4: Tienda física

Tabla 3: Pregunta de entrevista 2. Fuente Medina (2021)

Esta pregunta está dirigida a conocer como actualmente nuestros usuarios realizan sus compras de ropa y saber que tan beneficiosa será nuestro sistema web para ellos.

3era Pregunta: ¿Qué sistema web frecuentas más a la hora de comprar ropa en línea?

Respuesta usuario 1: Shein
Respuesta usuario 2: Zara
Respuesta usuario 3: Dimpacto
Respuesta usuario 4: Shein

Tabla 4: Pregunta de entrevista 3. Fuente Medina (2021)

Tomamos como referencia esta pregunta para saber un poco más allá de los gustos de nuestros usuarios, como el estilo de ropa que les gusta comprar, que modelo de interfaces les llaman más la atención.

4ta Pregunta: ¿Qué es lo que más te gusta de comprar en este sistema web?

Respuesta usuario 1: La ropa es de calidad y precios accesibles, además a la hora de atender son rápidos
Respuesta usuario 2: Todo tipo de ropa
Respuesta usuario 3: Me gusta que se pueda comprar prendas para cualquier ocasión, de excelente calidad. Y que su atención sea inmediata
Respuesta usuario 4: Originalidad, tendencia y precios

Tabla 5: Pregunta de entrevista 4. Fuente Medina (2021)

Esta pregunta la realizamos de manera de conocer que sugerencias nos podrían aportar a la hora de vender ropa en línea.

5ta Pregunta: ¿Te gusta poder comprar ropa a cualquier hora del día?

Respuesta usuario 1: Si
Respuesta usuario 2: Si
Respuesta usuario 3: Si
Respuesta usuario 4: Si

Tabla 6: Pregunta de entrevista 5. Fuente Medina (2021)

Queríamos conocer que tanto les gusta uno de los beneficios de poder comprar en línea, el cual es poder tener accesibilidad de comprar las 24h del día.

6ta Pregunta: ¿Qué especificaciones sobre la experiencia a la hora comprar ropa en línea te gustaría que aportara este sistema web?

Respuesta usuario 1: Tallas exactas de busto y cintura, etc.
Respuesta usuario 2: Que el sistema de pago sea sencillo
Respuesta usuario 3: Medidas exactas de las prendas y modelos de todas las tallas disponibles, para ver como lucen puestas
Respuesta usuario 4: Medidas, tipo de tela

Tabla 7: Pregunta de entrevista 6. Fuente Medina (2021)

Esta pregunta nos aporta recomendaciones para poder mejorar el servicio que ofrecemos y siempre poder ofrecerle una atención al cliente de manera eficiente, rápida y sin problemas.

7ma Pregunta: ¿Has tenido problemas a la hora de comprar en línea, cuáles han sido?

Respuesta usuario 1: Si, en otras tiendas, en la foto referencial muestran un modelo y cuando llega es otro u otra talla
Respuesta usuario 2: No
Respuesta usuario 3: Si, talla equivocada
Respuesta usuario 4: No hasta el momento

Tabla 8: Pregunta de entrevista 7. Fuente Medina (2021)

Quisimos realizar esta pregunta para conocer cuáles son las fallas más comunes de los sistemas web de venta de ropa y así no cometer el mismo error con nuestros usuarios.

8va Pregunta: ¿Qué características te gustan de un sistema web de venta de ropa?

Respuesta usuario 1: Que tenga acceso a diferentes medios de pago
Respuesta usuario 2: Que tengas muchas fotos de los productos en diferentes ángulos, que el sistema de pago sea sencillo
Respuesta usuario 3: Que cuenten con diferentes métodos de pago, que ofrezcan servicio delivery a cualquier zona y buen tiempo de entrega.
Respuesta usuario 4: El inicio, que muestre las promociones vigentes, fácil acceso al método de pago

Tabla 9: Pregunta de entrevista 8. Fuente Medina (2021)

Esta pregunta también fue realizada con el fin de conocer los gustos de nuestros usuarios y así poder brindarles la atención que ellos desean.

9na Pregunta: ¿Te gusta ver imágenes de los productos o prefieres una descripción escrita?

Respuesta usuario 1: Ambas
Respuesta usuario 2: Imágenes 100%
Respuesta usuario 3: Ambas
Respuesta usuario 4: Ambas

Tabla 10: Pregunta de entrevista 9. Fuente Medina (2021)

El fin de esta pregunta es conocer de qué manera le gustan comprar a los usuarios, si son más visuales o más descriptivos.

4.2 Especificación de los requerimientos

4.2.1 Análisis de la entrevista

Gracias a la información obtenida en la entrevista no estructurada, pudimos notar y detallar los distintos aspectos de cada usuario, conociendo sus gustos para poder así crear un sistema web eficaz. Tomaremos en cuenta cada respuesta y la pondremos en práctica, así entonces pudimos notar que a nuestros usuarios lo que más les interesa o lo que más fallan las otras tiendas de ropa vía en línea, es el poder ofrecer un producto de calidad, real y seguro, donde al ordenar una prenda, saber que te llegara exactamente lo que pediste, como también la facilidad a la hora de cancelar el pago.

4.2.2 Requerimientos funcionales y no funcionales

Requerimientos funcionales:

- ✓ Registro de usuarios.
- ✓ Poder visualizar con facilidad el producto que estas comprando.
- ✓ Compra sencilla con visibilidad de precios.
- ✓ Poder modificar y/o eliminar productos bajo el rol de administrador.
- ✓ Poder conocer la ubicación de nuestro almacén.
- ✓ Tener una vista de nuestros productos por categorías.

Requerimientos no funcionales:

- ✓ Que el sistema web pueda utilizarse en cualquier navegador web y en cualquier teléfono inteligente.
- ✓ Validar los campos de entrada de datos, verificando así que la información adquirida no sea incorrecta.
- ✓ Crear una interfaz agradable y cómoda a la hora de usarse.

4.3 Fase III: Diseño del software

En esta fase, se van a realizar prototipos, es el proceso de diseño para la planificación de una solución de software, siguiendo la metodología XP. Este proceso es por regla general, necesaria para que el sistema web se pueda manejar y conocer la complejidad que nos podamos encontrar en el camino, se realiza para disminuir el riesgo de desarrollos erróneos.

4.4 Fase IV: Construcción**4.4.1 Desarrollo del software**

Para el desarrollo del sistema web se utilizó del lenguaje de programación JavaScript, la gestión de la base de datos en MYSQL. Se utilizó HTML y las hojas de estilo en CSS para la personalización y el diseño del front-end, incluyendo los colores, la fuente y de las imágenes

4.4.2 Diseño de Interfaces

Para la creación de la interfaz se utilizaron como colores bases, el color rojo, blanco y negro, debido a que esos son los colores que representan la tienda Lucian antiguamente, usándolos de una manera delicada y limpia, para dar la mejor sensación al usuario al utilizar el sistema.

4.5 Fase V: Pruebas

Esta última fase en la metodología XP, presenta la necesidad de efectuar pruebas una vez que se haya completado el desarrollo del software, teniendo en cuenta lo antes mencionado, para poder garantizar la eficiencia del sistema web para el control de ventas e inventarios para la tienda Lucian.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En la actualidad, dada la expansión y el uso generalizado de las nuevas tecnologías, las empresas se plantean el ampliar sus canales de venta y ofrecer sus productos a través de Internet, como es con un sistema web, que poco a poco van confiando en la red como un medio más seguro de compra.

Hemos podido comprobar que la evolución del comercio electrónico está estrechamente relacionada con la evolución de las tecnologías y cómo el ciudadano, día a día, hace uso de ellas. Lo enriquecedor ha sido poder aprender a manejar un sistema web, que pueden ser realmente útiles en un futuro, recuerden que estos son los nuevos canales de venta. Además, ha sido una motivación extra, el haberle podido realizar un sistema web a mi emprendimiento.

5.2 Recomendaciones

Luego de haber culminado con el desarrollo del sistema web para el control de catálogo, ventas e inventario para comercios digitales, es necesario recalcar las siguientes recomendaciones:

- Crear nuevas estrategias de mercado orientadas a este nuevo medio de comercialización.
- Conocer las necesidades de tus clientes, para así poder siempre brindar el mejor servicio.
- Ofrecer al usuario toda la información que desea obtener sobre el producto antes de realizar la compra.
- Tener una interfaz limpia y sencilla, pero llamativa, que posea toda la información valiosa del momento visible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2006) **El proyecto de la investigación: Introducción a la metodología científica**. Quinta edición. Caracas: Episteme.
- Arias Odón, Fidias G. (1999). **El Proyecto de Investigación**. Tercera Edición. Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.
- Cazau, P. (2006). **Introducción a la Investigación de Ciencias Sociales**. Retrieved from alcazaba.unex.es
- Hernández, P. (2006). **Metodología de la investigación**. Segunda Edición. México: McGraw-Hill.
- LAUDON, K.C., & LAUDON, J.P. (2012). **Sistemas de Información Gerencial**. México: Pearson.
- MÜNCH, L. (2010). **Administración Gestión organizacional, enfoques y procesos administrativos**. México: Pearson.
- Pincioli, Fernando (2011) **Necesidad del empleo de herramientas estándares en XP**. Universidad del Congreso. Mendoza, Argentina.
- Sarduy Domínguez, Y. (2007). **El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa**. Revista Cubana de Salud Pública, 33(2), 64-66.
- WARREN, REEVE, & DUCHAC. (2010). **Contabilidad Financiera**. México: Cengage Learning,
- Tamayo y Tamayo (2006). **Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)**. Ecuador. Saberes del Conocimiento.

ANEXOS



Figura 1: Pantalla de inicio del sistema web. Fuente Medina (2021)



Figura 2: Vista del catálogo. Fuente Medina (2021)

Ropa y accesorios

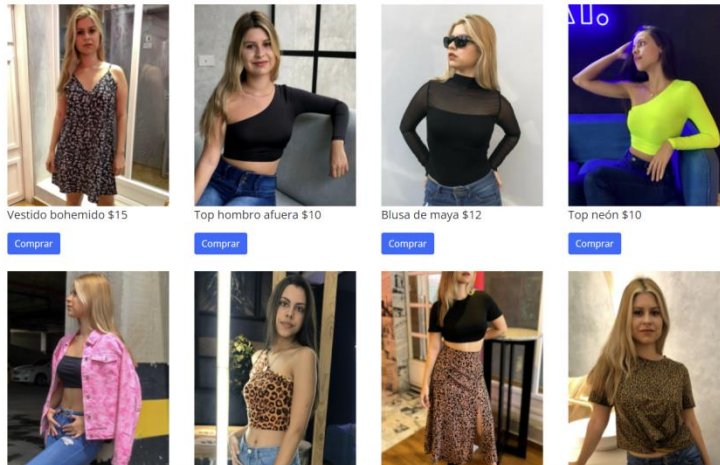


Figura 3: Vista del catálogo 2. Fuente Medina (2021)

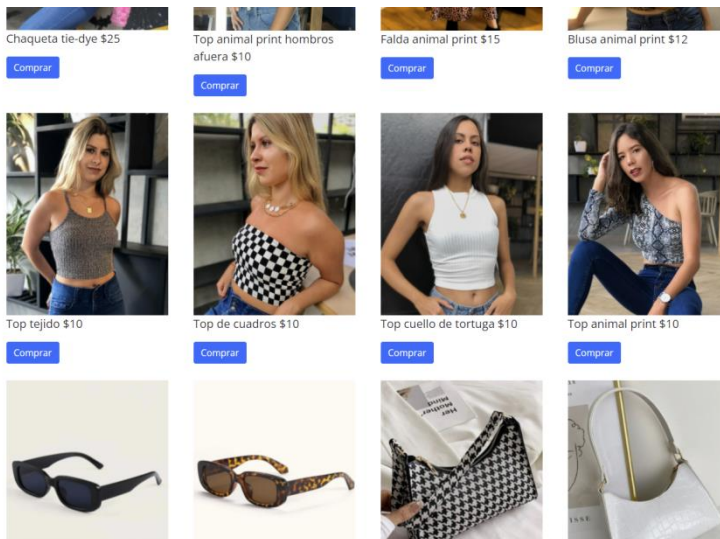


Figura 4: Vista del catálogo 3. Fuente Medina (2021)

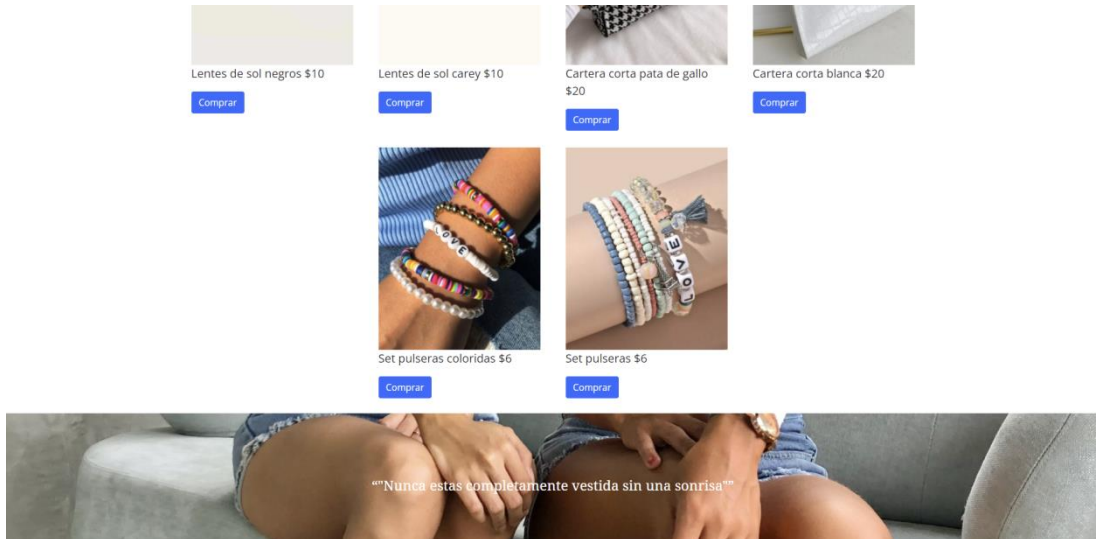


Figura 5: Vista del catálogo. Fuente Medina (2021)

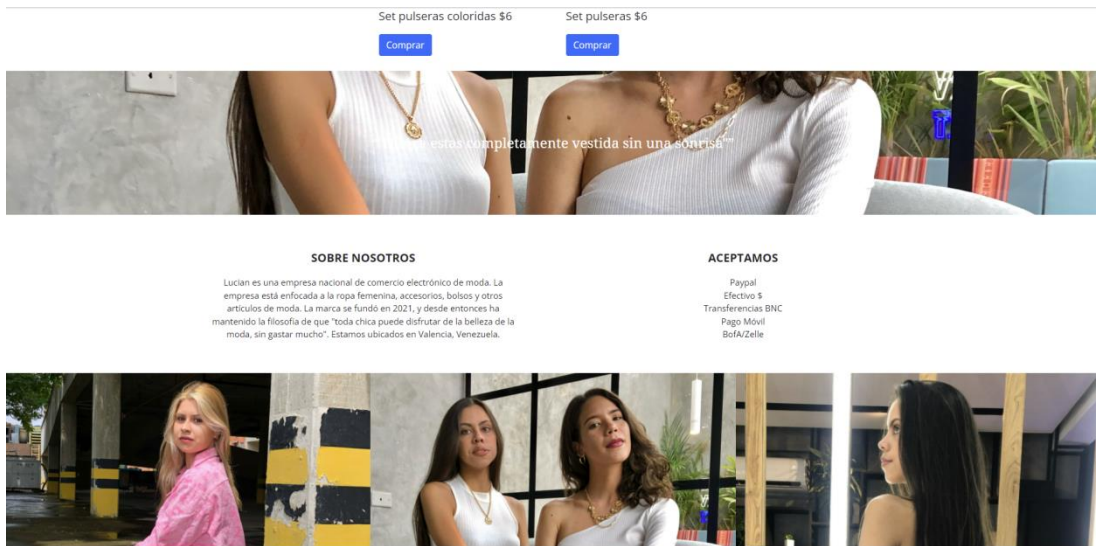


Figura 5: Vista sobre nosotros. Fuente Medina (2021)

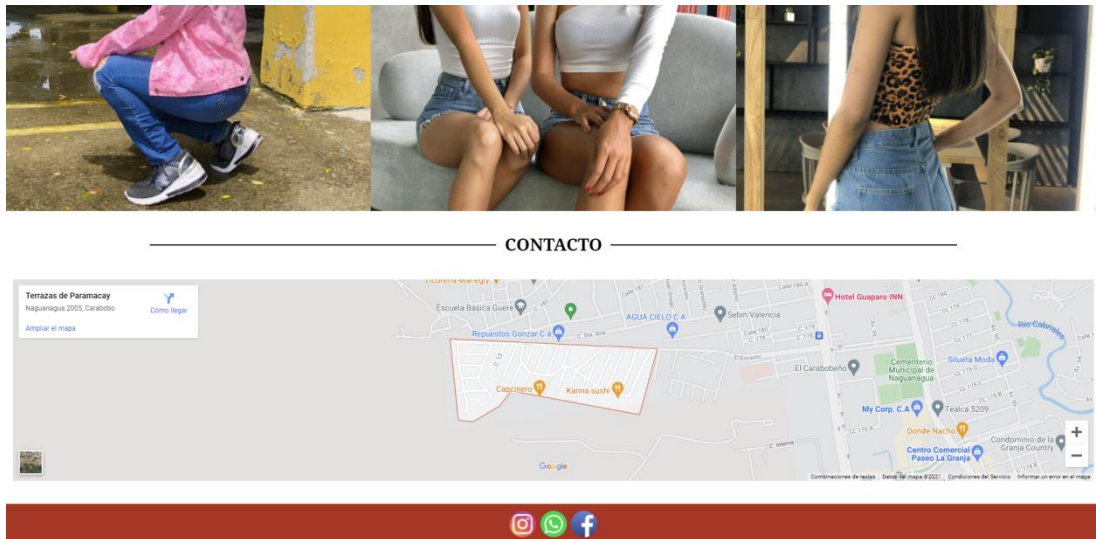


Figura 6: Vista contacto y redes sociales. Fuente Medina (2021)

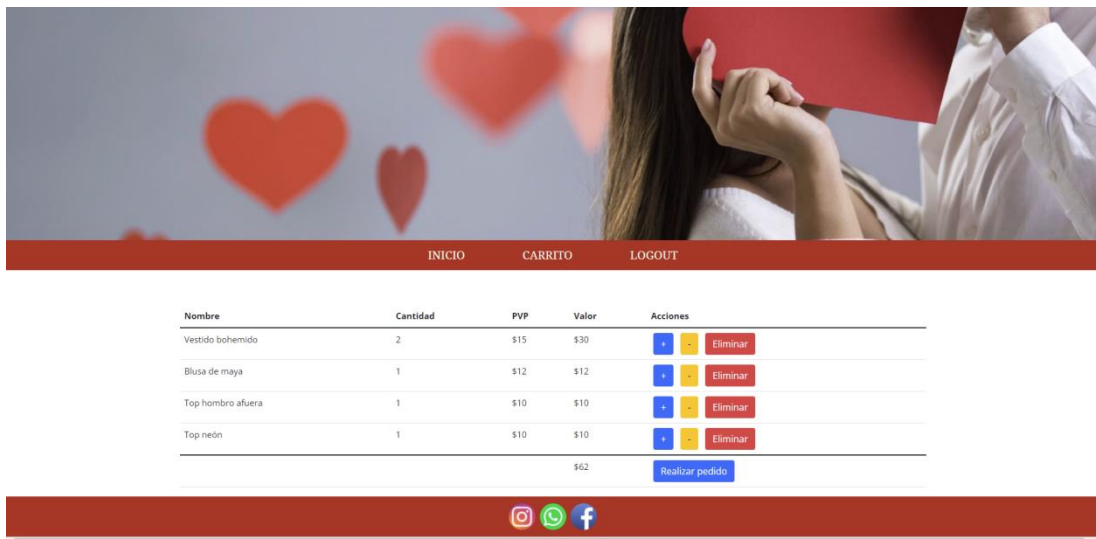


Figura 7: Vista carrito de compras. Fuente Medina (2021)

INICIO CARRITO REGISTRO LOGIN

Login

E-Mail

Contraseña

Recordarme

Iniciar Sesión

[¿Deseas crear una cuenta? Regístrate](#)

Copyright © 2021 — Lucian

Figura 8: Vista del registro. Fuente Medina (2021)

INICIO CARRITO REGISTRO LOGIN

Register

Nombre

Apellido

E-Mail

Teléfono

Dirección

Contraseña

Confirmar contraseña

Acepto los términos y condiciones

Registrar

Figura 9: Vista del registro. Fuente Medina (2021)