

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROYECTO INTEGRADOR

CONFECCIÓN-APP PRENDAS Y MAS PRENDAS

AUTOR

LEGUIZAMÓN RINCÓN ANGIE LORENA

MALAMBO GUERRERO JESSICA NATHALIA

BOTERO CASTIBLANCO JHONATAN STEVENS

TUTOR

ORTIZ RUIZ EMANUEL ELBERTO

BOGOTÁ, D.C, 13 DE NOVIEMBRE DE 2022

RESUMEN

En Colombia hay un gran número de personas que trabajan desde su hogar arreglando la ropa que crean las grandes empresas, siendo la mayoría de ellas madres cabeza de hogar. Estas personas deben hacer clientes por sí mismos, generalmente en el barrio donde viven. Por ello, este proyecto pretende diseñar una aplicación web con la que se permita la comunicación entre clientes y costureros, entre sus principales funciones se encuentra la publicación de los trabajos realizados por costureros, chat con los clientes, pagos online y descuentos si el cliente cuenta con prendas que desee donar al costurero para que las use en proyectos futuros. Así mismo, en el presente documento también se encuentran detalles como los requerimientos, restricciones y costos del proyecto. Se hizo uso de encuestas enviadas a los posibles clientes y costureros usuarios de la aplicación con el fin de conocer sus necesidades y poderlas resolver por medio del diseño de esta. Se espera poder ayudar a que los costureros y confeccionistas aumenten su público y ganancias, así como cumplir con las expectativas de los clientes al tiempo que ayudamos al planeta dando un doble propósito a las prendas usadas.

Palabras Claves: Costureros, clientes, diseño, aplicación web.

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	8
2.	OBJETIVOS.....	9
2.1.	Objetivo general	9
2.2.	Objetivos específicos.....	9
3.	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	10
4.	JUSTIFICACIÓN	11
5.	MARCO TEORICO.....	12
6.	ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	15
6.1.	Análisis de la encuesta cliente	15
6.2.	Análisis de la encuesta confeccionista	19
7.	ANÁLISIS DE RESTRICCIONES	26
8.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	28
8.1.	Determinación del costo	28
8.2.	Determinación del costo	28
8.3.	Monto de la inversión	29
8.3.1.	Equipo de oficina.....	29
8.3.2.	Patentes – Inversión en Intangibles	29
8.3.3.	Gastos de puesta en marcha.....	30
8.4.	Nómina y estrategia de Marketing	31
8.5.	Evaluación financiera del Modelo de negocio	32
9.	METODOLOGÍA.....	33
9.1.	Selección de la mejor alternativa.	34
10.	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	35
10.1.	Estructura de desglose de trabajo	35
10.2.	Cronograma de actividades.....	37

10.3. Definición por grupo de actividades	38
11. PROTOTIPO	39
11.1. Inicio Sesión y Registro de usuario	39
11.2. Ventana de inicio.....	40
11.3. Mensajería por parte del confeccionista	41
11.4. Perfil del confeccionista	42
11.5. Notificaciones del Confeccionista.....	43
12. CONCLUSIONES.....	44
13. BIBLIOGRAFIA	45

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Encuesta Clientes 1.....	15
Figura 2. Encuesta Clientes 2.....	15
Figura 3. Encuesta Clientes 3.....	16
Figura 4. Encuesta Clientes 4.....	16
Figura 5. Encuesta Clientes 5.....	16
Figura 6. Encuesta Clientes 6.....	17
Figura 7. Encuesta Clientes 7.....	17
Figura 8. Encuesta Clientes 8.....	17
Figura 9. Encuesta Clientes 9.....	18
Figura 10. Encuesta Clientes 10.....	18
Figura 11. Encuesta Confeccionistas 1.....	19
Figura 12. Encuesta Confeccionistas 2.....	19
Figura 13. Encuesta Confeccionistas 3.....	20
Figura 14. Encuesta Confeccionistas 4.....	20
Figura 15. Encuesta Confeccionistas 5.....	20
Figura 16. Encuesta Confeccionistas 6.....	21
Figura 17. Encuesta Confeccionistas 7.....	21
Figura 18. Encuesta Confeccionistas 8.....	21
Figura 19. Encuesta Confeccionistas 9.....	22
Figura 20. Encuesta Confeccionistas 10.....	22
Figura 21. Detalle de ingresos.....	28
Figura 22. Detalle de Costos.....	29
Figura 23. Inversión equipos de Oficina.....	29
Figura 24. Inversión de Patentes e intangibles.....	29
Figura 25. Gatos de puesta en marcha.....	30
Figura 26. Resumen de gastos de inversión.....	30
Figura 27. Gastos de nómina.....	31
Figura 28. Gastos de marketing.....	31
Figura 29. Gastos fijos.....	32
Figura 30. Evaluación financiera.....	32
Figura 31. Fondos de Inversión Colectivos.....	33

Figura 32. Plan de implementación.	36
Figura 33. Cronograma de actividades.	37
Figura 34. Ingreso y registro de usuarios.	39
Figura 35. Ventana de inicio.	40
Figura 36. Detalles elaboración prendas.	40
Figura 37. Filtros de búsqueda.	41
Figura 38. Mensajería.	41
Figura 39. Detalles mensajería.	42
Figura 40. Perfil confeccionista.	43
Figura 41. Notificaciones.	43

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de Requerimientos	23
Tabla 2. Análisis de restricciones.	26

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se evidencia la investigación y el desarrollo de proyecto de grado, tomando como eje principal la importancia del sector textil en Colombia. A partir del planteamiento del problema, se procede a definir la planeación y desarrollo para identificar variables a analizar, de tipo social, ambiental y económico, las cuales generan impacto y serán importantes para la ejecución del proyecto de software.

Teniendo en cuenta las necesidades del mercado del sector textil, se identificó que no existen aplicaciones digitales que conectan confeccionistas de prendas de vestir y consumidores finales, es así que hemos decidido realizar investigación, trabajo de campo y diseño de prototipo, para que esta herramienta sea una solución y pueda generar empleo y al mismo tiempo sirva como economía circular, apuntando a variables del entorno, tales como son: social, ambiental y económica

Por lo tanto, la importancia que tiene la tecnología a través de la interacción y la comunicación de personas permite que se adapte a cada una de las necesidades del entorno, por lo cual, el hecho de que el propósito sea aumentar el empleo en el sector textil involucra a todas las partes interesadas desde el cliente final, que es a quien se le permitirá conocer que prendas se le ven mejor a su tipo de cuerpo e involucrar su creatividad con el confeccionista, quien será la base que le ayudará a tener una idea más centrada de lo que solicita. Este aplicativo web además de contribuir con precios competitivos dará importancia a la moda ecológica.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Crear herramienta digital para generar aumento de empleo en el sector textil, a través de la comunicación entre confeccionistas y/o diseñadores y cliente final.

2.2. Objetivos específicos

- Satisfacer la necesidad de comprar a medida y según el estilo de cada persona, ofreciendo sugerencias de prendas y confeccionistas.
- Mitigar el impacto ambiental frente a la confección de prendas usadas con el fin de no depender totalmente de telas nuevas.
- Mejorar los ingresos de las personas que trabajan en el sector textil, que usarán la aplicación.

3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Gran parte de trabajadores del sector textil en Colombia, desempeñan su trabajo desde su hogar bajo la informalidad, realizando en su mayoría labores de restauración de prendas y muy pocas veces de confección, evitando que se potencie el talento que estas personas poseen. Los gastos que se presentan por la realización de dichos trabajos en muchas ocasiones son bastante altos, lo que no permite generar un ingreso adecuado creando así un ciclo económico irrisorio para satisfacer las necesidades del hogar. Es así, que el siguiente trabajo escrito, tendrá como fin responder la siguiente pregunta:

¿Desarrollar una herramienta digital que comunique confeccionistas y clientes finales para procesar solicitudes específicas de prendas de vestir, aumentará la demanda de trabajo y empleo en el sector textil?

4. JUSTIFICACIÓN

En Colombia la confección textil es atribuida principalmente a empresas mayoristas, que apoyan de manera económica a cada uno de los confeccionistas. Sin embargo, el apoyo a estos trabajadores que están bajo la informalidad no cuenta con prestaciones legales y muchas veces su trabajo no es bien recibido, por el cual una de las razones de aplicar este proyecto de grado es aumentar el empleo del sector textil, permitiendo precios competitivos del mercado, dando apoyo a la moda ecológica y utilizando la tecnología como herramienta principal entre las partes interesadas.

5. MARCO TEORICO

(Mazo et al., 2020) en su trabajo de grado titulado *Retos y oportunidades de la industria textil y confección en el momento actual en Colombia* se propone identificar los retos y oportunidades a las que el sector se enfrenta para el 2020. Para ello se hizo uso de una encuesta aplicada a diferentes personas del sector textil, exactamente de las empresas Extyr Fashion S.A.S, Compañía Bogotana de Textiles S.A.S, Insumos y Textiles S.A.S y Spiritual.

Después de realizar un análisis detallado de los resultados de cada pregunta, se realizó una matriz FODA. En ella, se resalta las fortalezas del campo textil, como el bajo costo de inversión y facilidad de montaje de talleres. También se evidencian oportunidades de exportación gracias al TLC. Por otro lado, las debilidades del sector se encuentran en la poca formación técnica en la mano de obra directa, falta de tecnología y altos costos de la materia prima.

Como aporte al presente documento, el anterior trabajo de grado nos aporta información relacionada con la historia del sector textil en Colombia, así como un análisis a detalle de su situación en la actualidad (2020).

En su trabajo investigativo titulado *La confianza como elemento fundamental en las compras a través de canales de comercio electrónico. Caso de los consumidores en Antioquia (Colombia)*, (Sánchez & Montoya, 2017) buscan validar cuáles son los factores más influyentes en la confianza de los consumidores a la hora de comprar en línea, especialmente quienes viven en Antioquia. Para lograrlo, se hizo uso de un enfoque cualitativo y de investigación exploratoria. Así mismo, para la recolección de la información se hizo uso de un cuestionario en línea.

Una vez analizados los resultados, se concluye que el comprador se fija en varios aspectos a la hora de realizar una compra en línea, estos son: reputación del vendedor y asociación, riesgo percibido, privacidad de los datos y seguridad en la transacción. Siendo las dos primeras, las más importantes. Así mismo, el género del comprador no influyó significativamente en los resultados de la encuesta.

Como aporte al presente trabajo, nos permite conocer las características en las que se fijan los compradores e implementarlas. Además, proporciona cifras de gran valor para este documento.

Uno de los temas importantes a tener en cuenta es el nivel de promoción de marcas nacionales que se han visto afectadas por la competencia y por la economía en el país en los últimos años, el trabajo investigativo titulado *La estrategia de diseño de marketing digital dirigida a promocionar marcas de ropa nacionales* (Rodríguez & Murcia, 2021), resalta principalmente desde la perspectiva de usuario cuales son las necesidades que se han visto respecto a otras plataformas y como es la interacción del cliente respecto a la compra online y lo esperado cuando llegan las prendas físicas, por lo tanto, llevan a cabo una estrategia de marketing digital con el objetivo de posicionar marcas nacionales por medio de una página web y publicidad en redes sociales.

El trabajo investigativo fue analizado a nivel cualitativo donde se evalúa la frecuencia de compras online, beneficios que pueda traer por el uso de herramientas tecnológicas y la aplicación de motores de búsqueda para posicionarlos mejor en el mercado. La estrategia que lleva a mejorar ese aspecto, se segmenta de acuerdo a los canales de publicidad, rangos por edad, nivel de ingreso, tendencia de diseño, nuevos conceptos al cambio, entre otros, que permiten tener un enfoque global para la industria textil; “la versatilidad del marketing online permite que se desarrolle a partir de varios diseños algo más complejos en la publicidad, como un juego interactivo. Llevando una finalidad de propagación del mensaje a la mayor cantidad de clientes, pasando de la boca a boca, al clic a clic, es por esto, que desarrollar diversos tipos de diseños en la publicidad on-line ayuda a que se aproveche más las ideas y la diferencia en el mercado”. (Rodríguez & Murcia, 2021).

El proyecto de grado mencionado tiene similitud con el presente proyecto, por lo que nos permite analizar las estrategias que se puedan llevar a cabo para mejorar la experiencia de usuario al momento de la compra en línea y lo que posibilita el generar empleo e ingresos de acuerdo con la publicidad y la interacción entre cliente y confeccionista.

Por otra parte, analizar el manejo que puede dar el sector textil frente a los retos y oportunidades de mejora desde la situación económica del país, las políticas de importación y exportación, las reformas tributarias y demás hacen que el artículo titulado *gestión logística en el sector textil-confección en Colombia* (Mazo, Arenas & Peláez, 2018), tenga relevancia para la productividad y competitividad en la industria.

El objetivo del artículo mencionado es identificar las falencias y proponer acciones desde la logística para aumentar la eficiencia y la competitividad por lo que luego de las

entrevistas y consultas a expertos frente a las problemáticas del sector textil en Colombia, identificaron las siguientes:

- Baja venta y rotación
- Exceso de Inventarios
- Altos costos en la manufactura
- Impuestos y tributos
- Altas obligaciones bancarias

Lo que nos da un indicio que a pesar de la crisis obtenida por la pandemia del covid-19, aún falta dar soluciones las cuales permitan reducir el costo de producción y el manejo de ropa ecológica para mejorar estos altos índices de consumo y como posible solución plantean que “Desde un enfoque logística, concebido como la integración, sincronización y optimización de los procesos involucrados en la cadena de suministro, existen múltiples estrategias, herramientas y procesos que propenderían por el aumento de la competitividad del sector, entre las cuales se resaltan la planificación de la demanda, gerencia estratégica de inventarios, y esquemas colaborativos.”(Mazo, Arenas & Peláez, 2018). Es importante mencionar que cuando se genera una estrategia que con lleve a mejorar el sector textil, se está generando un bien común desde la organización como al cliente final o externos que ayuden a mitigar los factores problemáticos planteados.

6. ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

El método de recolección de datos utilizado fue a través de encuestas, una para cliente y otra para los confeccionistas, con las cuales se pretende dar un análisis a los requerimientos funcionales y no funcionales, así mismo nos permite conocer la opinión de la población objetivo y la viabilidad del proyecto.

6.1. Análisis de la encuesta cliente

De la siguiente encuesta el número de encuestados fue 20 y 10 el número de preguntas, a continuación, se colocan los resultados a cada pregunta:

Figura 1. Encuesta Clientes 1.

1. Por favor seleccione en qué rango de edad se encuentra: (0 punto)

[Más detalles](#) [Información](#)

● 15 a 18 años	0
● 19 a 25 años	9
● 26 a 45 años	10
● 46 a 60 años	1



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms.

Figura 2. Encuesta Clientes 2.

2. ¿ Con que frecuencia usted realiza compras de prendas de vestir por medio de plataformas digitales?

[Más detalles](#) [Información](#)

● Nunca	1
● Casi nunca	5
● Poco frecuente	9
● Muy frecuente	4
● Siempre	1



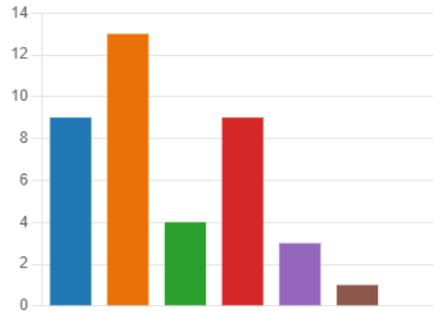
Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 3. Encuesta Clientes 3.

3. ¿Cual de los siguientes problemas ha tenido a la hora de comprar prendas de vestir en linea? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Talla erronea	9
● No es lo que esperaba (Se veía ...	13
● Desperfectos en la prenda de ve...	4
● Poca asesoria a la hora de comp...	9
● Pagina poco intuitiva	3
● No llega el producto a su lugar ...	1
● Se envia un producto equivocado	0



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 4. Encuesta Clientes 4.

4. ¿Cuántas veces ha comprado prendas de vestir confeccionadas especialmente a su medida? (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Nunca	10
● Menos de 5	9
● Más de 5	1
● Siempre	0



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 5. Encuesta Clientes 5.

5. ¿Le gustaria que su ropa sea confeccionada especialmente a su medida ? (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Si	18
● No	2



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 6. Encuesta Clientes 6.

6. ¿Le gustaría recibir un asesoramiento por parte de un confeccionista a la hora de comprar online?

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Si	19
● No	1



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 7. Encuesta Clientes 7.

7. ¿Le gustaría que en las páginas web de compras se le sugirieran compras de acuerdo a sus características físicas y/o estilo?

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Si	19
● No	1



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

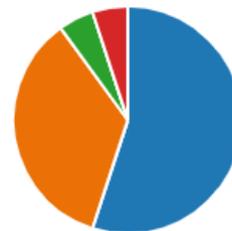
Figura 8. Encuesta Clientes 8.

8. ¿Cuántas prendas de vestir tiene en buen estado que no esta utilizando? (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Menos de 10	11
● De 10 a 30	7
● De 30 a 50	1
● más de 50	1



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 9. Encuesta Clientes 9.

9. ¿Le gustaría que un confeccionista rediseñe las prendas de vestir que no utiliza para darles un segundo uso?

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Si	19
● No	1



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 10. Encuesta Clientes 10.

10. ¿Les gustaría recibir un descuento para comprar prendas nuevas al donar prendas usadas?

[Más detalles](#)

● Si	19
● No	1



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Análisis

El 95% de los encuestados se encuentran entre los 19 a 45 años, es decir, la mayoría de nuestro público objetivo son adultos jóvenes. Sin embargo, no debemos olvidar al 5 % de personas mayores de 45 años. El 70% de las personas encuestados no realizan compras de prendas online con frecuencia, de acuerdo a los resultados obtenidos se debe principalmente a que la prenda no cumple con sus expectativas, no recibieron asesoría a la hora de realizar la compra ni recibieron la talla correcta.

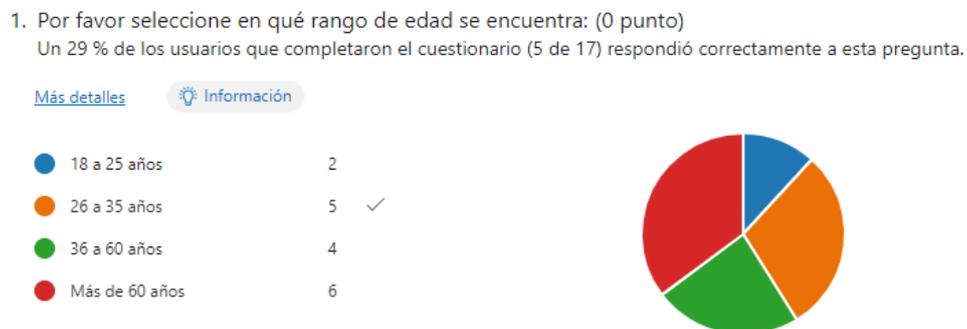
El 50% de las personas encuestadas no han comprado prendas confeccionadas a su medida y el 45% lo ha hecho menos de 5 veces. Sin embargo, el 90% de los participantes afirma que les gustaría tener prendas de vestir diseñadas especialmente para ellos y recibir atención personalizada por parte de un confeccionista de forma online, además de obtener sugerencias de prendas de acuerdo a sus características físicas y/o estilo.

Un poco más de la mitad de los encuestados cuentan con menos de 10 prendas en buen estado a las que no se les están dando uso, seguidos del 35% quienes cuentan de 10 a 30 prendas. Cabe destacar que el 95% le gustaría que se les rediseñe estas prendas y que así mismo puedan recibir este tipo de descuento para comprar prendas nuevas en caso de querer donar prendas usadas.

6.2. Análisis de la encuesta confeccionista

De la siguiente encuesta el número de encuestados fue 17 y se realizaron 11 preguntas.

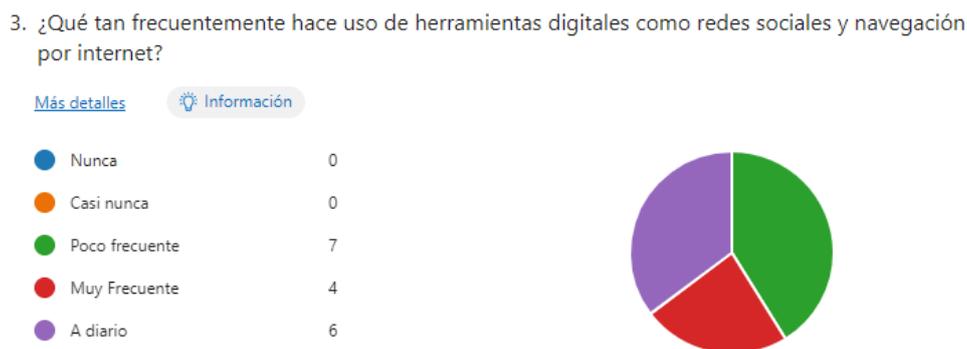
Figura 11. Encuesta Confeccionistas 1.



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

2. Ordene las siguientes tareas que realiza de mayor a menor frecuencia:
(Se realizó un conteo manual de las respuestas)

Figura 12. Encuesta Confeccionistas 2.



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

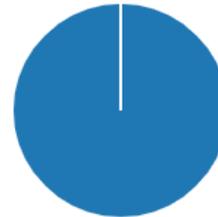
Figura 13. Encuesta Confeccionistas 3.

4. ¿Estaría dispuesto a utilizar una página web para mejorar su productividad? (0 punto)

[Más detalles](#)

[Información](#)

- Si 17
- No 0



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

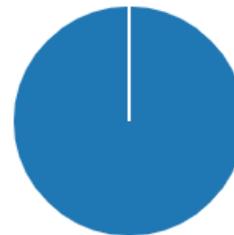
Figura 14. Encuesta Confeccionistas 4.

5. ¿Estaría dispuesto a diseñar nuevas prendas de vestir utilizando prendas usadas? (0

[Más detalles](#)

[Información](#)

- Si 17
- No 0



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 15. Encuesta Confeccionistas 5.

6. Si los clientes llevaran prendas usadas en buen estado que usted pueda usar en futuras creaciones ¿Realizaría algún tipo de descuento?

[Más detalles](#)

[Información](#)

- Si 14
- No 3



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 16. Encuesta Confeccionistas 6.

7. ¿Cuánto porcentaje de sus ganancias estaría dispuesto a aportar con el fin de sostener la página web?

[Más detalles](#)

Información

3%	9
5%	4
10%	4



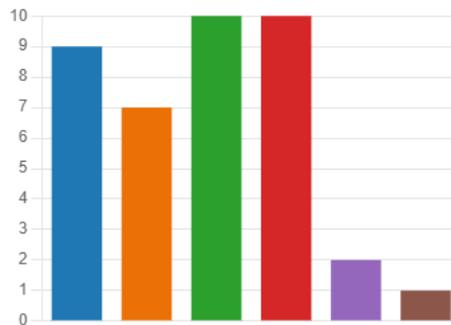
Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 17. Encuesta Confeccionistas 7.

8. ¿Cuál de las siguientes prendas de vestir confecciona o diseña con más frecuencia? (0 punto)

[Más detalles](#)

Camisas	9
Pantalones	7
Vestidos/faldas	10
Blusas	10
Abrigos	2
Otro	1



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 18. Encuesta Confeccionistas 8.

9. Si en la pregunta anterior su respuesta fue "otro", por favor indique cuál prenda.

1 Respuestas

ID ↑	Nombre	Respuestas
1	anonymous	Ropa interior y pijamas

Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 19. Encuesta Confeccionistas 9.

10. ¿Le gustaría que en la página web se pudiera elegir qué prendas confeccionar? (0 punto)

[Más detalles](#)

● Si	17
● No	0



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Figura 20. Encuesta Confeccionistas 10.

11. ¿Está dispuesto a asesorar al cliente durante todo el proceso de compra de las prendas de vestir?

[Más detalles](#)

[Información](#)

● Si	16
● No	1



Fuente. Elaboración propia realizada en Office 365 Forms

Análisis:

El 38% de los encuestados son adultos mayores quienes realizan principalmente reparación de prendas, asesorías y creación de las mismas.

A pesar de que el 44% de los encuestados afirma que hace uso poco frente de redes sociales e internet, el 100% está dispuesto a utilizar una página para mejorar su productividad, así como a diseñar nuevas prendas a partir de prendas usadas.

Un poco más del 50% de las personas afirman estar dispuestas a aportar el 3% de sus ganancias al sostenimiento de la página web, así mismo, un cuarto de los encuestados dice aportar el 10% de sus ganancias obtenidas. Por otro lado, las prendas con las que más trabajan los encuestados son vestidos, blusas y camisas. La totalidad de ellos desean poder

elegir con cuales prendas trabajar y el 94% están dispuestos a asesorar al cliente durante todo el proceso de compra y fabricación.

Una vez realizado el análisis previo se pudo establecer los requerimientos funcionales y no funcionales que se deben llevar a cabo para el proyecto, en la Tabla 1 se describe cada uno de ellos con su prioridad correspondiente.

Tabla 1. Análisis de Requerimientos

REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN ESPECIFICA	TIP O	PRI ORI DAD
INICIO DE SESIÓN	Se requiere tener acceso a las funcionalidades de la APP, la cual debe:	FUN CIO NAL	Alta
	* Identificar que el usuario y correo esté registrado (Credenciales).		
	* Identificar que la contraseña sea correcta.		
	* Validar que el ingreso por teclado sean caracteres alfanuméricos o especiales, de acuerdo con el campo (Nombre, Correo, Teléfono...)		
CERRAR SESION	Se requiere un botón, con el fin de salir del sistema de manera segura.	FUN CIO NAL	Medi a
	* La sesión debe permanecer abierta previamente.		
PERMANENCIA EN EL SISTEMA	El logueo de los usuarios debe permanecer hasta que se cierre sesión de manera voluntaria.	NO FUN CIO NAL	Baja
REGISTRO DE USUARIO "CONFECCIONISTAS"	Se debe crear usuarios corporativos "confeccionistas" con roles de prestación o venta del servicio brindado.	FUN CIO NAL	Alta
	*El formulario de registro debe ser diligenciado por el usuario ingresando apellido, cedula, teléfono, correo electrónico, fecha de nacimiento		
	*La creación de usuario y contraseña debe ser creada por el usuario. *Se debe aceptar la política de usuarios y tratamiento		

	<p>de datos</p> <p>*Se debe aceptar los términos y condiciones</p> <p>*Mostrar un manual interactivo paso a paso al ingresar al sistema</p>		
<p>REGISTRO USUARIO CLIENTE "PERSONAS NATURALES O EMPRESAS"</p>	<p>Los usuarios corporativos o personas naturales, con el rol de cliente, deben ser creadas en la base de datos</p> <p>Debe identificar la información necesaria, para conectar clientes con confeccionistas:</p> <p>*Coordenadas del lugar</p> <p>* Información adicional</p> <p>* Permitir la recepción y envío de peticiones, realizadas por ambas partes</p> <p>*Se debe aceptar la política de usuarios y tratamiento de datos</p> <p>*Se debe aceptar los términos y condiciones</p> <p>*Mostrar un manual interactivo paso a paso al ingresar al sistema</p>	<p>FUN CIO NAL</p>	<p>Alta</p>
<p>PROCESO DE COMPRA</p>	<p>*El cliente antes de tener un contacto con el confeccionista podrá elegir si quiere comprar ropa nueva con diseño elegido o si quiere diseñar una nueva prenda a partir de su ropa usada.</p>	<p>FUN CIO NAL</p>	<p>Alta</p>
<p>SUSCRIPCIÓN DEL SISTEMA</p>	<p>* Para los Confeccionista se tendrá una suscripción mensual como tarifa del 3% de sus ganancias por motivos de mantenimiento del sistema</p> <p>* Para los usuarios se tendrá suscripción mensual con el fin de tener un mejor servicio especializado, además de que podrá entregar ropa de segunda mano para bajar los precios de suscripción</p>	<p>FUN CIO NAL</p>	<p>Alta</p>
<p>DISPONIBILIDA D DE LA INFORMACION</p>	<p>La disponibilidad de la información de contacto y georreferenciación es necesaria para conectar los clientes de manera eficiente con los confeccionistas.</p>	<p>NO FUN CIO NAL</p>	<p>Medi a</p>

AGENDA CONFECCIONIS TA	Los confeccionistas deben ser asignados de acuerdo al requerimiento de los clientes.	FUN CIO NAL	Alta
	*Establecer productos o prendas solicitadas por cada cliente.		
	*Establecer herramienta para la comunicación efectiva con el cliente		
	* Integrar los requerimientos del cliente, para tener efectividad del mismo.		
	* Fijar características y detalles señalados por el cliente, para ejecutar procesos de calidad.		
ACTUALIZACIÓ N EN TIEMPO REAL	Se requiere que cuando la aplicación realice el match entre las dos partes.	NO FUN CIO NAL	Medi a
	Los clientes puedan observar en sus dispositivos, la ubicación de sus productos y el estado de su proceso de fabricación o ejecución.		
AGENDA CLIENTE	Se requiere que los clientes puedan revisar los detalles y el estado del pedido.	FUN CIO NAL	Alta
	*Deben poder revisar fecha, hora y entrega acordada por el proveedor.		
	*Reprogramación de entregas, desplegando un menú al hacer clic sostenido sobre la misma.		
AGENDA AMIGABLE USUARIOS CLIENTES	La agenda debe ser flexible mostrando un entorno amigable y fácil de usar.	NO FUN CIO NAL	Baja
	*La agenda debe mostrar un entorno inicial tipo calendario, desde donde se pueda apreciar el estado del pedido.		
MONITOREO	Se requiere que el cliente pueda hacer seguimiento del avance de la tarea a ejecutar.	NO FUN CIO NAL	Baja
	*Debe mostrar una interfaz de mapa con la posición actual de cada mercaderista.		
NOTIFICACION ES	Establecer notificaciones sobre los diferentes procesos asociados al desarrollo de la labor.		Baja

	*Debe permitir notificar al cliente y confeccionista sobre contratiempos y retrasos en la con la ejecución de la labor por ejemplo problemas internos y externos.	FUN CIO NAL	
	*Disponer al cliente la confirmación de recepción de pedido.		
	*Debe mostrar notificación de la confirmación del cliente.		
	*Debe enviar y recibir notificación con alerta sonora, a los usuarios asociados a la tarea sobre modificaciones establecidas por el cliente.		
ENTORNO GRAFICO Y RENDIMIENTO	La app debe correr en Android y IOS	NO FUN CIO NAL	Medi a
	La aplicación debe ser liviana, con un diseño minimalista y amigable con el usuario, en lo posible, con fotografías de nicknames para distinguir los clientes con mayor facilidad.		

Fuente. Elaboración propia

7. ANALISIS DE RESTRICCIONES

Se analiza cuáles son las restricciones que podrían poner el riesgo el correcto funcionamiento del proyecto para dar una posible solución y así poder evitar la falla por errores que no fueron contemplados.

Tabla 2. Análisis de restricciones.

Restricción		Solución
Económica	Poca Inversión: No contar con la suficiente inversión y/o usuarios en la plataforma.	Se cambiaría el modelo de presentación para llegar a más inversionistas y se realizarían campañas publicitarias por medio de redes sociales para captar más usuarios.
	Competencia: Una plataforma similar es lanzada al mercado.	Mejorar seguridad informática y se realizaría un nuevo estudio de mercado para añadir nuevas características a la página web.
	Estafas: Los clientes no pagan el dinero acordado o los	

Legal	confeccionistas no realizan las prendas como las solicitó el cliente.	Implementar sistemas de comprobación de identidad y capacitar a los confeccionistas en cuanto a la atención al cliente.
	Protección de datos: Si no se tienen políticas de protección de datos generará inseguridad en los usuarios y como consecuencia menor uso del aplicativo web.	Contar con altos estándares de seguridad para evitar la suplantación de identidad y actualización de datos cada año.
Sociocultural	Toma de medidas: Las personas generalmente no tienen conocimiento de la forma correcta de tomar sus medidas físicas y sus prendas no quedan hechas correctamente	Se contará con un manual y videos con los cuales las personas se pueden guiar a la hora de tomar sus medidas.
	Desconocimiento de la tecnología: Los confeccionistas no cuentan con conocimientos tecnológicos suficientes para manejar la web, esto puede generar un temor en ellos y decidir no trabajar con nosotros.	Realizar capacitaciones en las que se les enseñe cómo se usa la página web. Además, se crearían manual de usuario intuitivo en el sistema.
Técnico	Servidores: Los servidores alcanzan su límite de capacidad evitando el correcto funcionamiento de la página	Revisión periódica de la infraestructura tecnológica y actualizaciones cada dos años.
	Desarrolladores: Los desarrolladores no realizan las tareas según la metodología propuesta.	Diseñar mecanismos de motivación en el grupo.

Fuente. Elaboración propia

8. ANALISIS FINANCIERO

8.1. Determinación del costo

Teniendo en cuenta nuestro modelo de negocio, el cual corresponde al desarrollo de una app para procesar solicitudes de servicios entre confeccionistas y clientes. El 100% del porcentaje de los ingresos de los primeros 5 años, van a generarse a partir de la membresía corporativa más las comisiones por venta, la cual va servir como línea exclusiva para los usuarios más recurrentes que van a interactuar en el aplicativo digital, el cual pretende conectar los fabricantes y consumidores y así generar transacciones de compra y venta de productos; decidimos dejar el valor de \$40.000 COP, para cubrir los costos de operación por el desarrollo y mantenimiento del software, el cual debe tener actualizaciones y generar estrategias de SEO para posicionar el APP.

A continuación, se detalla las principales fuentes de ingresos más importantes que debe tener el proyecto, no obstante, con el pasar del tiempo, se puede planear en la ejecución de otros ingresos, por ejemplo, habilitar espacios en la plataforma para que las empresas puedan colocar publicidad.

Figura 21. Detalle de ingresos

DETALLE DE INGRESOS	CANTIDAD	X	MESES	X	PRECIO VENTA	=	INGRESO TOTAL
Comision sobre venta					36.000.000	=	36.000.000
Membresia corporativa	500	X	12	X	40.000	=	240.000.000
TOTAL INGRESOS							276.000.000

Fuente. Elaboración propia

8.2. Determinación del costo

Para definir los costos de nuestro portafolio, decidimos tomar como punto de referencia de mercado, el costo total por la ejecución del proyecto; por ende, los costos directos de ventas corresponden al valor de la creación del aplicativo \$33.208.000 Cop, dividido entre los clientes (500) por los 12 meses del año, dando como resultado el monto de \$5.535 COP incluyendo costos de administración.

Es de aclarar que los gastos y costos fijos serán reflejados en la plantilla de la inversión inicial del primer año, donde estarán reflejados los rubros de propiedad planta y equipo, muebles y enseres, equipo de oficina, patentes y gastos de puesta en marcha.

Figura 22. Detalle de Costos

DETALLE DE COSTOS	CANTIDAD	X	MESES	X	Costo	=	COSTO TOTAL
Membresia corporativa	500	X	12	X	5.535	=	33.208.000
TOTAL COSTOS							33.208.000

DETERMINACION DEL COSTO	
TOTAL INVERSIONES	33.208.000
Dividir entre Numero de clien	(500*12)
Resultado	5.535

Fuente. Elaboración propia

8.3. Monto de la inversión

Dando alcance al rubro de la inversión inicial, definimos 3 grandes grupos, en los cuales se evidencia el detalle, así: equipo de oficina, patentes o inversiones en intangibles y gastos de puesta en marcha.

8.3.1. Equipo de oficina

En el detalle de este grupo, se encuentran los equipos de cómputo portátiles o de escritorio, con los cuales se deben realizar diferentes tareas desde el nivel estratégico hasta el operativo, la cantidad a adquirir se proyectó en 4 y para el caso de impresoras se proyectó 1 unidad.

Figura 23. Inversión equipos de Oficina

GRUPO X RUBROS	CONCEPTO 2	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	TOTAL GENERAL
EQUIPO DE OFICINA	PC	4	700.000	2.800.000	3.300.000
	IMPRESORA	1	500.000	500.000	

Fuente. Elaboración propia

8.3.2. Patentes – Inversión en Intangibles

Realizando búsquedas en la web, identificamos que, en promedio, el desarrollo de una aplicación Web para ejecutar en cualquier sistema operativo móvil y pc, se encuentra en rangos de \$15.000.000 COP a \$20.000.000 COP, porque se deben abarcar diferentes tipos de tecnológicas las cuales se concentran en el Frontend, Backend, infraestructura tecnológica y desde luego bases de datos. Por lo anterior, el objetivo de construir esta aplicación dinámica debe ser en monetizar las interacciones que tienen los clientes finales.

Figura 24. Inversión de Patentes e intangibles

GRUPO X RUBROS	CONCEPTO 2	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	TOTAL GENERAL
PATENTES / INV EN INTANGIBLES	SOFTWARE	1	15.000.000	15.000.000	15.000.000

Fuente. Elaboración propia

8.3.3. Gastos de puesta en marcha

En este grupo de gastos, se encuentran los legales, los cuales permiten la creación de la persona jurídica ante el Estado, y por ende es necesario realizar diversas consultorías estratégicas, con empresas que tengan experiencia para recibir asesorías de tipo jurídico y de gestión; la evaluación de estos gastos fue definido a partir promedio de las empresas de consultoría empresarial y el promedio de documentos para legalización de sociedades.

Figura 25. Gatos de puesta en marcha

GRUPO X RUBROS	CONCEPTO 2	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	TOTAL GENERAL
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	ACTA DE CONSTITUCION	1	48.000	48.000	758.000
	CAMARA Y COMERCIO	1	210.000	210.000	
	ASESORIA ESTRATEGICA	1	500.000	500.000	

Fuente. Elaboración propia

En resumen, los gastos por puesta en marcha ascienden a \$33.208.000 COP, los cuales serán efectuados durante el primer año de operación:

Figura 26. Resumen de gastos de inversión

GRUPO X RUBROS	CONCEPTO 2	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	TOTAL GENERAL
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	REFORMAS - GENERAL	1	5.000.000	5.000.000	6.500.000
	SALA DE JUNTAS	1	1.500.000	1.500.000	
MUEBLES Y ENSERES	ESCRITORIOS	5	1.000.000	5.000.000	7.650.000
	SILLAS	5	500.000	2.500.000	
	TELEFONO	1	150.000	150.000	
EQUIPO DE OFICINA	PC	4	700.000	2.800.000	3.300.000
	IMPRESORA	1	500.000	500.000	
PATENTES / INV EN INTANGIBLES	SOFTWARE	1	15.000.000	15.000.000	15.000.000
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	ACTA DE CONSTITUCION	1	48.000	48.000	758.000
	CAMARA Y COMERCIO	1	210.000	210.000	
	ASESORIA ESTRATEGICA	1	500.000	500.000	
TOTAL - RUBROS PUESTA EN MARCHA - INVERSION INICIAL					33.208.000

Fuente. Elaboración propia

8.4. Nómina y estrategia de Marketing

El plan estratégico organizacional de la compañía tiene como objetivo incentivar a los colaboradores de manera que se sientan brindados con todas las garantías salariales que manifiesta la ley, razón por la cual, se proyecta contratar 5 colaboradores bajo la modalidad de contrato indefinido con todos los aportes parafiscales, estas vacantes están divididas en 3 grupos, los cuales pertenecen a la parte administrativa, ventas y producción. Realizando el estudio de mercado en cuanto a salarios, se lograron definir montos competitivos para atraer y retener los futuros colaboradores. El cálculo de los meses 14.5 se debe al pago de salarios de 12 meses más los otros cargos que tiene derecho el empleado como es la prima, cesantías, vacaciones, etc.

Figura 27. Gastos de nómina

CONCEPTO 1	CONCEPTO 2	CANTIDAD PERSONAS	CANTIDAD MESES	VALOR	TOTAL	TOTAL GENERAL
ADMINISTRATIVA	LIDER IT	1	14,50	4.500.000	65.250.000	65.250.000
VENTAS	CALL CENTER - VENTAS	1	14,50	1.200.000	17.400.000	17.400.000
PRODUCCIÓN	ANALISTA SOPORTE TI SENIOR	2	14,50	2.500.000	72.500.000	72.500.000

Fuente. Elaboración propia

Adicionalmente, se encuentran los gastos de Marketing, y consideramos que este rubro va ser muy importante para lograr el posicionamiento de la empresa en el menor tiempo posible. El plan de marketing estratégico debe definir puntos claves, para comunicar la propuesta de valor a nuestro segmento de mercado, por medio de campañas digitales, Tv, prensa, radio y claramente estudio de mercados y consumo.

Figura 28. Gastos de marketing

CONCEPTO 1	CONCEPTO 2	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	TOTAL GENERAL
PRESUPUESTO DE MARKETING	CAMPAÑA DIGITAL - SEO	1	10.000.000	1.000.000	3.500.000
	ESTUDIO DE MERCADO	1	5.000.000	2.500.000	

Fuente. Elaboración propia

Por último, los gastos fijos que presentaríamos por conceptos de servicios públicos, papelería, servicios de aseo y vigilancia, pólizas de seguro y outsourcing serian de \$ 456.205.800 COP equivalente a un año.

Figura 29. Gastos fijos

CONCEPTO 1	CONCEPTO 2	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	TOTAL GENERAL
GASTOS FIJOS	ARRIENDO	12	2.000.000	24.000.000	49.020.800
	SERV. PUBLICOS	12	300.000	3.600.000	
	INTERNET	12	200.000	2.400.000	
	PAPELERIA	12	100.000	1.200.000	
	SERVICIOS DE ASEO	12	1.208.333	14.500.000	
	POLIZAS DE SEGURO	1	3.320.800	3.320.800	

Fuente. Elaboración propia

8.5. Evaluación financiera del Modelo de negocio

Realizando las proyecciones financieras, se obtiene que después de 3.04 años de la operación de este modelo de negocio, los fundadores o inversionistas, logran recuperar \$73.354.467 COP, y generan ganancia o rentabilidad en términos absolutos de \$47.245.953 COP. Lo cual indica, que el modelo de negocio cumple con las expectativas de mercado generando recursos adicionales, lo que es atractivo para futuros inversionistas.

Figura 30. Evaluación financiera

EVALUACION FINANCIERA Y PUNTO DE EQUILIBRIO						
Tasa mínima de rentabilidad esperada por los emprendedores (TMR):	15,00%					VOLVER AL MENÚ
FLUJO DE CAJA DE PROYECTO	INVERSION AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026
	-\$73.354.466,67	\$21.832.334,60	\$28.168.222,36	\$35.781.694,70	\$46.437.692,57	\$60.820.649,71
VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO –	\$ 47.245.953,67					
TASA INTERNA DE RETORNO –	35,23%					PERIODO DE RECUPERACIÓN: 3,04 AÑOS

Fuente. Elaboración propia

Es necesario indicar, que la tasa mínima de rentabilidad esperada se estableció en 15% tomando como punto de referencia los fondos de inversión colectiva de la compañía Alianza modalidad renta fija internacional, por ende, decidimos tomar esta referencia, porque se encuentra en el punto intermedio (perfil moderado de riesgo 14.96% anual) del portafolio de servicios de Corficolombiana y Alianza con los FIC más rentables del país (Blanco, 2022), lo cual nos da como resultado una Tasa Interna de Retorno de 32.23%, lo que significa que por cada \$100 COP invertidos, se obtiene un ingreso de \$35.33 COP, en otras palabras, es la rentabilidad que ofrece nuestra inversión.

Figura 31. Fondos de Inversión Colectivos



Fuente. Elaboración propia a partir de (Blanco, 2022)

A nivel general, podemos identificar que las cifras financieras validan nuestra propuesta de valor, entregando como resultado ganancias anuales, las cuales van aumentando entre año y año, lo cual es atractivo para los inversionistas, y esto genera proyectos de reinversión de capital para que la compañía, cada día sea más competitiva.

Por último, para iniciar este proyecto se necesita una inversión considerable de \$73.354.467 COP para su ejecución, por lo cual la financiación estaría proyecta para realizarla por medio de entidades financieras y fondos de inversión para emprendedores dado que no se cuentan con recursos propios para iniciar este emprendimiento.

9. METODOLOGÍA

A partir del análisis realizado a las respuestas de las encuestas aplicadas a confeccionistas y compradores y requerimientos se pretende dar las siguientes soluciones:

- Plataforma en la que los compradores puedan obtener prendas hechas a mano.
- Aplicación web en la que de acuerdo a las características fisiológicas del usuario se le brinden opciones de prendas y estilos.

- Herramienta de diseño que permita a los usuarios generar prendas originales y con su propio estilo.
- Red social en la que el cliente y confeccionista puedan interactuar para hacer prendas hechas a medida.
- Plataforma de intercambio de prendas usadas en buen estado.
- Herramienta para que usuarios puedan encontrar confeccionistas en su área y puedan dirigirse al establecimiento del mismo.
- Plataforma que incentive moda ecológica por medio de diseño nuevos a partir de prendas usadas.
- Capacitación de confeccionistas en habilidades digitales para impulsar su negocio.

9.1. Selección de la mejor alternativa.

De acuerdo con los requerimientos establecidos y lineamientos de la universidad EAN en cuanto a la sostenibilidad, consideramos que la mejor opción es crear una aplicación móvil en la que se genere comunicación entre los confeccionistas y clientes con el fin de crear prendas únicas y hechas a medida. Como característica adicional se cuenta con la posibilidad de generar descuentos si se donan prendas usadas a los confeccionistas para que ellos las reutilicen en otros trabajos o, que el cliente tenga la posibilidad de darle nueva vida a sus propias prendas usadas. Así mismo, también se contará con ubicación satelital por área o región de confeccionistas y usuarios.

En una primera etapa, la aplicación se implementará únicamente en la ciudad de Bogotá para así mismo proyectar su posible implementación a nivel nacional. Debemos también contar con capacitaciones de alfabetización digital puesto que un gran porcentaje de los confeccionistas no cuentan con suficientes habilidades tecnológicas para sacar el mejor provecho al aplicativo.

En cuanto a las características del aplicativo se espera que sea creado para dispositivos Android y iOS, el cual se creará en React Native un ambiente virtual que permite la creación de este tipo de aplicativos móviles. Con el fin de almacenar los datos de todos los usuarios se contará con una base de datos enlazada a la nube de Amazon (AWS). La aplicación permitirá subir archivos de imagen, video, voz y texto dentro de la misma y en los chats respectivos.

Por último, cuando se inicie el desarrollo del proyecto, se hará uso de la metodología ágil SCRUM la cual permite trabajar colaborativamente a partir de buenas prácticas en su ejecución y mejorar los tiempos en la ejecución de tareas.

10. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

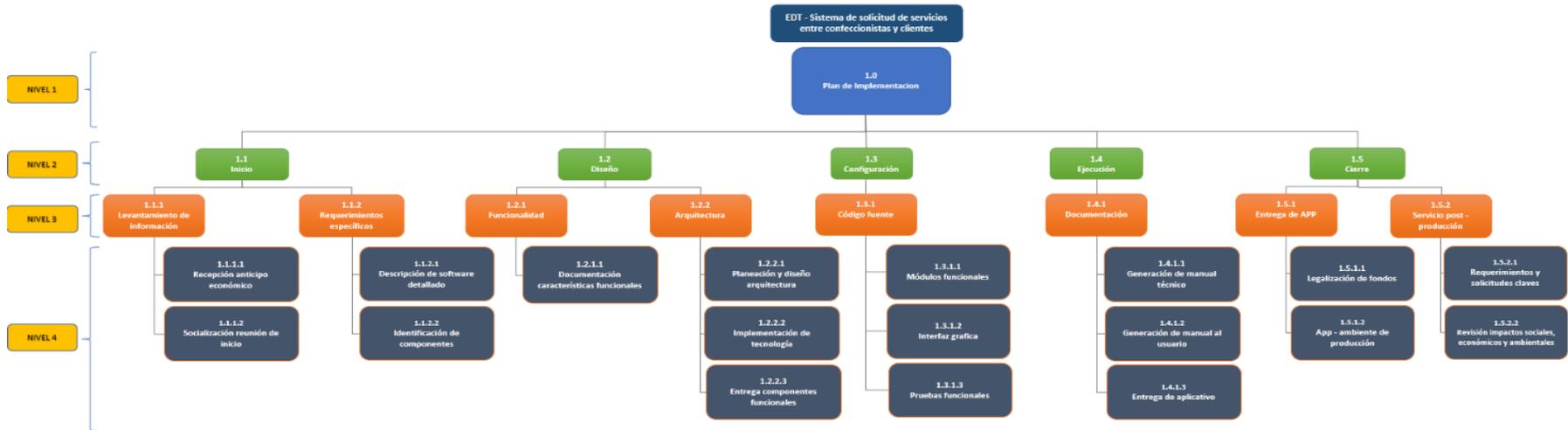
10.1. Estructura de desglose de trabajo

Teniendo en cuenta la oportunidad que brinda el mercado, y el análisis visto anteriormente, a continuación, se va a realizar el plan de implementación de la app, la cual tiene como objetivo procesar solicitudes de servicio entre confeccionistas y clientes. Para iniciar, es necesario realizar a manera global la estructura de desglose de trabajo (EDS), la cual se realiza para identificar cuáles son los grupos de actividades que van a consolidar la estructura general y lograr el desarrollo de la aplicación.

Adicionalmente, este desarrollo, dará lugar a la planeación y ejecución de 4 capas o niveles, los cuales se establecen en cronograma, para evidenciar los tiempos que se presupuestan para atender cada actividad.

De acuerdo con la figura 32, se visualiza las fases del proyecto, las cuales se van a dividir en 5 grupos, con el objetivo de hacer el proceso de planeación, organización, dirección, ejecución y control. Este proceso se definirá bajo un cronograma de actividades.

Figura 32. Plan de implementación.



Fuente: Elaboración propia en Excel.

10.3. Definición por grupo de actividades

Según el plan de implementación, demuestra que el desarrollo de la aplicación se estima en 90 días, siendo los principales componentes:

- **Inicio – Levantamiento de proceso**

En esta fase, se genera la documentación de información, teniendo en cuenta los procesos que se requiere que realice el desarrollo. En esta primera fase del proyecto, es importante tener en cuenta todos los detalles de información, debido a que los resultados obtenidos dependerán los hallazgos y calidad de los datos.

- **Diseño**

La documentación es fundamental para pasar a esta fase del proyecto; en este punto se proyecta a generar las secuencias de los pasos que determina el diseñador para enmarcar todas las características del requerimiento a desarrollar, por lo tanto, el diseño de la app, pretende realizar el análisis de requerimientos, con el fin de dar solución al proceso deseado.

- **Configuración**

Este proceso tiene como objetivo crear y mantener el sistema, en un estado deseado y uniforme, permitiendo la funcionalidad que se espera a la medida que se solicitan nuevos requerimientos. La codificación de software, es vital, porque allí se realizara la parte lógica y grafica del sistema.

Las pruebas “testing” es importante validarlo con el equipo QA, para evitar incidentes que vayan a generar represamientos y reprocesos de procesos.

- **Ejecución - Produccion**

Bajo el ambiente de producción, se considera que el sistema está en condiciones de operar, integrando todos los requerimientos solicitados por el usuario final. Sin embargo, durante la puesta en marcha, se hará necesario hacer modificaciones porque los procesos del Core del negocio o servicio serán más complejos.

- **Cierre**

La documentación de procesos y el levantamiento de información, es fundamental, debido a que los usuarios podrán acceder a estos documentos y entender como es el funcionamiento del sistema a nivel general; adicionalmente, en esta etapa del proceso, el servicio de garantía y postventa tiene que ser de buena calidad para dar soporte al usuario.

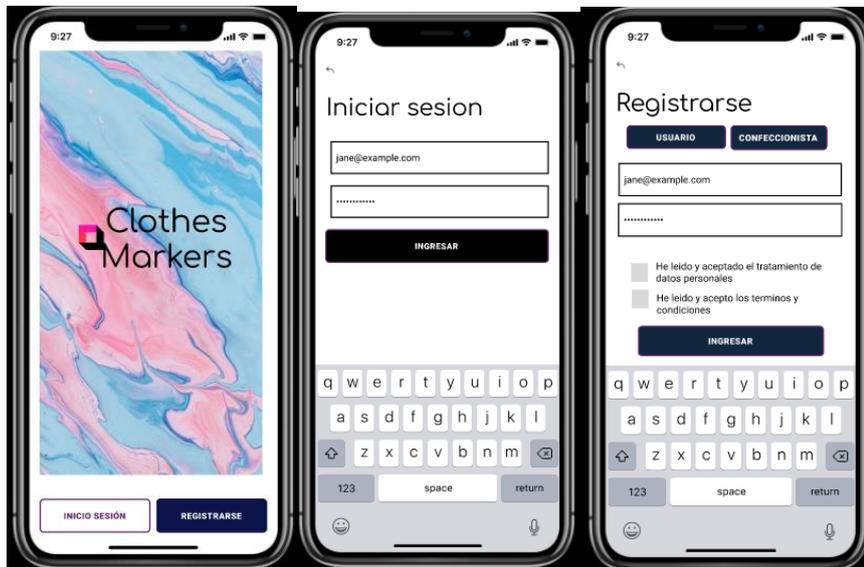
11. PROTOTIPO

El diseño del prototipo se toma en cuenta de acuerdo con los requerimientos funcionales, A continuación, se da una explicación a detalle de cada interfaz grafica

11.1. Inicio Sesión y Registro de usuario

En el registro inicial de usuario se especificará si es en usuario o un confeccionista, luego deberá colocar su correo electrónico y aceptar la política de privacidad de datos y los términos y condiciones, con esto le permitirá el ingreso y tendrá que llenar otro formulario adicional donde se especifique por cada rol los datos personales necesario para completar su registro.

Figura 34. Ingreso y registro de usuarios.

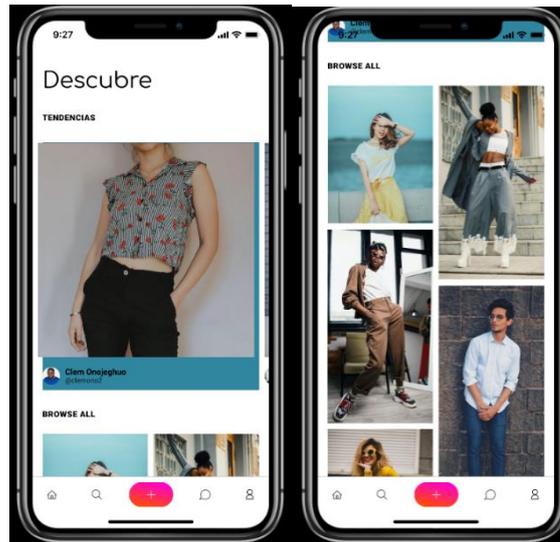


Fuente: Elaboración propia en Figma.

11.2. Ventana de inicio

Al ingresar se van a ver prendas subidas por los confeccionistas en mayores tendencias con el fin de que el usuario pueda verlos y animarse a cotizar alguna prenda, se tendrá un menú en la barra inferior donde le permitirá navegar por la aplicación

Figura 35. Ventana de inicio.



Fuente: Elaboración propia en Figma.

El usuario puede darle clic en las imágenes con el objetivo de revisar información adicional en el que pueda está el tipo de prenda, especificaciones del confeccionista y por prenda ecológica.

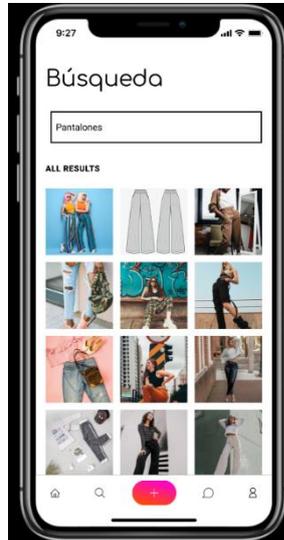
Figura 36. Detalles elaboración prendas.



Fuente: Elaboración propia en Figma.

Puede hacer uso de los tipos de filtros, con el fin de que pueda ver los diseños más llamativos, estos filtros podrán ser consultados por tipo de prenda

Figura 37. Filtros de búsqueda.



Fuente: Elaboración propia en Figma.

11.3. Mensajería por parte del confeccionista

Cada usuario podrá enviarle mensajes al confeccionista, con el fin de que le indique las características, el diseño y demás que necesita que se confeccione.

Figura 38. Mensajería.



Fuente: Elaboración propia en Figma.

Cuando se establezca un acuerdo, se dará uso de un Chat Bot con el fin de que responda si cuenta o no con prendas sin uso y si quiere donarlas o diseñar las prendas desde ahí. En la siguiente figura se muestra un ejemplo de un usuario que donará prendas con el fin de realizarse el descuento del 10%, una vez identificado su valor total podrá ingresar a realizar el pago.

Figura 39. Detalles mensajería.

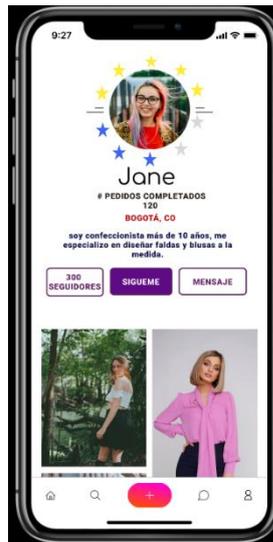


Fuente: Elaboración propia en Figma.

11.4. Perfil del confeccionista

El usuario podrá visualizar el perfil del confeccionista, donde podrá revisar la calidad de su servicio que esta estará dada por las estrellas en amarillo y su experiencia en el sistema con los pedidos finalizados que se reflejara las estrellas en azul, adicionalmente contará con una pequeña descripción de lo que realice y el número de pedidos, por consiguiente, el usuario también podrá desde ahí enviar un mensaje para ponerse en contacto de manera inmediata.

Figura 40. Perfil confeccionista.

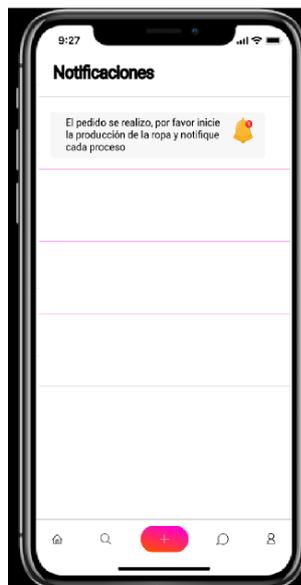


Fuente: Elaboración propia en Figma.

11.5. Notificaciones del Confeccionista

Se contará con notificaciones en donde le mostrara lo que tiene pendiente por realizar, como también sus trabajos nuevos así se podrá realizar un control por medio de alertas con el fin de que los tiempos establecidos sean cumplidos.

Figura 41. Notificaciones.



Fuente: Elaboración propia en Figma.

12. CONCLUSIONES.

La aplicación cumplirá con los requerimientos estudiados y será de fácil uso para los costureros, quienes en su mayoría son adultos mayores de 50 años.

Se dará solución al impacto ambiental que produce la producción de ropa en el País, con el fin de generar una economía naranja.

Se requiere realizar una inversión de \$73.354.467 COP para la ejecución o puesta en marcha, logrando obtener ventas y utilidad neta desde el primer año, cumpliendo con la rentabilidad deseada.

13. BIBLIOGRAFIA

Galvis, G. T. C. (2019). Sector textil colombiano y su influencia en el desarrollo de economía del país (No. 16).

<https://journal.poligran.edu.co/index.php/puntodevista/article/view/1421>

Mazo, A. J., & Rondón, A. S. P. (2020). Retos y oportunidades de la industria textil y confección en el momento actual en Colombia. [Trabajo de Grado]. Institución Universitaria Esumer.

Camargo Rodriguez, O. A. J., & Murcia, K. L. (2021). Estrategia de diseño de marketing digital dirigida a promocionar marcas de ropa nacionales [Trabajo de Grado, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior].

<https://repositorio.cun.edu.co/handle/cun/394>

Mazo, A. J., Montoya, M. del M., & Pulgarín, A. S. (2020). Retos y oportunidades de la industria textil y confección en el momento actual en Colombia [Trabajo de Grado, Institución Universitaria Esumer]. <http://repositorio.esumer.edu.co/jspui/handle/esumer/2095>

Mazo, A. Z., Arenas, J. A. C., & Peláez, M. M. (2018). Gestión logística en el sector textil-confección en Colombia: Retos y oportunidades de mejora para la competitividad. *CLIO América*, 12(23 (enero-junio)), 98–108.

Sánchez, J. A., & Montoya, L. A. (2017). La confianza como elemento fundamental en las compras a través de canales de comercio electrónico. Caso de los consumidores en Antioquia (Colombia). *Innovar*, 27(64), 11–22.

<https://doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62365>

Blanco, H. M. (14 de Septiembre de 2022). <https://www.larepublica.co/finanzas>. Obtenido de <https://www.larepublica.co/finanzas>: <https://www.larepublica.co/finanzas/abc-de-como-invertir-en-los-fondos-de-inversion-colectiva-mas-rentables-en-los-ultimos-12-meses-3059841>