

**Departamento de Ciencias de la
Computación (DCCO)**

Carrera de Tecnología de la Información

**Metodologías de Desarrollo de
Software**

Perfil del Proyecto

Presentado por: Marcalla Cristhian, Molina Alexandro,
Cañola Kevin (Grupo 5)

Tutor académico: Ing. Jenny A Ruiz R

Ciudad: Sangolquí

Fecha: 01/05/2025

Índice

Pág.

PERFIL DE PROYECTO

1. Introducción....	1
2. Planteamiento del trabajo....	1
2.1 Formulación del problema....	1
2.2 Justificación....	1
3. Sistema de Objetivos....	2
3.1. Objetivo General.....	2
3.2. Objetivos Específicos (03)	2
4. Alcance....	2
5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)	3
6. Ideas a Defender	5
7. Resultados Esperados	6
8. Viabilidad	6
8.1 Humana....	6
8.1.1 Tutor Empresarial	6
8.1.2 Tutor Académico....	7
8.1.3 Estudiantes....	7
8.2Tecnológica....	8
8.2.1 Hardware....	8
8.2.2 Software....	8
9. Cronograma:	8
10. Bibliografía....	

1. Introducción

En un entorno comercial cada vez más impulsado por la tecnología y el comercio digital, los pequeños negocios locales enfrentan el reto de adaptarse a nuevas dinámicas de mercado para no quedar rezagados frente a la creciente competencia en línea. Este es el caso de Urban Style Shop, una tienda física de ropa que, a pesar de operar en un espacio modesto, ha logrado consolidarse como un referente dentro de su comunidad gracias a su atención personalizada y su variada oferta de prendas para hombres, mujeres y niños.

Sin embargo, el negocio presenta limitaciones importantes que obstaculizan su crecimiento y competitividad. Por un lado, la falta de presencia en plataformas digitales restringe su visibilidad y su capacidad de llegar a un público más amplio. Por otro lado, la gestión interna de la información especialmente la base de datos de clientes ya que se realiza de manera manual mediante hojas de cálculo en Excel, lo cual representa un proceso lento, propenso a errores y poco escalable.

Estas problemáticas evidencian la necesidad de emprender un proyecto de transformación digital que no solo lleve a Urban Style Shop al comercio electrónico, sino que también permita automatizar y optimizar la gestión de su base de datos. A través del desarrollo de una tienda en línea integrada con un sistema eficiente de administración de clientes, se busca ofrecer una solución integral que impulse el crecimiento del negocio, mejore la experiencia del cliente y lo posicione de forma competitiva en el mercado actual.

2. Planteamiento del trabajo

2.1 Formulación del problema

Actualmente, Urban Style Shop enfrenta limitaciones que afectan directamente su crecimiento y adaptación al mercado moderno: la ausencia de presencia digital restringe su alcance comercial, y la gestión manual de su base de datos de clientes mediante hojas de cálculo en Excel representa un proceso ineficiente, susceptible a errores y poco sostenible a largo plazo. Estas condiciones reducen significativamente su competitividad frente a otras tiendas que ya operan en plataformas digitales,

dificultando tanto la captación de nuevos clientes como la fidelización de los existentes.

Ante esta situación, el proyecto propone el desarrollo de una tienda en línea funcional e intuitiva, que permita ampliar el mercado objetivo de Urban Style Shop, superando las barreras geográficas de su tienda física. Además, se plantea la implementación de un sistema digital de gestión de clientes que reemplace el actual modelo manual, optimizando los procesos internos, mejorando la organización de la información y permitiendo una toma de decisiones más informada. Esta solución busca abordar de manera integral las deficiencias identificadas, aprovechando la tecnología para transformar digitalmente el negocio, dentro de un enfoque accesible y realista para sus capacidades actuales.

2.2 Justificación

La transformación digital de pequeños negocios locales, como Urban Style Shop, representa un campo de estudio cada vez más relevante dentro de las áreas de ingeniería de software, comercio electrónico, ciencias empresariales y tecnologías de la información. Este proyecto, al proponer una solución tecnológica integral que combina una tienda en línea con un sistema automatizado de gestión de clientes, no solo aborda un problema real y actual, sino que también genera conocimiento aplicable a múltiples contextos similares.

Desde una perspectiva científica, esta propuesta contribuye al análisis y diseño de sistemas accesibles y escalables para microempresas, aportando al debate sobre cómo las herramientas digitales pueden ser adaptadas a negocios con recursos limitados. Además, el caso específico de Urban Style Shop permite explorar la implementación práctica de tecnologías en entornos con escasa digitalización previa, lo cual puede resultar de interés para investigadores que estudian la brecha digital, la adopción tecnológica en pymes o el impacto del comercio electrónico en economías locales.

El proyecto también abre la posibilidad de validar modelos de desarrollo centrados en el usuario, evaluar procesos de digitalización gradual, y medir el impacto real de las plataformas digitales en la eficiencia operativa y comercial de pequeños comercios.

Por tanto, su relevancia trasciende el caso puntual, ofreciendo datos, metodologías y enfoques replicables para futuras investigaciones en contextos similares.

3. Sistema de Objetivos

3.1. Objetivo General

Desarrollar una tienda en línea integrada con un sistema de gestión de clientes para Urban Style Shop, utilizando la aplicación del marco trabajo ágil scrum y adaptadas a las necesidades del negocio, con el fin de ampliar su alcance comercial, optimizar sus procesos administrativos y mejorar su competitividad en el mercado digital actual.

3.2. Objetivos Específicos (03)

- **Implementar una plataforma de comercio electrónico funcional** que permita a Urban Style Shop ampliar su alcance, ofreciendo una experiencia de compra accesible y segura, superando las barreras geográficas y mejorando su visibilidad.
- **Crear un sistema automatizado de gestión de clientes** que reemplace el actual manejo manual en Excel, optimizando la organización y personalización de las interacciones con los clientes.
- **Integrar ambos sistemas (tienda online y gestión de clientes)** para automatizar procesos, mejorar la eficiencia operativa y facilitar la toma de decisiones mediante información precisa y actualizada.

Paquetes de trabajo:

- **Recolección de información y fotografías de los productos:** Reunir todos los detalles de los productos disponibles en Urban Style Shop, como descripciones, precios, tallas, colores y fotos de alta calidad para cada prenda, asegurando que la presentación en línea sea atractiva y precisa.
- **Diseño gráfico y creación del esquema visual del sitio:** Diseñar la identidad visual del sitio web, eligiendo colores, tipografías y elementos gráficos que reflejen la estética de Urban Style Shop, garantizando una experiencia de usuario coherente y atractiva.

- **Desarrollo del sitio web:** Programación de la estructura del sitio web, creando secciones específicas (tienda, carrito de compras, contacto, etc.) y diseñando una interfaz amigable que facilite la navegación, con integración de funcionalidades de pago y gestión de inventarios.
- **Pruebas de usabilidad y revisión con el dueño de la tienda:** Realizar pruebas de usabilidad para asegurar que el sitio web sea fácil de usar y funcione correctamente en diferentes dispositivos. Revisión del diseño y funcionalidad con el dueño de Urban Style Shop para garantizar que cumpla con sus expectativas y necesidades.
- **Publicación del sitio web y mantenimiento básico:** Lanzamiento del sitio web en un servidor adecuado y aseguramiento de su correcta funcionalidad. Proveer mantenimiento básico post-lanzamiento para corregir posibles errores y realizar ajustes iniciales según la retroalimentación de los usuarios.

4. Alcance

El proyecto abarca el desarrollo de una tienda en línea para Urban Style Shop, con el objetivo de proporcionar una plataforma de comercio electrónico eficiente que permita a los clientes comprar productos de forma fácil y segura, desde cualquier lugar. Las funcionalidades principales incluirán la visualización detallada de productos, un sistema de carrito de compras, opciones de pago en línea, y la gestión automática del inventario.

Además, se implementará un sistema de gestión de clientes que permitirá almacenar y administrar los datos de los usuarios, sus compras previas, preferencias y contacto, facilitando una relación más personalizada y fluida con la tienda también incluirá el diseño visual del sitio web, adaptado a la identidad de la tienda, y su optimización para dispositivos móviles.

5. Marco Teórico

El desarrollo del proyecto Urban Style Shop se lleva a cabo mediante el uso de herramientas y entornos de desarrollo integrados (IDEs) que permiten una implementación eficiente, organizada y colaborativa.

Herramientas utilizadas:

- Visual Studio Code: Utilizado como entorno principal para la codificación del frontend y backend del sitio web.
- Git y GitHub: Para el control de versiones, colaboración en equipo y respaldo del proyecto.
- Figma: Herramienta para el diseño gráfico de la interfaz del sitio web.
- XAMPP o Vercel: Para pruebas locales o despliegue en la nube según tecnología usada.
- Excel: Utilizado para planificación y documentación del proyecto.

5.1 Metodología (Marco de trabajo 5W+2H)

Debe explicar paso a paso el desarrollo de la guía con la herramienta de Excel aplicando el marco de trabajo de las 5W y 2H

¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿QUIÉN?	¿CUÁNDO?	¿POR QUÉ?	¿CUÁNTO?	% DE CUMPLIMIENTO
Crear la página web de Urban Style: diseño de interfaz; desarrollo de funcionalidades clave (login, panel admin, galería, formulario de contacto, enlaces a redes); pruebas de usabilidad y despliegue.	Planificación, diseño, desarrollo, pruebas y ajustes según 5W+2H	Grupo 5: *Kevin Cañola *Cristhian Marcalla *Alexandro Molina	De 14/05/2025 a 16/6/2025	Organizar y controlar cada fase del desarrollo web	\$1300	0%

Tabla 1 Marco de trabajo 5W+2H

6. Ideas a Defender

Este proyecto busca demostrar varias ideas fundamentales relacionadas con el desarrollo de software y programación, entre las cuales destacan:

- **Digitalización accesible:** Demostrar que es posible crear soluciones tecnológicas efectivas para pequeñas empresas con recursos limitados, usando herramientas gratuitas y conocimientos adquiridos.
- **Aplicación práctica de la ingeniería de software:** Usar metodologías estructuradas (como el marco 5W+2H, historias de usuario) para organizar el desarrollo y cumplir con los requerimientos reales del cliente.
- **Diseño centrado en el usuario (UX):** Validar que un diseño visual intuitivo y categorizado mejora la navegación, experiencia del usuario y aumenta la probabilidad de conversión (ventas).
- **Aplicación real de conocimientos** adquiridos en Fundamentos de Programación (estructuras de datos, validaciones, lógica de scripts) y Fundamentos de Ingeniería de Software (requerimientos, metodologías, documentación).

7. Resultados Esperados

Se espera que, al finalizar este proyecto, se logre lo siguiente:

- **Un sitio web funcional y responsive** que permita a una tienda local exhibir y gestionar su catálogo de productos de forma intuitiva y profesional.
- **Mejora en la visibilidad y comunicación del negocio**, gracias a la organización del contenido, inclusión de redes sociales y formularios de contacto.
- **Desarrollo del pensamiento crítico y trabajo en equipo**, al planificar, distribuir tareas y resolver problemas técnicos colaborativamente.
- **Entrega de una solución escalable**, que puede crecer en el futuro integrando nuevas funciones como carrito de compras, base de datos y autenticación avanzada.

8. Viabilidad

Cantidad	Descripción	Valor Unitario (USD)	Valor Total (USD)
	Equipo en casa		
1	Asus GL753VD	400	400
1	Lenovo IdeapadGaming	900	
	Software		
1	Sistema operativo Windows 10	0	0
1	Visual Studio Code	0	0
1	Hosting web (ej. Hostinger, por 1 año)	0	0
1	Canva (para diseño gráfico de catálogos, gratis)	0	0
1	GitHub (repositorio del proyecto, gratis)	0	0
			TOTAL: 1300

Tabla 2 Presupuesto del proyecto

8.1 Humana

8.1.1. Tutor Empresarial

Sr. Nicolas Gancino

Responsabilidades:

- Dar asesoramiento sobre el funcionamiento del negocio de ropa.
- Validar que la información en el sitio web refleje adecuadamente la identidad del negocio.
- Evaluar la funcionalidad de la plataforma en base a necesidades reales del cliente.

8.1.2. Tutor Académico

Ing. Jenny Ruiz

Responsabilidades:

- Supervisar y guiar el avance del proyecto y cumplimiento de objetivos académicos.
- Dar retroalimentación técnica sobre el diseño, desarrollo y documentación del sistema.

- Asegurar el cumplimiento de estándares de calidad en el desarrollo web.

8.1.3. Estudiantes

Responsabilidades:

- Levantar requerimientos con el cliente.
- Diseñar, desarrollar y probar el sitio web del negocio de ropa.
- Implementar funcionalidades que satisfaga las necesidades del cliente.
- Documentar todo el proceso del proyecto.

8.2. Tecnológica

8.2.1. Hardware

	Requisitos mínimos	Disponibilidad
Memoria RAM	4 GB de RAM	Alta
Almacenamiento	10 GB de espacio de almacenamiento	Alta
Procesador	Procesador de doble núcleo o superior	Alta

Tabla 3. Requisitos de Hardware

8.2.2. Software

	Requisitos mínimos	Disponibilidad
Sistema Operativo	Windows 10/11	Alta
Editor de código	Visual Studio Code	Alta
Navegador web	Google Chrome, Firefox, Edge	Alta
Herramientas adicionales	Docker, FileZilla, GitHub, Canva	Alta

Tabla 4. Requisitos de Software

8.2.2. Software

	Requisitos mínimos	Disponibilidad
--	--------------------	----------------

Sistema Operativo	Se recomienda Windows 10 u 11	Alta
IDE	Es recomendable Visual Studio Code debido a su conexión con FTP	Alta

Tabla 4 Requisitos de Software

9. Conclusiones y recomendaciones

Este es uno de los capítulos fundamentales del documento. En él se trata en primer lugar de hacer una recapitulación del trabajo y un juicio crítico del mismo, tome en cuenta el cumplimiento de los objetivos mencionados anteriormente

9.1 Conclusiones

9.2 Recomendaciones

.

10. Planificación para el Cronograma:

Debe insertar una imagen clara y legible de la planificación del proyecto a desarrollar.

#	TAREA	INICIO	FIN
1	Introducción	19/03/2024	20/03/2024
2	Modificación Base de Datos	20/03/2024	22/03/2024
3	Capacitación General	25/03/2024	27/03/2024
4	Documentación (primer avance)	28/03/2024	04/10/24
5	Documentación (corrección con feedback)	04/11/24	25/04/24
6	Fin de Documentación	26/04/24	07/05/24
7	Presentación de resultados a discutir	08/05/24	16/05/24
8	Fin de la discusión de resultados	17/05/24	20/05/2024

Tabla 5 Cronograma del proyecto.

11. Referencias

Aquí debe indicar el listado de las referencias bibliográficas utilizadas en el documento. Para cada una de las citas que aparezcan en el documento, aquí debe aparecer el elemento correspondiente, con toda la información correspondiente al tipo de documento. No se referencia del mismo modo un artículo en revista, que un libro, o una página web. Lo más importante es que las referencias bibliográficas que utilice sean de calidad. Está prohibido utilizar Wikipedia o foros online, y es preferible que recurra a estudios publicados, libros o artículos en revistas especializadas. Utiliza el buscador de Google Scholar, especializado en publicaciones científicas, la biblioteca virtual de

ESPE. Para manejar la bibliografía puede utilizar el gestor interno de Word, una herramienta externa como Zotero , y también revisar la normativa en páginas de referencia . Observe cómo se ha utilizado aquí notas a pie de página para indicar las páginas webs de estos productos y servicios. En este caso no se consideran referencias bibliográficas, porque no se ha utilizado la información contenida en las páginas para construir el trabajo, sino que simplemente indica la web de empresas o servicios. La URL siempre debe ir acompañada de algún texto descriptivo, como puede ver aquí.

Buscador Google Scholar: <https://scholar.google.com>

Página principal de la herramienta de gestión bibliográfica Zotero:
<https://www.zotero.org/>

Una página interesante que recoge la normativa APA y presenta ejemplos para los diferentes tipos de documento es esta: <http://normasapa.com/>

- AcademiaAndroid. (2015, enero 8). academiaAndroid. From <https://academiaandroid.com/android-studio-v1-caracteristicas-comparativa-eclipse/>

Anexos.

Anexo I. Crono

Anexo II. Historia de Usuario