

Plan de Negocios para la Aplicación Móvil MODIZAPP

Zuley Dayana Lugo Álvarez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2022

Plan de Negocios para la Aplicación Móvil MODIZAPP

Zuley Dayana Lugo Álvarez

Trabajo para optar al título de Ingeniera Industrial

Director:

Karla Nathalia Triana Ortiz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2022

Karla Nathalia Triana Ortiz

Director Trabajo de Grado

María Lesmes

Diana Salinas

Bucaramanga -2022

Dedicatoria

El trabajo es dedicado a mi familia que con esfuerzo y dedicación han aportado a consolidar el sueño de ser profesional en Ingeniería Industrial.

Agradecimientos

Agradezco a Dios, por su infinito amor y direccionamiento; al grupo de docentes que con su profesionalismo y pedagogía han logrado incentivar el chip de la investigación e innovación. Además, a mi familia que han aportado su tiempo, ejemplo y esfuerzo en brindarme la mejor educación que me ha permitido consolidar mi proyecto de vida.

Resumen

El propósito de la investigación es el desarrollo del plan de negocios de la APP móvil MODIZAPP, a partir de la construcción del Lienzo Canvas. La propuesta de valor consiste en la prestación del servicio de arreglo de modistería en prendas de vestir a domicilio. Para ello se analizaron los indicadores financieros a partir del análisis del entorno macroeconómico y la definición de los planes pertinentes desde lo administrativo, operativo y comercial. Se identificaron múltiples oportunidades en el mercado y la factibilidad financiera permite pensarse en un mejoramiento progresivo de las condiciones de las modistas que se vinculen a la prestación de los servicios.

Palabras claves: Aplicación web, Sector Textil, Modistería

Abstract

The purpose of the research is the development of the business plan for the mobile APP MODIZAPP, based on the construction of the Canvas Canvas. The value proposition consists of the provision of a dressmaking service for garments at home. For this purpose, financial indicators were analyzed based on the analysis of the macroeconomic environment and the definition of the relevant plans from the administrative, operational and commercial points of view. Multiple opportunities were identified in the market and the financial feasibility allows for a progressive improvement in the conditions of the dressmakers that are linked to the provision of services.

Keywords: Web application, Textile Sector, Dressmaking

Tabla de Contenido

Introducción	13
Problema	15
Justificación	17
Objetivos	19
Objetivo General	19
Objetivos Específicos	19
Marco Teórico	20
Marco Referencial	20
Antecedentes	21
Marco Legal	25
Metodología	26
Modelo de Negocio Canvas	27
Modelo de Negocio	27
Relaciones con clientes	30
Canales	31
Segmentos de Mercado	32
Fuentes de Ingresos	33
Socios Clave	34

Actividades clave	35
Recursos Clave.....	36
Estructura de costos	37
Análisis del Entorno Macroeconómico.....	38
Factores Políticos.....	38
Factores Económicos	38
Factores Sociales.....	40
Factores Tecnológicos	41
Factores Legales.....	43
Estrategia Organizacional	45
Política de Calidad	45
Estructura Organizacional.....	46
Manuales de Funciones.....	47
Selección y contratación de personal.....	50
Forma Jurídica	51
Plan de Operaciones.....	53
Descripción de los Procesos.....	53
Capacidad.....	56
Plan de Mercadeo.....	57
Segmentación del mercado	57

	10
Análisis de la Competencia.....	59
Investigación de mercados	62
Estrategias de Mercadeo ModiZapp	72
Plan Financiero	73
Inversión inicial	73
Estado de Resultados	74
Evaluación del Proyecto	78
Conclusiones	80
Recomendaciones	82
Bibliografía	83

Índice de figuras

Figura 1. Población ocupada en la industria textil en Colombia.....	22
Figura 2. Distribución poblacional ocupada en la industria textil por sexo.....	23
Figura 3. Empresas relacionadas con la industria textil entre 2013-2020.....	24
Figura 4 Esquema General del Modelo Canvas.....	27
Figura 5 Modelo Canvas ModiZapp.....	28
Figura 6 Organigrama de ModizApp.....	46
Figura 7 Proceso de contratación de ModizApp.....	50
Figura 8 Proceso de Toma del Pedido de ModizApp.....	54
Figura 9 Proceso de Atención Posventa de ModizApp.....	55
Figura 10 Capacidad Instalada para el Servicio de ModizApp.....	56
Figura 11 Edad.....	64
Figura 12 Genero.....	65
Figura 13 Estado Civil.....	66
Figura 14 Nivel de Escolaridad.....	66
Figura 15 Nivel de Ingresos mensuales.....	67
Figura 16 Ciudad.....	68
Figura 17 Requerimiento de Servicios de Modistería.....	69
Figura 18 Razones de Uso.....	70
Figura 19 Valor por Servicio.....	71

Índice de Tablas

Tabla 1 Perfil del Cargo: Director Ejecutivo	47
Tabla 2 Perfil Del Cargo: Coordinador Operativo.....	48
Tabla 3 Perfil del Cargo: Coordinador Administrativo.....	49
Tabla 4 Proceso Prestación de servicios de ModizApp	53
Tabla 5 Competencia - Estrategias Producto	59
Tabla 6 Competencia - Estrategias Precio	60
Tabla 7 Competencia - Estrategias Plaza	61
Tabla 8 Competencia - Estrategias Promoción	62
Tabla 9 Estrategias de Mercado ModiZapp	72
Tabla 10 Inversión inicial	74
Tabla 11 Ingresos mensuales	75
Tabla 12 Ingresos Totales	75
Tabla 13 Costos mensuales	76
Tabla 14 Costos Totales	76
Tabla 15 Gastos Mensuales	76
Tabla 16 Gastos Totales	77
Tabla 17 Estado de Resultados	77
Tabla 18 Balance General	78
Tabla 19 Flujo de Caja	79

Introducción

El uso del internet continúa masificándose, por ello cada vez se ven más empresas ofertando sus productos por este medio. El término “App” o “aplicación” ha tomado gran relevancia y ha nacido la necesidad de contar con presencia virtual para garantizar la sostenibilidad de los negocios. Según (Villalonga C. & Marta-Lazo, 2015) el aprendizaje móvil, permite al mundo conocer las ventajas de las tecnologías móviles, por ello, cada día crecen los servicios ofertados por la red.

Por tal motivo, el presente trabajo desarrolla del plan de negocio de la aplicación móvil MODIZAPP, la cual tiene como objetivo ofrecer el servicio de arreglos en prendas de vestir a domicilio, que da respuesta a la necesidad identificada en la ciudad de Bucaramanga, mediante herramientas como el mapa de empatía y otros ejercicios desarrollados en el Taller de Emprendimiento “Mentoring Empresarial” llevado a cabo por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD, en el marco del proyecto de investigación “Metodología de emprendimiento para el fomento de la innovación y creación de empresas por parte de la comunidad universitaria en la UNAD ZCBC” de los grupos de investigación Sigcienty de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería y Fénix de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios.

La propuesta de valor surge de la necesidad cada vez mayor de ahorrar tiempo, Puntualmente, al requerir este servicio, los clientes deben movilizarse para llevar su prenda a reparar, y posteriormente regresar uno o varios días después una vez se ha llevado a cabo el trabajo. A raíz de esta necesidad, este plan inicia con la presentación del lienzo Canvas, posteriormente se establece el entorno macroeconómico, político, legal, ambiental, social y tecnológico del negocio. A partir de allí se determinan las estrategias de mercadeo, administrativas y operativas y se valida

la aceptación de la idea de negocio mediante una investigación de mercados, para finalmente, determinar la factibilidad financiera.

Problema

Trabajar es una actividad central en la organización social que a veces para la mujer implica una dificultad para el desarrollo de su rol familiar. El tiempo es un recurso muy escaso, en promedio las mujeres trabajan a la semana 9,9 horas mientras que los hombres 8,5 horas (Dane,2015), por ello, en el periodo 2016-2017, el (DANE, 2017) determinó que el 12,7% de las mujeres sintió que el tiempo no le alcanzó para realizar sus actividades. En este contexto, dirigirse a una modistería puede generar hoy en día un conflicto de disponibilidad de tiempo.

La comuna 12 de Bucaramanga comprende alrededor de 12 barrios en los cuales residen 8,479 mujeres y el 69% de estas trabajan (DANE, 2005), adicionalmente, “5926 cursaron formación académica de pregrado y posgrado, el estrato socioeconómico predominante es el 5” (DANE, 2005), razón por la cual puede identificarse que cuentan con poder adquisitivo para ser clientes potenciales de servicios de modistería.

En este contexto, este trabajo busca innovar en la manera como se contrata un servicio que tradicionalmente se ha suministrado directamente en la casa de una mujer dedicada al oficio de la modistería, mediante la creación de una aplicación web y la prestación a domicilio, de manera que, los clientes puedan dar solución a sus requerimientos urgentes como prendas descosidas, cremalleras atascadas o simplemente la personalización de la bota del jean.

Desarrollar un negocio en el sector textil implica múltiples retos. Desde el sector en sí, según la Gran Encuesta Integral de Hogares (GEIH) realizada por el (DANE, 2020), del total de la población ocupada en la industria textil el 30% son hombres y el 70% son mujeres y cabe destacar que, específicamente en la modistería, se evidencian múltiples situaciones de competencia desleal, mano de obra poco calificada, políticas de importaciones que permiten

adquirir prendas a muy bajo costo, disminuyendo la necesidad de arreglar las que ya se tienen, entre otras.

En lo que respecta a los servicios en sí, las actividades son desempeñadas en las diferentes fábricas presentes en el país o incluso desde hogares mediante las actividades de costureras de barrio o denominados satélites. Este tipo de servicios son mayormente demandados en época escolar y fin de año, quedando cesantes en otros periodos.

En este sentido, el arreglo de ropa es un sector representativo, que no solo debe competir con los productos de bajo costos que ingresan al país; si no que, además su actividad se ve limitada por la consecución de clientes en toda la época del año. Por tal motivo, se deben buscar alternativas que permitan ofertar el servicio de manera oportuna, confiable y competitiva.

En este contexto surge la pregunta: ¿Determinar cómo se puede crear una App que permita a los usuarios conocer los diferentes arreglos de modistería, calificar el servicio, que llegue hasta el cliente y sea competitivo a los precios del mercado?.

Justificación

En un mundo cada vez más globalizado, se requiere de soluciones que estén al alcance de las personas; es por eso que, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) ha tomado gran importancia tanto para las empresas como para los clientes. Dentro de las ventajas a resaltar con el uso de las TIC's es mejorar el servicio, aumentar la productividad y ser competitivos a nivel internacional.

Teniendo en cuenta lo anterior aparece el término “economía de plataformas” que oferta aplicaciones tecnológicas, más conocidas como Apps a cambio de que el consumidor efectúe una transición que en la mayoría de las veces es económica (Alfieri, 2020). En Colombia el uso de las Apps ha tomado gran auge incursionando en sectores como transporte, alimentos, redes sociales, entre otros. En este contexto, resulta pertinente explorar las oportunidades de mercado para la aplicación móvil MODIZAPP, que permita ofertar los servicios de modistería, con los beneficios de las Apps y que llegue a la casa de los clientes.

El presente proyecto aplicado busca ofrecer una aplicación que facilite el acceso al servicio de arreglo de ropa para mujeres de la comuna 12 en Bucaramanga, Santander, ya que actualmente en el sector, no existe una aplicación móvil que ofrezca estos servicios, dando respuesta a que la mujer en el transcurso de su día a día realiza diferentes roles que no le dejan tiempo para estas labores, y por ello, facilitar la forma como se adquiere el servicio es una oportunidad para dar solución a ello.

Desde otra perspectiva, este proyecto también se justifica en el aporte social que puede significar el incremento del mercado para las mujeres que se desempeñan actualmente en el sector de la confección, rescatando su oficio y fomentando la tecnificación de sus canales de comercialización. De igual forma, una de las responsabilidades del ingeniero industrial es fomentar

la innovación, permitiendo en este caso, que un nicho de mercado tradicional se convierta en un servicio que esté presente en el Smartphone, aportando además a la disminución en el impacto ambiental, dado que con el servicio de arreglo de prendas de vestir se alarga la vida útil de la ropa.

Objetivos

Objetivo General

Identificar la factibilidad de una aplicación web que preste el servicio de arreglo de prendas de vestir a domicilio para mujeres de la comuna 12 en la ciudad de Bucaramanga, Santander.

Objetivos Específicos

- Diseñar el modelo de negocio siguiendo la secuencia de diligenciamiento del lienzo Canvas
- Establecer el entorno macroeconómico, político, legal, ambiental, social y tecnológico del negocio
- Formular el plan organizacional, plan de operaciones, plan de mercadeo y plan financiero para la implementación de la aplicación ModizApp.

Marco Teórico

Marco Referencial

A continuación, se definen algunos términos relevantes en el desarrollo de este documento:

- **Aplicación:** Según (Asociación de Academias de la Lengua Española, 2014) es (...) un programa preparado para una utilización específica.
- **Comercio Electrónico:** También conocido como e-Commerce o comercio por internet o en línea (Lee, 2022).
- **DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), entidad responsable de las estadísticas oficiales de Colombia. Desde aspectos industriales, económicos, agropecuario, poblacional y de calidad de vida; con el objetivo de efectuar la toma de decisiones en el país.
- **Economía de plataformas:** Fenómeno sustentado por la proliferación de aplicaciones digitales (Alfieri, 2020).
- **Industria textil:** Es el sector de la industria dedicado a la producción de fibras naturales o sintéticas y productos relacionados con la confección de ropas (Leon, s.f.).
- **Modelo Canvas:** Es una herramienta que permite identificar nueve módulos claves para la estructuración del emprendimiento (Osterwalder & Pigneur, 2011).
- **Plan de negocios:** Documento formal con objetivos empresariales, que se construye como una fase de proyección y evaluación (Steve, 2010).
- **Software:** Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo (IEEE St , 1993)

- **Tienda virtual:** También conocida como tienda Online, tienda virtual o tienda electrónica, hace referencia al tipo de comercio que usa un sitio web, una aplicación conectada a internet para efectuar la venta y compra de productos y/o servicios. Hace parte fundamental del comercio electrónico (Amazon, 2020)

Antecedentes

La construcción de este proyecto toma como referente artículos nacionales e internacionales asociados a la implementación de aplicaciones tecnológicas y al contexto del sector textil.

Aplicaciones Tecnológicas o “Apps”

Como primer referente internacional a considerar está el expuesto por (Stone, 2017), titulado “Como advenedizos. Cómo Uber, Airbnb y las compañías asesinas del nuevo Silicon Valley están cambiando el mundo” que muestra la realidad en tecnología a la que las personas y empresas están expuestas, identificando que la cultura tecnológica deberá satisfacer las necesidades de la población. El artículo analiza dos casos de éxito a nivel mundial, que son la App Uber y Airbnb, considerados gigantes de la innovación.

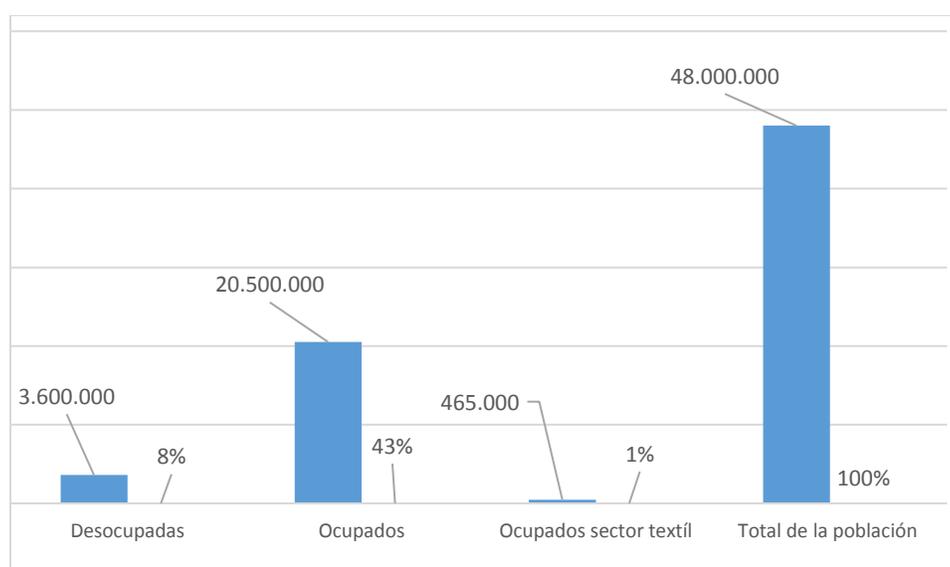
(Alfieri, 2020), es el segundo referente internacional, el cual se titula *Sé tu propio jefe: Economía de plataformas y neoliberalismo Los casos de Uber, Rappi y Glovo en Argentina (2016-2018)*, describiendo el concepto de economías de plataformas y los desafíos laborales de la nueva era, identificando los vínculos neoliberales de los tres casos de éxitos que imponen un nuevo modelo de trabajo de manera autónomo.

Sector textil y de Confecciones

En términos generales (Ludmer, 2020) deja ver en su artículo que las costureras presentan niveles de pobreza relevantes. En lo que respecta a la situación del sector en Colombia, el DANE, afirma que de los 48'258.494 personas que conforman el censo, para abril de 2020, 3,6 millones de personas se encuentran desocupadas, y de los 20.500.000 de personas ocupadas, el sector textil aporta 465.000. Como se evidencia en la figura 1. para el año 2020 del total de la población el 1% aproximadamente representa la mano de obra del sector textil siendo el 30% hombres y el 70% mujeres.

Figura 1.

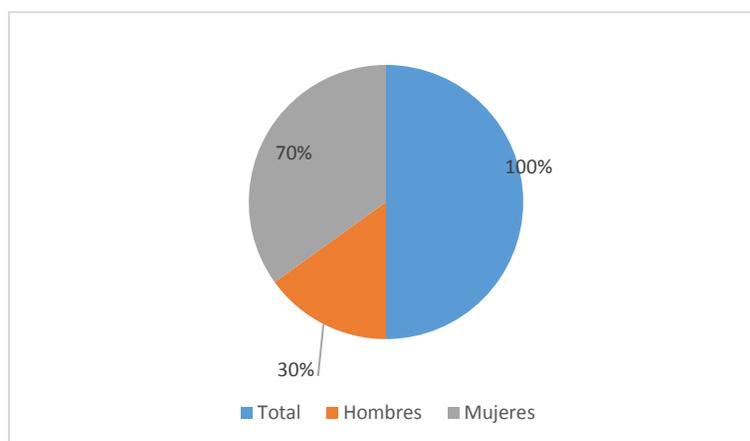
Población ocupada en la industria textil en Colombia



Nota. La figura representa el total de la población que habita en el territorio nacional, la población desocupada, ocupada y la población ocupada en la industria textil. Tomado de (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), 2019-2020).

Figura 2.

Distribución poblacional ocupada en la industria textil por sexo



Nota. La figura evidencia la población ocupada que se encuentra en la industria textil según sexo del total de la población nacional durante el 2020. Tomado de (DANE, 2020).

Esta mano de obra está distribuida en las diferentes industrias textiles que tienen fábricas en el territorio nacional y en las llamadas costureras de barrio o satélites.

Otro referente nacional es (Zuluaga, 2018), quien enfatiza que el sector textil y de confecciones en Colombia está pasando por grandes retos y oportunidades que incluyen la mejora de competitividad y las respectivas variables socioeconómicas, las políticas de importaciones y exportaciones, reformas tributarias, competencia desleal, entre otros.

En relación con el aporte que el sector textil le ha brindado al país, (Patiño, 2016) enfatiza que este eslabón cuenta con gran reconocimiento a nivel internacional ya que cuenta con altos estándares de calidad y el desarrollo de grandes eventos como Colombiamoda y diferentes ferias de moda.

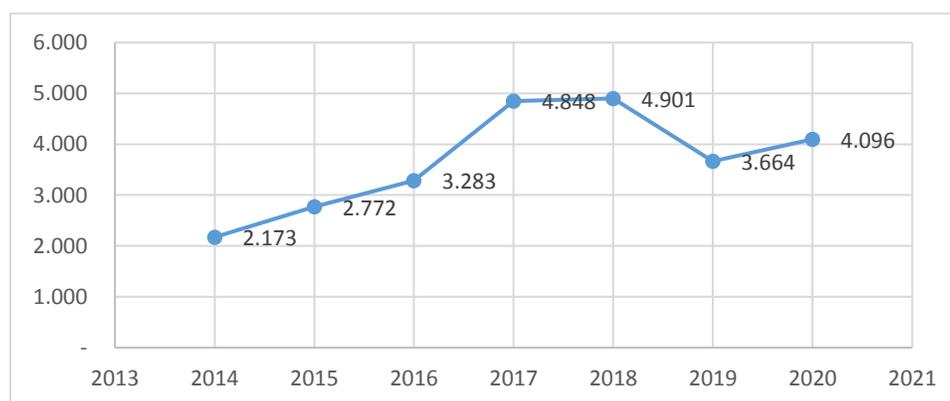
(Sánchez, 2019) destaca que, dentro de las principales falencias del sector textil y de confecciones están que las empresas efectúan poco análisis de la información del entorno interno y externo para la toma de decisiones y que, a su vez, estas son tomadas de manera emocional y no racional.

Otro aspecto para resaltar son las medidas arancelarias con las que el sector tiene que competir y es básicamente los productos ofertados a bajo costos y que ingresan al país de China. Según el Plan de Desarrollo Nacional 2018-2022 y la Cámara Colombiana de la Confección y Afines, el sector estaría comprometido con la protección de la industria nacional, destacando los esfuerzos realizados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) y la Policía Fiscal y Aduanera (POLFA) con el objetivo de frenar el ingreso de prendas por contrabando (Mazo, 2020).

Según (DANE, 2021) y tomado del Directorio Estadístico de Empresas en el periodo de 2013- 2020, las unidades económicas relacionadas con la fabricación de productos textiles presentaron el siguiente comportamiento que se evidencia en la figura 3.

Figura 3.

Empresas relacionadas con la industria textil entre 2013-2020



Nota. Las unidades fueron identificadas mediante la Clasificación Internacional Uniforme Revisión 4 ajustada a Colombia, para el sector textil y de confecciones es la división 13. Además, según el Directorio de Estadísticos de Empresas se efectuó con el periodo del 2014-2020, que son empresas jurídicas que realizan aportes al sistema de Seguridad Social. Tomado de (DANE, 2021)

Marco Legal

Según el estudio efectuado por (Rodríguez, 2018) denominado *Aplicaciones móviles: protección jurídica desde el ámbito de la propiedad intelectual*, en Colombia se contempla el derecho de la marca en el artículo 134 de la Decisión 486 del 14 de septiembre del 2000, de la Comisión de la Comunidad Andina, que enfatiza que la marca tiene como función principal identificar los productos y servicios.

Por otro lado, en lo referente a derecho de autor en la normatividad colombiana está regida por la Ley 23 de 28 de enero de 1982 “Ley sobre derecho de Autor” que protege los programas de ordenador (software) y aplicaciones móviles.

De igual manera, para formular este plan de negocios no puede desconocerse el Código de Comercio, el Estatuto Tributario y la Ley de Protección al Consumidor.

Metodología

En relación con las técnicas de investigación que se consideraron fueron: la observacional, analítica, descriptiva y exploratoria, las cuales permiten recopilar e identificar la información en relación de la implementación de la tecnología en procesos administrativos.

El estudio es exploratorio, ya que admite una interpretación clara de la realidad, en donde se espera resaltar la importancia que radica la implementación de la tecnología como mecanismos que facilita la toma de decisiones gerenciales, como lo es la implementación de un plan de negocio para la aplicación móvil Modizapp.

El presente estudio de factibilidad se desarrolla mediante las siguientes fases:

Fase 1: Diseño del Modelo de Negocio mediante la propuesta metodológica Canvas

Fase 2: Análisis del entorno mediante la herramienta PESTEL

Fase 3: Construcción del Plan organizacional, incluyendo: Misión, Visión, Valores corporativos, Política de Calidad, estructura Organizacional, Manuales de Funciones, Forma jurídica.

Fase 4: Construcción del Plan de operaciones que incluye la identificación de los procesos clave para el éxito del negocio

Fase 5: Construcción del Plan de Mercadeo que propone la segmentación, se analiza la competencia, se realiza un estudio de mercado mediante una encuesta y se propone la estrategia de marketing.

Fase 6: Evaluación de la viabilidad financiera del negocio.

Modelo de Negocio Canvas

Modelo de Negocio

Según (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011) “Un modelo de negocio es una especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicará en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa” (p. 15). Basados en la metodología propuesta por (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011), para desarrollar el modelo de negocios de este proyecto se utilizó el Lienzo Canvas, una herramienta que consiste en la identificación de nueve módulos clave para el éxito del emprendimiento. A continuación, en la figura 4 encuentra el esquema general del Canvas.

Figura 4

Esquema General del Modelo Canvas



Nota. La figura representa el esquema General del Modelo Canvas, el cual es el modelo a seguir.

A continuación, se enuncian las principales características del Modelo Canvas:

1. Segmentos de mercado: Una empresa atiende a uno o varios segmentos de mercado

2. Propuestas de valor: Su objetivo es solucionar problemas de los clientes
3. Canales: Las propuestas de valor llegan a través de canales de comunicación
4. Relaciones con clientes: Se mantienen y se establecen de forma independiente
5. Fuente de Ingresos: Se genera una vez el cliente adquiere la propuesta de valor
6. Recursos clave: Activos necesarios para ofrecer los elementos descritos
7. Actividades clave: Mediante una serie de actividades
8. Asociaciones clave: Algunas actividades se externalizan
9. Estructura de costes: Los diferentes elementos constituyen la estructura

Fuente: (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011)

A partir del entendimiento de esta metodología se diseña el siguiente Canvas para ModizApp, emprendimiento para la prestación del Servicio de arreglos de modistería en prendas de vestir a domicilio para soluciones de emergencia.

Figura 5

Modelo Canvas ModiZapp

Asociaciones Clave	Actividades Clave	Propuesta Valor	Relaciones con los clientes	Segmento de Mercado
Aprendices academia María José. Lavanderías El SENA	Creación App. Actividades de merchandising. Diseño del protocolo de seguridad COV-19.	Servicio de arreglos de modistería a domicilio para soluciones de emergencia. Mujeres con escaso tiempo. Sin desplazamiento Solución inmediata.	Formación a través de la App. Comunidad en Facebook. Lavanderías Frecuentadas. C ModizApp Visita personalizada.	Mujeres de la comuna 12 de B/manga. Mujer sin facilidad autónoma en Modistería. Mujeres smartphome. Mujeres con capacidad de pago.
Estructura de Costos Modista independiente. Insumos para arreglos.		Fuente de Ingresos Pagos por plataforma. Valor estimado por arreglo.		

Nota. La figura representa el modelo Canvas ModiZapp, la cual es de elaboración propuesta por el autor.

Propuesta de Valor

Según (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011), corresponde al por qué un cliente decide elegir una organización de otra. Es la solución a un problema o satisfacción de una necesidad presente en el mercado. La creación de valor para el cliente ofrece un agrupamiento de beneficios que componen una lista desde complacencia de necesidades nuevas hasta ayudas al cliente en la realización de algunos trabajos.

Propuesta de Valor ModizApp

Este es el corazón de ModizApp el Servicio de arreglo de modistería en prendas de vestir a domicilio para soluciones de emergencia. Una solución de emergencia es una necesidad para esa mujer que pasa por una situación que requiere una solución inmediata como ajustar una prenda al cuerpo ya sea la bota de su pantalón o cortarla en un sitio oportuno. Para cada reforma se rectificarán las premisas que se deben seguir donde se define la medida del patrón que aplique a esta. Se tendrán en cuenta los parámetros más utilizados en la adecuación de prendas como faldas, pantalones y vestidos.

La confección de un pantalón para mujer es más compleja por eso a la hora de modificar un pantalón para que la reforma satisfaga a la clienta, la modista independiente deberá rectificar la directriz que aplique para ajustar el pantalón: medida del tiro trasero, sustitución en el lateral de los patrones (delantero, trasero) y disminución de la medida a ajustar en la cintura.

Un arreglo frecuente es el ancho de la bota en el pantalón, la medida por ceñir está motivada generalmente por el gusto de las mujeres.

Relaciones con clientes

Según establece (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011), en este bloque se clarifica el tipo de relación que pretende establecer la organización con el segmento de mercado. Según la motivación el tipo de relación que se crea puede ser llevada por adquirir o retener consumidores e impulsar las ventas. El comportamiento del mercado hace cambiar el enfoque que la organización tiene en la manera de relacionarse con sus clientes.

Relaciones con clientes ModizApp

La pregunta es: ¿Cómo comunicarse con las Mujeres de la comuna 12 de Bucaramanga? A las lavanderías acuden mujeres que trabajan y tienen una vida muy ocupada. Mientras espera el lavado de su ropa la abordará una asesora quien le describirá cómo funciona el servicio de arreglo de modistería a través de ModizApp. Le explicará que puede ahorrar dinero descargando la App ModizApp, obteniendo además un descuento del 10% en el primer servicio de arreglo de modistería que solicite a través de la aplicación.

Adicionalmente se crea un perfil en Facebook para profundizar la relación con los clientes. La campaña en Facebook premiara a la mujer que mayor número de referidos contacte y constantemente se publican anuncios acerca de ModizApp.

En la primera visita personalizada que se realice se ofrecerá el servicio posventa que es la elaboración de un forro de tela lavable para a su Smartphone, ya que esto se convierte en una medida adicional para el protocolo de bioseguridad en la prevención del Covid-19.

Canales

A través de este bloque, según (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011), se eleva la percepción del cliente y son llamados puntos de contacto que describen la manera como se comunica una empresa con sus segmentos de mercado. La empresa elige como alcanzar a sus clientes ya sea con un canal propio directo o indirecto. Un canal asociado posibilita la expansión pues cuenta con amplias opciones siendo vital encontrar la mezcla indicada que genere aumento en las ventas.

Canales ModizApp

Se busca alcanzar el segmento de mercado, a través de la Aplicación web llamada ModizApp, el significado del nombre de la aplicación está compuesto por los términos Modiz y App. Modis corresponde a modistería, en Modis se cambió la s por una z porque es la inicial del primer nombre de la emprendedora de esta idea de negocio Zuley y app es un término de aplicación informática. A través de su diseño es posible realizar la solicitud del arreglo de modistería a las modistas independientes ya que tiene una interfaz sencilla de usar donde se puede cargar la foto de la prenda por rectificar y seleccionar el tipo de arreglo:

Se despliega un menú con los servicios que se ofrecen a través de la aplicación:

- Entubado de Bota: Se personaliza al gusto.
- Entallar: Ajuste de la prenda al cuerpo modificando su estructura en el sitio oportuno.
- Adaptar el largo: Acortar el bajo de la prenda.

En el arreglo es fundamental una correcta toma de medidas y uso adecuado del patrón que corresponda. Los arreglos más comunes que se realizan se efectúan en prendas como: pantalones, faldas y vestidos.

El servicio de modistería a domicilio se entrega a través de una modista independiente. Con la visita personalizada se presta un servicio que se justifica desde la calidad en el arreglo elaborado y la inmediatez en el servicio que se desea dar a percibir, haciendo que ya no sea necesario desplazarse hasta un lugar físico para encontrar alguien que adecue la prenda.

Segmentos de Mercado

Según (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011) la empresa agrupa a los clientes en segmentos pues son el centro de todo modelo de negocio. Los distintos grupos de personas u organizaciones se agrupan en segmentos con características comunes. Es necesario que allí claridad en las características específicas del segmento de mercado que se pretende alcanzar.

Segmentos de Mercado ModizApp

En este modelo de negocio se establece el segmento de: Mujeres que residen en la comuna 12 de Bucaramanga con un rango de edad que oscila entre 20 a 49 años. Este segmento tiene una necesidad por resolver pues no cuenta con facilidad ni afinidad autónoma por la modistería.

En el transcurso de su día a día realiza diferentes roles que no le dejan tiempo para realizar arreglos en sus prendas de vestir. Las mujeres que alberga este segmento pertenecen a los barrios Cabecera del Llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarqui, Mercedes, Puerta del

Sol, Conucos, El Jardín, Pan de azúcar, los Cedros, Terrazas y La Foresta. Este segmento corresponde a un estrato socioeconómico alto caracterizado por contar con un smartphone, que dentro de sus funciones le permita la descarga de la aplicación.

Existe un subconjunto de compradoras en la comuna 12 de Bucaramanga que se encuentran económicamente activas y con capacidad de pago para adquirir el servicio de arreglo de modistería a domicilio. A través de la plataforma de pagos se vinculará a ModizApp con las Mujeres de la comuna 12 de Bucaramanga para facilitar el proceso de solicitud y elección de su medio de pago preferido.

Fuentes de Ingresos

Se conoce como el valor que está dispuesto a pagar el segmento de mercado por la propuesta de valor (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011). Los modelos de negocio involucran dos tipos de fuentes de ingresos: los resultantes de pagos por única vez o pagos continuos. Cada fuente de ingresos contribuye al total de los ingresos y existen diversas maneras de crear fuentes de ingresos: uso de un servicio en particular, venta de acceso continuo a un servicio, alquiler. La fuente de ingresos presenta un mecanismo de precio predefinido fijo o precio dinámico.

Fuentes de Ingresos ModizApp:

El valor que estarán dispuestas a pagar las mujeres de la comuna 12 de Bucaramanga se ha establecido según el mecanismo de precios en base a la variable estática Precio de lista.

Se establecen precios fijos para los servicios de arreglos de modistería individuales mencionados a continuación:

- Entubado de botas: \$8000
- Entallar: \$8000
- Adaptar el largo: \$8000

Estos precios establecidos son netos para recibir tras la prestación del servicio.

ModizApp cobra a sus clientas y recibe el pago a través de la plataforma de pagos online PayU allí se genera un link de pago el cual estará disponible para efectuar la transacción por única vez.

Otro ingreso que se percibirá pero que no hacen parte de la actividad operacional del negocio es la visita efectuada de la modista: \$5100. En lo que respecta a la comisión por transacción financiera, asciende a 2.79%+800, pero será cancelado directamente por el cliente al operador Payu.

Socios Clave

Es una red que suple el modelo de negocio (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011). Para optimizar el modelo de negocio o comprar recursos, la empresa crea alianzas que se convierten en una red que hace que el mismo funcione. Cuando se crea una sociedad clave se hace uso de la economía de escala para reducir costos y ocasionalmente involucra la subcontratación. Las sociedades pueden agruparse mientras se genera un desarrollo pues minimiza la incertidumbre, aunque compiten de manera individual con su propuesta de valor. Para la adquisición de recursos específicos o actividades motivadas por necesidades de conocimiento, licencias se crean las sociedades clave.

Socios Clave ModizApp:

ModizApp crea una alianza estratégica con mujeres que se capacitaron en clases de modistería en la academia de Artes María José dirigidas por la Modista Lidia Muñoz donde recibió formación la emprendedora de la propuesta de negocio, ellas pueden prestar el servicio de arreglo de modistería a domicilio de manera independiente y con resiliencia ante las novedades del servicio.

En esta área las Lavanderías en su quehacer cotidiano se convierten en un punto de contacto con ese público de mujeres sin tiempo y una necesidad por resolver en sus prendas de vestir.

El SENA de manera gratuita brindará capacitación al equipo de modistas en servicio al cliente mejorando la satisfacción y garantizando beneficios en la experiencia con la nueva modalidad del servicio. No será necesario una inversión económica y si la formación llevada a la práctica marcará la diferencia con el servicio tradicional.

Actividades clave

Para que una empresa opere se requiere la ejecución de determinadas acciones indispensables (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011). Son tan necesarias como los recursos claves y dependerán del tipo de modelo de negocio categorizado en desarrollo, fabricación, gerencia, consultoría, etc.

Cada bloque del modelo Canvas requiere unas actividades clave bien sea en la propuesta de valor, canales de distribución, relación con los clientes, fuentes de ingresos, etc. (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011) en el modelo de negocio de una firma de manufactura menciona que su actividad clave es la producción. En el modelo de negocio cuya plataforma es el recurso primordial las actividades se enfocan en la red.

Actividades clave ModizApp

Crear la aplicación web ajustada a las necesidades de la mujer de la comuna 12 y que mejorara la experiencia que percibe con el servicio tradicional que usaba.

En la Actividades de merchandising el medio de difusión será la red social Facebook como herramienta para emitir publicidad sobre ModizApp.

Capacitar a las modistas en servicio al cliente a través del SENA en labores de patronaje y confección para que conozca lo pertinente al entalle de una prenda y posibles reformas que surjan en su quehacer.

Diseño y aplicación del protocolo de bioseguridad para la prevención del Covid-19 durante las visitas personalizadas que realiza la modista a la vivienda de la clienta orientado a la minimización de factores de transmisión y dotación de los elementos de protección para desarrollar el arreglo solicitado.

Recursos Clave

Para que una empresa cree y oferta una proposición de valor, necesita poner en funcionamiento sus activos más fundamentales. Los recursos claves se clasifican en 4 los cuales pueden ser financieros, intelectuales, físicos o en recurso humano, los cuales pueden pertenecer a su propiedad o de terceros. (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011)

Recursos Clave ModizApp

ModizApp requiere un valioso recurso humano, la modista independiente a la cual las clientas confiarán la prenda que se va a adaptar, un grupo de modistas dispuestas a ofrecer el servicio de arreglo de modistería.

Es necesario adquirir un dominio personal que garantice que la aplicación siempre esté operando y pueda contar con la asistencia técnica de un profesional en esto. La aplicación ModizApp necesita un alojamiento web.

Una plataforma de pagos confiable, para lo cual se selecciona PayU

Estructura de costos

Para que el modelo de negocio opere y genere ingresos hay que incurrir en costos. Calcular los costos resultara más sencillo si se precisan claramente los recursos, actividades y socios claves. Durante la operación del Modelo de negocio (Osterwalder & Pigneur, Generación de Modelos de Negocio , 2011) indican que se pueden identificar recursos e incluso actividades que generan un costo mayor que otras. En la actualidad los modelos de negocio caen en el extremo con una estructura de costos impulsada por el costo o el valor.

Estructura de costos ModizApp

En el análisis de la estructura de costos en mano de obra la modista independiente tendrá un contrato por prestación de servicios con un énfasis social para mujeres no laboralmente activas y participará de un proceso de capacitación, la modista posee su máquina de coser y mesa portátil.

En el costo materias primas, ya que serán necesarios insumos para la elaboración de los arreglos de modistería de los servicios (entubado de botas, entallar, adaptar el largo), fundamentalmente variedad de hilos e hilazas.

Otros costos permanentes son los asociados al mantenimiento y soporte de la APP.

Análisis del Entorno Macroeconómico

El análisis se desarrolla mediante la metodología PESTEL, un modelo que analiza el entorno general en el cual está inmersa la organización mediante el estudio de factores externos de carácter político, económico, tecnológico, ecológico, legal y social (Planellas & Muni, 2015).

Aunque en los últimos tiempos ha sido muy usado, el análisis PESTEL continua en estudio. Al detectar lo factores de influencia la organización mejora a través del seguimiento y prevé cambios para minimizar su impacto.

Factores Políticos

El gobierno impulsó la reactivación económica para el sector comercio e industria buscando generar un impacto en el comercio exterior. Según (Mincomercio, 2020), se repotencia el sector productivo con financiamiento empresarial para que la producción sea en base a la demanda del mercado mundial.

La promoción del sector Naranja como eje de la política del gobierno presidencial vigente, facilita el acceso a recursos que permitan aumentar el porcentaje de productividad y la reactivación económica luego del confinamiento (Mincomercio, 2020).

Factores Económicos

El producto Interno Bruto en el segundo trimestre del año 2020 decreció 15,7% (DANE , 2020), en contraste, en mayo de 2020 la tasa de desempleo presentó un aumento del 13,3% frente a mayo del 2019.

La inflación anual al consumidor es un factor relevante, dado que, de no controlarse las personas pierden poder de adquisición, y en este sentido dejan de gastar en servicios como el ofertado en este proyecto.

El Ministerio de Trabajo en aras de proteger el empleo en el país reglamento el teletrabajo. Según (MinTrabajo, 2020), brindo protección a 97 mil empleos y asigno un beneficio económico a personas vinculadas laboralmente afectadas por la crisis económica.

Mientras se supera la crisis económica surgida a causa de la Pandemia Bancolombia invita a las empresas a conocer su portafolio para enfrentar el Covid-19. Ofreció (Bancolombia, 2020), una solución de crédito destinada al mantenimiento de los costos y gastos operativos de microempresas y pequeñas empresas del departamento de Santander.

El Gobierno Nacional capitalizó al Fondo Nacional de Garantías debido a la coyuntura que se está presentando en la economía colombiana. Según (Fondo Nacional de Garantías S.A, 2020), se emitirán garantías a los nuevos créditos que se otorgaran a las MiPymes del País cuyo destino será el pago a trabajadores o financiamiento de capital de trabajo.

Se reglamente la nueva ley de regalías, reforma que busca impactar el desarrollo regional. Beneficiará a regiones productoras y a aquellos municipios que no reciben recursos por regalías. Comunico (DNP, 2020), con esta herramienta se logra reactivar la economía; los municipios y los departamentos contarán con recursos para inversión directa.

El Ministerio de Justicia lanzó una Convocatoria Nacional que cita propuestas al Proyecto de Reforma de Código Civil de Colombia. Destaco (MinJusticia, 2020), el trabajo de un grupo de profesores de la facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Colombia. Se espera enriquecer la propuesta con dichos aportes.

Aumentaron las exportaciones no minero energéticas e importaciones con aquellos países que existe TLC. Revisó (Senado, 2020), los acuerdos comerciales suscritos por Colombia y

mediante una Audiencia pública la comisión segunda dio cumplimiento con los fines informativos que estipula el artículo 3ro de la ley 1868 de 2017.

El Banco de la Republica estableció una tasa de intervención de política monetaria del 2,50% por los prestamos realizados a entidades financieras, esto facilita que la adquisición de créditos se realice a un interés más bajo.

Los activos necesarios para desarrollar el modelo de negocio ModizApp son: los bienes tangibles para prestar el servicio de modistería, recurso tecnológico y como bien empresarial el recurso humano. Los requerimientos financieros para desarrollar la actividad no incurren mayores gastos de operación.

En la industria manufacturera se presentó una disminución del 4,5% esta dinámica de variación afecto al sector de la confección, al reducirse la producción de ropa como consecuencia abran menores individuos interesados en realizar arreglos en su ropa.

El virus COV-19 ocasionó que ciertas empresas del país perdieran su capacidad para asumir sus costos y Gastos operativos. Puso en riesgo su viabilidad económica y deberes con su recurso humano.

Factores Sociales

La Gobernación de Santander adelanta una convocatoria para implementar un proyecto que busca ofrecer un apoyo económico sostenible a proyectos individuales impulsados por mujeres del área metropolitana. Indicó (Santander G. d., 2020) que para participar es necesario diligenciar un formulario de inscripción que contiene una descripción del proyecto y justificación del apoyo económico.

Desde la secretaria de planeación la Gobernación de Santander extendió una invitación hacer beneficiario del Webinar's denominada Formulación de objetivos con el MÉTODO GROW. Anuncio (Santander G. , 2021), que la fecha límite para aplicar será hasta 17 de marzo del año vigente. Con este método empresarios, profesionales y jóvenes formularan mejor sus objetivos profesionales y personales.

Colombia necesita que el sector TIC (Tecnologías de la información y de la comunicación) llegue a todos los habitantes. Revela (MinTic, 2019) , que a través de un análisis realizado donde se incrementa la penetración de internet con calidad se logró una disminución en la desigualdad de los ingresos. Lo relevante del estudio es que se incrementó la penetración de internet en 50 pp en aquellos quintiles con salarios menores y mediante la herramienta analítica coeficiente Gini la desigualdad salarial oscilo entre 0,30% y 1,26%.

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaro el COVID- 19 como pandemia. La OMS Insto a tomar acciones urgentes. Bajo (Hacienda, 2020), se administra el programa Ingreso solidario con el cual el Gobierno Nacional busca brindar apoyo económico a los hogares más desprotegidos del territorio nacional.

Factores Tecnológicos

Misión TIC 2022 es un proyecto del Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones. Planea (MinTic, 2020) capacitar en programación a 5.623 jóvenes y adultos de 30 departamentos de Colombia. Santander concentro 446 del total de seleccionados. La cuarta revolución industrial necesita más colombianos que aporten capacidades técnicas al país. Más

jóvenes y adultos podrán ofrecerle a Santander capacidades técnicas en el desarrollo de futuras aplicaciones web.

El Ministerio de las TIC e Innpulsa brindan la oportunidad de acceder a un paquete de presencial digital con la cual emprendedores del país podrán realizar promoción de su marca.

Para contrarrestar las problemáticas derivadas del COVID-19 se financiará por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación proyectos de Ctel que buscan apoyar actividades de investigación frente a la pandemia. Obtuvo (MinCiencias , 2020), el financiamiento de este proyecto con enfoque social y económico en 29 departamentos del país a través de esta convocatoria.

Para la población con discapacidad el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación busca promover su participación en iniciativas relacionadas con la Ciencia. Destaco (MinCiencias, 2020), la participación de dos integrantes con discapacidad auditiva que movilizaran a la primera mujer con discapacidad que vaya a la luna.

Desde la iniciativa Mas TIC Mejor País se estableció una meta de 26.250 suscriptores en la región oriente que tendrán acceso al servicio de internet con el operador Comunicación Celular S.A Comcel S.A (CLARO) con tarifas asequibles de internet fijo para estrato 1 de \$8.613 mensuales y para estrato 2 \$19.074. Estableció (MinTic, 2020), que en Santander los municipios de Bucaramanga, Barrancabermeja, Floridablanca, Girón y Piedecuesta estarán adjudicados a esta instalación para el primer semestre del año 2020.

Factores Ecológicos

La economía circular se convierte en una oportunidad para fortalecer la propuesta de valor de ModizApp. La economía circular es una oportunidad en este negocio ya que se promueve la reutilización de prendas de vestir utilizando el servicio de soluciones de emergencia a domicilio (Colombia Productiva, 2003)

Factores Legales

Fue aprobado en segundo debate el Proyecto de Ley número 109 de 2020, Ley de Internet como Servicio público Esencial y Universal. Resaltó (Gov, 2020), la importancia que tiene internet en las diferentes actividades y lo esencial que resulta. El Gobierno pretende lograr que los colombianos se sientan en igualdad de condiciones en temas de conectividad.

El estatuto del consumidor Ley 1480 de 2011 beneficia a muchos colombianos dentro de sus principios decreta el CAPITULO VI. PROTECCION AL CONSUMIDOR DE COMERCIO ELECTRONICO. Vela (Superintendencia de Sociedades, 2020), por los derechos de los consumidores que adquieran productos y servicios utilizando medios electrónicos.

Una persona puede interactuar con una empresa y/o entidades estas lo individualiza y es responsable de la captura y almacenamiento de los datos personales del titular. Cumple (Innpulsa, 2018), con una política de tratamiento de datos personales como lo estipula la Ley 1584 de 2012 la cual otorga el consentimiento y autorización del titular en el medio elegido para el manejo de los datos que lo identifican.

Se pretende aplicar después de promulgado y hasta el 31 de diciembre del 2022 el decreto por el cual se fija un impuesto del 40% a las importaciones de textiles en Colombia. Publico

(Dinero, 2020), con este decreto los colombianos verán reflejado un aumento en el precio de su ropa y por ende decidan arreglarla en lugar de comprar otra nueva.

Estrategia Organizacional

Direccionamiento Estratégico

Misión

ModizApp es un emprendimiento que ofrece el servicio de arreglos de modistería a domicilio para soluciones de emergencia, promoviendo la economía local y el oficio de la costura, comprometidos con la calidad y el buen servicio.

Visión

En el año 2025 ModizApp será reconocida a nivel departamental como una aplicación líder en el servicio de modistería a domicilio logrando posicionarse como una alternativa ante soluciones de emergencia.

Valores Corporativos

Los valores que fundamentan la filosofía de ModizApp son los siguientes:

- Compromiso
- Eficiencia
- Confianza
- Mejora Continua

Política de Calidad

De acuerdo con lo establecido por (ICONTEC, 2015) en la NTC-ISO 900, “la alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad” para esta empresa se propone el siguiente enunciado:

ModizApp ofrece el servicio de arreglos de modistería en prendas de vestir a domicilio para soluciones de emergencia, a través de un equipo articulado de modistas capacitadas en su oficio y una aplicación móvil que permite una mayor agilidad en la prestación del servicio.

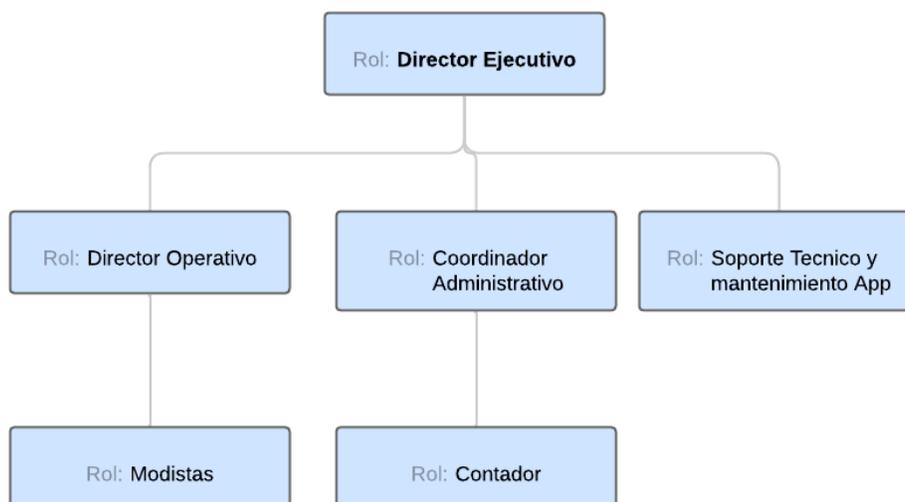
Estructura Organizacional

Como lo menciona (Gallardo & Cruz, 2015), “La estructura de una organización se define a partir de cómo se divide el trabajo en su seno y como este se coordina posteriormente para alcanzar la finalidad organizativa” (p42).

La estructura organizacional de este emprendimiento es de tipo lineal, estructura sencilla y acorde con la fase inicial en la que se encuentra el emprendimiento.

Figura 6

Organigrama de ModizApp



Nota. Elaboración Propia, tomando como referencia lo expuesto por (Gallardo & Cruz, 2015).

Manuales de Funciones

A continuación, se describen los manuales correspondientes a los cargos descritos en el Organigrama:

Tabla 1

Perfil del Cargo: Director Ejecutivo

Descripción del cargo		
1. Identificación del cargo		
Día: 26	Mes: 11	Año: 2020
Elaborado por: Zuley Dayana Lugo Álvarez		Nombre del cargo: Director Ejecutivo
2. Naturaleza del cargo		
Fundadora del emprendimiento y determinante en la toma de decisiones concernientes al presupuesto.		
3. Funciones del cargo		
a) Identificar alianzas estratégicas con aquellas mujeres que se capacitaron en Modistería en la Academia de Artes María José		
b) Diseñar estrategias de mercado y aumento de la prestación del servicio de modistería		
c) Gestionar la Asesoría impartida por el SENA en Servicio al Cliente al grupo de modistas		
4. Especificaciones del cargo		
	Factores	Especificaciones
Conocimientos y habilidades	Educación	Ingeniero industrial
	Experiencia	5 meses
	Habilidad mental	Crear estrategias para la propuesta de valor
Responsabilidad esfuerzo	Por supervisión	Supervisa al coordinador operativo
	Mental	Alta atención
Condiciones de trabajo	Visual	Mediana atención
	Riesgo	Clase II, riesgo bajo

Nota. Elaboración propia

Tabla 2*Perfil Del Cargo: Coordinador Operativo*

Descripción Del Cargo		
1. Identificación del cargo		
Día: 26	Mes: 11	Año: 2020
Elaborado por: Zuley Dayana Lugo Álvarez		Nombre del cargo: Coordinador Operativo
2. Naturaleza del cargo		
Vela para que el servicio de arreglo de modistería se realice de manera inmediata y eficiente.		
3. Funciones del cargo		
a) Dirigir las visitas personalizadas que realizan las modistas independientes		
b) Garantizar que el grupo de modistas cuente con los insumos necesarios para desarrollar su labor		
c) Coordinar que ante cada solicitud de servicio exista una modista disponible		
d) Asegurar el cumplimiento del protocolo de bioseguridad cov19 mientras se realice la visita personalizada		
4. Especificaciones del cargo		
	Factores	Especificaciones
Conocimientos y habilidades	Educación	Tecnólogo en logística
	Experiencia	12 meses
	Habilidad mental	Verificación visual
Responsabilidad	Por supervisión	Supervisa a las modistas
	Por errores	Se solicita atención mediana
Esfuerzo	Mental	Alta atención
	Visual	Mediana atención
	Físico	No se requiere
Condiciones de trabajo	Riesgo	Clase III, riesgo medio

Nota. Elaboración propia

Tabla 3*Perfil del Cargo: Coordinador Administrativo*

Descripción del cargo		
1. Identificación del cargo		
Día: 26	Mes:11	Año:2020 Nombre del cargo: Coordinador administrativo
Elaborado por: Zuley Dayana Lugo Álvarez		
2. Naturaleza del cargo		
Organiza y controla los recursos a cargo para trabajar con mayor eficiencia y mejora el funcionamiento del emprendimiento.		
3. Funciones del cargo		
a) Garantizar que las actividades de recepción de dinero en la plataforma de pagos payu producto de la prestación del servicio se generen		
b) Seleccionar y contratar el recurso humano que se encargara de prestar el servicio de modistería		
c) Supervisar las operaciones administrativas en materia contable		
4. Especificaciones del cargo		
	Factores	Especificaciones
Conocimientos y habilidades	Educación	Administrador de empresas
	Experiencia	10 meses
	Habilidad mental	Agilidad mental
Responsabilidad	Por supervisión	Supervisa al contador
	Por errores	Se solicita atención mediana
Esfuerzo	Mental	Alta atención
	Visual	Mediana atención
	Físico	No se requiere
Condiciones de trabajo	Riesgo	Clase III, riesgo medio

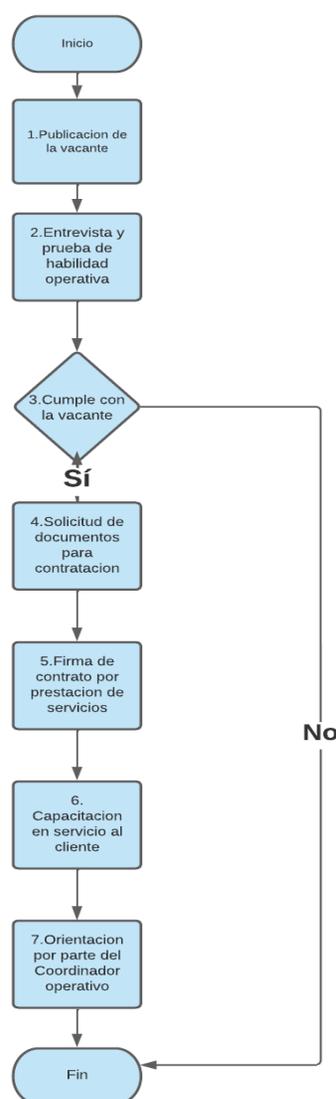
Nota. Elaboración propia

Selección y contratación de personal

Proceso de selección y contratación de una Modista expresado gráficamente a través de un flujograma, definido por (Acosta , 2009) como “un diagrama que expresa graficamente las distintas operaciones de componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronologica”(p4).

Figura 7

Proceso de contratación de ModizApp



Nota. La figura evidencia cada una de las etapas del proceso de contratación de ModizApp.

Forma Jurídica

La empresa se constituye como SAS. La razón social es ModizApp, actualmente no existe ningún nombre con esto concepto según la consulta de Homonimia del portal de la cámara de comercio de Bucaramanga. La actividad principal por desarrollar es Comercio al por menor realizado a través de Internet, Código CIIU 4791.

Registros en Cámara de Comercio, DIAN y Secretaría de Hacienda

Se requiere el registro mercantil para ello se realiza el proceso Solicitud inscripción RUT en el portal de la DIAN. Se inicia la inscripción con el diligenciamiento del formulario del registro único tributario. A través del visor de formularios se ingresa información como la identificación del contribuyente. Para este trámite no se incurre en ningún costo.

En la Cámara de comercio se realiza el registro de la matricula mercantil. Se Diligencia el formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES), el sistema habilitara el formulario, para el cual es necesario tener PRE-RUT.

El pago de los derechos de matrícula por el valor del servicio derechos de inscripción documentos es de \$45.000.

En la alcaldía municipal de Floridablanca, la secretaria de Hacienda es quien suministra el formulario único nacional de declaración y pago del Impuesto de Industria y Comercio, el diligenciamiento del formulario se realiza a través de un portal web que especifica los pasos para el calcular la base gravable del periodo a declarar. El valor para pagar es el liquidado en el formulario.

Política de Tratamiento de Datos

Dentro de la Política de tratamiento de datos dando cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 ModizApp se hace responsable del tratamiento de los datos personales de las mujeres pertenecientes a la comuna 12 del departamento de Santander: Derechos como titular de la información:

- A) Este derecho se podrá ejercer cuando los datos conduzcan a error.
- B) Solicitar evidencia del tratamiento concedido.
- C) Ante posibles infracciones de la ley en mención presentar la queja ante la Superintendencia de Industria y Comercio SIC.

Plan de Operaciones

Descripción de los Procesos

En el Plan de operaciones la empresa incluye la descripción de los procesos que se van a desarrollar para prestar el servicio que define la oferta de valor.

Proceso de Prestación del Servicio

El proceso de prestación del servicio se realiza en una secuencia de pasos donde muy pocas tareas se pueden ejecutar de manera simultánea. Mediante el siguiente diagrama de bloques se evidencia el paso a paso de este.

Tabla 4

Proceso Prestación de servicios de ModizApp

Servicio Entubado de bota	Servicio Entallar	Servicio Adoptar el largo
<ul style="list-style-type: none"> • Depende de lo entubado que desee la bota del pantalón, entro 2 o 3 cm a lado y lado de la bota del pantalón. • Enciende la máquina de coser. • Luego se traza una línea que disminuye en la rodilla. • La tela que sobra se corta, dejando el cm para costura. La medida es la que lleva desde la pretina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para entallar una camisa se deben tomar el contorno de pecho y contorno de cintura). Si la camisa es larga se debe tomar la medida del Contorno de cadera. • Pongo alfileres en los sitios a entallar. • Enciendo la maquina y comienzo a coser al ancho del pie prénsatela, es decir lo que haya determinado para costura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para Adoptar el largo del pantalón tomo la medida desde la cintura hasta el largo que se pretende adoptar, respetando los 3 cm para el dobladillo. • Enciendo la Fileteadora y paso el borde de la bota del pantalón por allí. • Posterior a eso doblo en la tela los 3 cm para el dobladillo y paso la costura por el revés de la tela.

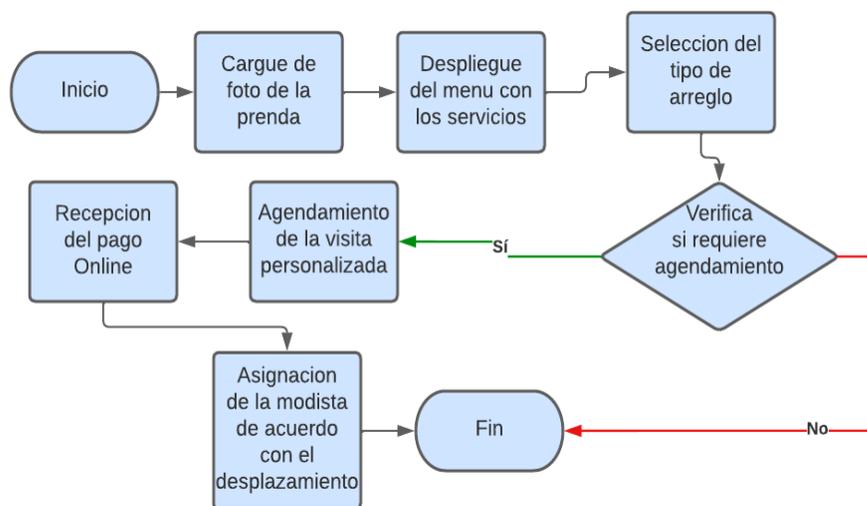
Nota. Elaboración propia.

Proceso de Toma del Pedido

A continuación, se ejemplifica el proceso de toma del pedido del cliente. Inicia con el cargue de la foto de la prenda, la imagen debe ser suficientemente específica respecto al área que se va a arreglar. Se despliega una lista que contiene los servicios a prestar en la visita: (Entubado de bota, Entallar y Adoptar el largo). Una vez hecha la selección, se diligencia un formulario con sus datos de contacto y así se genera el agendamiento del servicio.

Figura 8

Proceso de Toma del Pedido de ModizApp



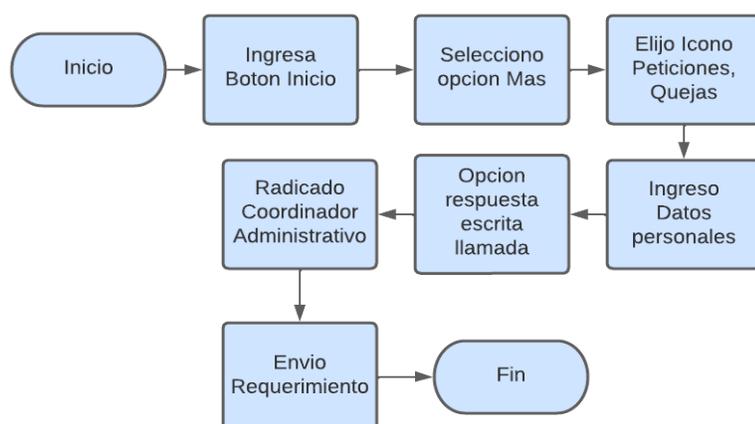
Nota. La figura se evidencia cada una de las etapas del proceso de Toma del Pedido de ModizApp.

Proceso de Atención Posventa

Para el proceso de Atención Posventa al interior de la interfaz de la aplicación en el menú principal se debe ingresar al botón Inicio. Al costado izquierdo aparecerá la opción más, allí mediante el Icono “Peticiones-Quejas” podrá dar a conocer sus opiniones acerca del servicio realizado en las visitas personalizadas. Mediante el siguiente Flujograma se evidencia el paso a paso realizado por el cliente.

Figura 9

Proceso de Atención Posventa de ModizApp



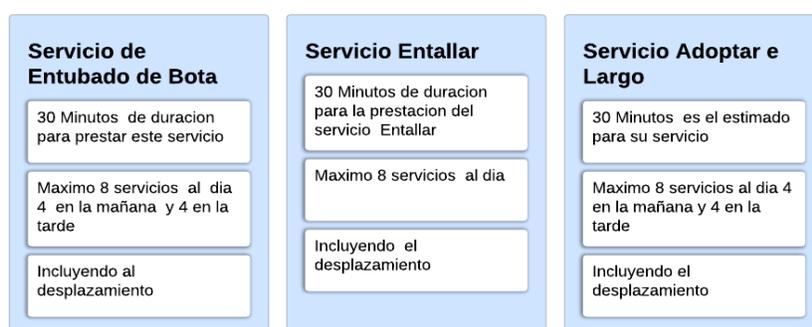
Nota. E la figura se evidencia cada una de las etapas del proceso de Atención Posventa de ModizApp.

Capacidad

En el siguiente diagrama de lista se describe la capacidad instalada para el servicio. A partir de él se estima una duración de 30 minutos por cada uno de los servicios prestados y se indica el número máximo de servicios prestados por jornada de trabajo de una modista.

Figura 10

Capacidad Instalada para el Servicio de ModizApp



Nota. En la figura se evidencia la capacidad instalada para el servicio de ModizApp.

Plan de Mercadeo

Teniendo en cuenta los números anteriores ante el cierre de fábricas textiles en china, países como España y Estados Unidos se han visto obligados a pensar en otros mercados para mitigar el impacto comercial. Cabe resaltar, que Colombia está en la lista de grandes opciones. La venta de ropa va a aumentar ya que fabricas colombianas han sido contactadas para adquirir sus confecciones. (Afinés, 2020).

La industria textil colombiana podría encontrarse en un oasis de crecimiento. Debido a la amenaza del virus marcas extranjeras han cerrado en señal de alarma las cadenas productivas en el continente asiático. Las buenas prácticas laborales de la industria textil colombiana hacen al país un atractivo para múltiples empresas estadounidenses y europeas. La capacidad instalada de producción en textil y moda este año podría llegar al 100% de concretarse los contratos con países como España y Estados Unidos. Es una oportunidad para que la venta de ropa aumente a raíz de la fuerza productora.

Segmentación del mercado

A lo largo de la historia el sector textil ha sido uno de los sectores que ha liderado la economía colombiana, por ello, la modistería como un oficio relacionado, ha permitido generar múltiples empleos y negocios a lo largo del país. Actualmente el servicio de arreglo de ropa generalmente se ofrece en establecimientos de modistería o en casas de mujeres que han tomado con el tiempo el oficio de modistas.

Variables de la segmentación de mercado

Segmentación geográfica: Municipio de Bucaramanga. La Comuna 12 alberga 8,479 mujeres y se comprende de los siguientes barrios:

Cabecera del llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarqui, Mercedes, Puerta del Sol, Conucos, El Jardín, Pan de azúcar, los Cedros, Terrazas, La Foresta.

Segmentación Demográfica: El tamaño de la población Mujeres cuya edad oscila entre 20 a 49 años. En la comuna 12 hay 8,479 mujeres de las cuales trabajan el 69%.

Según el Censo 2005 del Dane el tipo de estudio que cursaron las mujeres de la comuna 12 fue:

1 mujer curso precolar, 614 curso Básica Primaria, 497 curso Básica Secundaria, 983 curso Media académica, 388 curso Media técnica, 12 curso Normalista, 5926 curso Superior y Posgrado, 58 Ninguno. El 69% de las mujeres de la comuna 12 curso Educación Superior y Posgrado.

Segmentación Psicográfica: El estrato socioeconómico que más alberga barrios es el 5 Medio-alto y corresponde a estratos altos con mayores recursos económicos. En la comuna 12, 4290 mujeres son solteras y 2831 están casadas, 1358 no están casadas y llevan menos o más de dos años viviendo en pareja. El 51% son solteras” (DANE, 2005).

Personalidad: Este plan de negocios concentra sus esfuerzos en clientes que se asimilen a una mujer segura de sí misma con actividades que realizar, que puede desempeñar sus diferentes roles como profesional y madre plenamente. Todo el tiempo dice que hay que esforzarse por cumplir sus sueños. Ha realizado mucho esfuerzo por ser integral. Es una persona que cree que ser exitoso es mantener un equilibrio en las diferentes áreas de su vida.

Segmentación en función del comportamiento: Este plan de negocios concentra sus

esfuerzos en clientes que se asimilen a una mujer que refleja una actitud receptiva hacia la aplicación móvil, es una mujer con grandes retos, tiene planificadas sus actividades diarias y ve en la aplicación móvil una alternativa para delegar en alguien su necesidad de arreglar su ropa.

A partir de la segmentación anterior se calcula el siguiente mercado potencial:

- Las mujeres entre 20 y 49 años que reside en la comuna 12 es de 8.479.
- Un 69% de las mujeres entre 20 y 49 años trabaja.
- Un 33% de las mujeres entre 20 y 49 están casadas.
- Un 86% de las mujeres entre 20 y 49 curso media académica, Educación superior y posgrado.

Análisis de la Competencia

A continuación, se analiza la competencia desde la mezcla de mercadotecnia o también conocida las 4p's. La modistería en el sector está siendo ofertada por tres competidores que no disponen de servicio a domicilio ni poseen una aplicación móvil. La oferta del servicio es limitada se presta únicamente desde la casa o apartamento. En ese contexto se busca que ModiZapp pueda presar un servicio más rápido, oportuno y con facilidad de pago usando el Smartphone.

Tabla 5

Competencia - Estrategias Producto

Competidor	Estrategias Producto
Competidor No 1	Este competidor presta los tres servicios y logra una excelente disposición en la prenda de la clienta. En cuanto a la demora para que

	el proceso se lleve a cabo son cinco días. La puntualidad en la entrega de la prenda es la pactada verbalmente
Competidor No 2	Presta los tres servicios. La calidad es adecuada ya que se toman las medidas exactas en sus tres dimensiones. Para que la modificación de la prenda se realice toma una duración de tres días. El tiempo pactado para la entrega de la prenda no se está cumpliendo
Competidor No 3	Este competidor presta los tres servicios. La calidad no es adecuada porque realiza las modificaciones de la prenda según su propio criterio. La demora para adaptar la prenda son dos días. El día para el cual queda pendiente la entrega de la prenda se cumple

Nota. La tabla representa la competencia - estrategias producto de ModiZapp.

Tabla 6

Competencia - Estrategias Precio

Competidor	Estrategias Precio
Competidor No 1	El Servicio entubado de bota tiene un costo de \$3. 000.El Servicio Entallar tiene un costo de \$3. 000.El Servicio Adoptar el largo tiene un costo de \$3. 000.Este competidor no ofrece promociones.
Competidor No 2	El Servicio entubado de bota tiene un costo de \$4. 000.El Servicio Entallar tiene un costo de \$4. 000.El Servicio Adoptar el largo tiene un costo de \$4.000. Este competidor no ofrece promociones.
Competidor No 3	El Servicio entubado de bota tiene un costo de \$5. 000.El Servicio Entallar tiene un costo de \$5. 000. El Servicio Adoptar el largo tiene un costo de \$5.000. Este competidor no ofrece promociones ni descuentos.

Nota. La tabla representa la competencia - estrategias precio de ModiZapp.

Tabla 7*Competencia - Estrategias Plaza*

Competidor	Estrategias Plaza
Competidor No 1	El local está ubicado en la Carrera 11 vía antigua de Floridablanca, para ello adecuo una habitación de su apartamento. El lugar es pequeño y en él se mantiene el orden. El espacio para esperar es de dos personas. El producto es entregado solo en el apartamento de la modista.
Competidor No 2	Esta modista adapto la sala del primer piso de la casa paterna ubicada en la Carrera 12 del Barrio Villabel. Cuenta con la ayuda de su cuñada quien trabaja a determinadas horas. El lugar mide 1.60 m de largo, cada una de las herramientas utilizadas para coser guardan un lugar. Por el tamaño del lugar si hay espacio para esperar. No se presta el servicio a domicilio.
Competidor No 3	Esta modista presta el servicio de modistería en un cuarto alerno de su casa ubicada en la Carrera 12 con Calle 9 de Floridablanca. El local es pequeño, los objetos de costura guardar el orden y se observa limpio. No hay espacio para esperar.

Nota. La tabla representa la competencia - estrategias plaza de ModiZapp.

Tabla 8*Competencia - Estrategias Promoción*

Competidor	Estrategias Promoción
Competidor No 1	Esta modista consiguió sus clientes a través de un letrero ubicado en la parte del frente de su casa.
Competidor No 2	Dada la experiencia adquirida en el servicio de arreglos de modistería consiguió sus clientes a través de conocidos y familiares.
Competidor No 3	Consiguió sus clientes por medio de la voz a voz. Ofrece su servicio a través del cartel de anuncios que publica el café Internet ubicado en su barrio.

Nota. La tabla representa la competencia - estrategias promoción de ModiZapp.

Investigación de mercados

Objetivo del estudio

Determinar la percepción con respecto a la idea de negocio ModiZapp cuya oferta es la prestación del servicio de modistería mediado por una aplicación móvil para mujeres que vivan en Bucaramanga la capital del departamento de Santander.

Población objetivo

Para este estudio estadístico se utilizó como instrumento de indagación un Formulario de Google el cual está compuesto de una serie de preguntas. La población de estudio son mujeres que vivan en Bucaramanga cuyas edades oscilan entre 20 a 49 años.

Cálculo del tamaño de la muestra

Durante este estudio se buscó identificar la percepción del mercado respecto al modelo de servicio ModiZapp para ello se calculó el tamaño de la muestra con una población finita cuyo tamaño es de 8500 mujeres y un margen de error del 10%

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{8500 * 1.65^2 * 0.10 * 0.90}{10^2 * (8500 - 1) + 1.65^2 * 0.10 * 0.90}$$

$$n = 68$$

n= Tamaño de la muestra =?

N = *Tamaño de la población* = 8500

Z = *Nivel de confianza* = 1.65

p = *Probabilidad de éxito* = 0.10

q = *Probabilidad de fracaso* = 1 - p = 0.90

d = *Margen de error* = 10%

El tamaño de la muestra que se necesita es de 68 mujeres encuestadas que vivan en Bucaramanga.

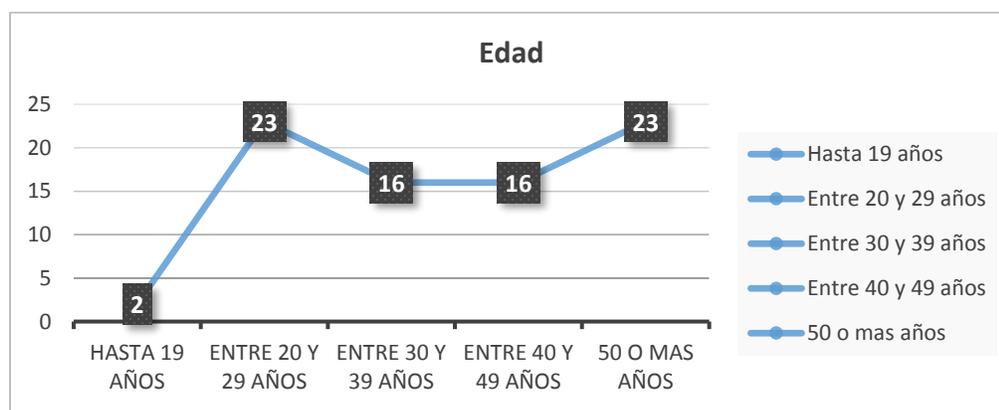
A continuación, se evidencian los resultados por cada pregunta aplicada.

Resultados Estudio de Mercados ModiZapp

Edad: En relación al rango de edad que los posibles clientes estarían dispuestos en adquirir el servicio ModiZapp, se evidenció que el 29% de los participantes están entre un rango de edades entre 20 - 29 años; seguido con el mismo porcentaje de 29%, se encuentran las edades de 50 años y más. Los rangos de edades entre 30-39 años y de 40-49 años, representaron el 20% para cada uno. El 2% restante, corresponde a la población con edad de 19 años.

Figura 11

Edad

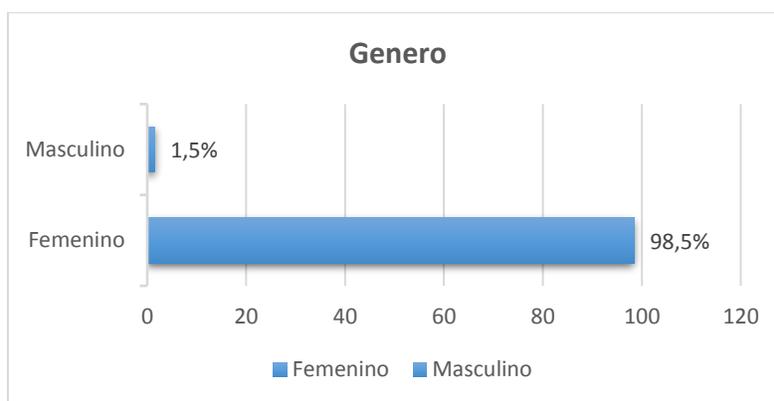


Nota. Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada estudio de mercados ModiZapp.

Género: De la gráfica Género se concluye que el 98,5% de los encuestados que participaron de la aplicación de la encuesta fueron mujeres.

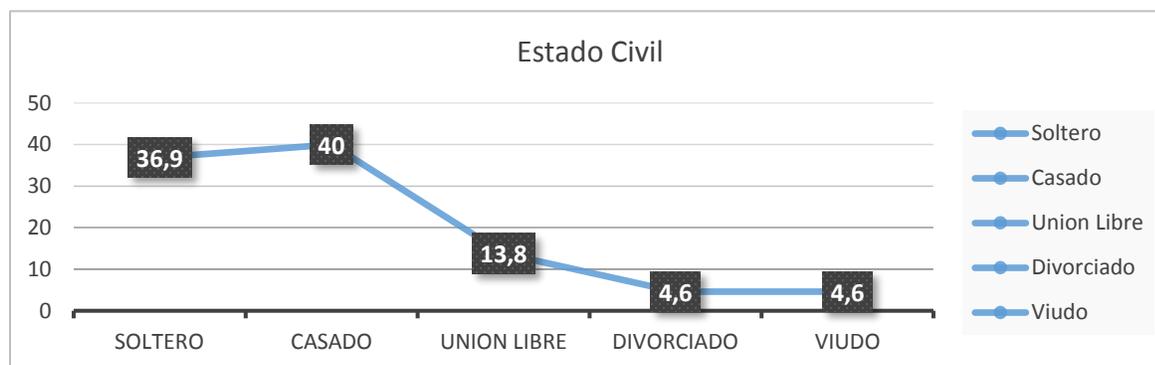
Figura 12

Género



Fuente: Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada estudio de mercados ModiZapp.

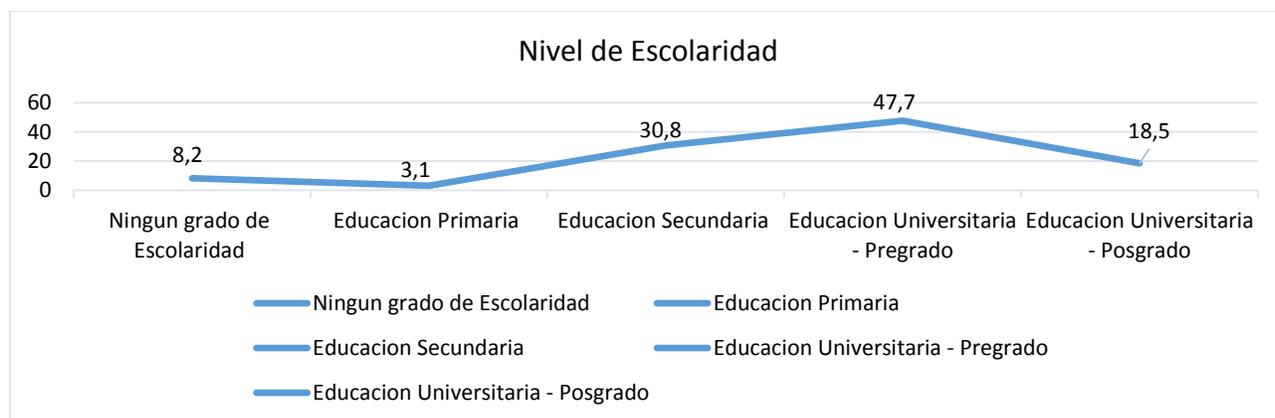
Estado civil: Los resultados obtenidos de la grafica estado civil revelan que el 40% de los encuestados estan casados; el 36.9% afirman estar solteros; el 13.8% se encuentran en unión libre; el 4.6% manifiesta estar viudos y el 4.6% restantes afirman estar divorciados.

Figura 13*Estado Civil*

Nota. Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada estudio de mercados ModiZapp.

Nivel de Escolaridad: De la grafica se logra concluir que el nivel de escolaridad Educacion universitaria – Pregrado es el mayor grado de escolaridad ya que representa el 47.7% de las mujeres encuestadas. Se infiere que el nivel educativo Educacion primaria cuya representacion es del 3% del porcentaje de ocupación.

Figura 14*Nivel de Escolaridad*

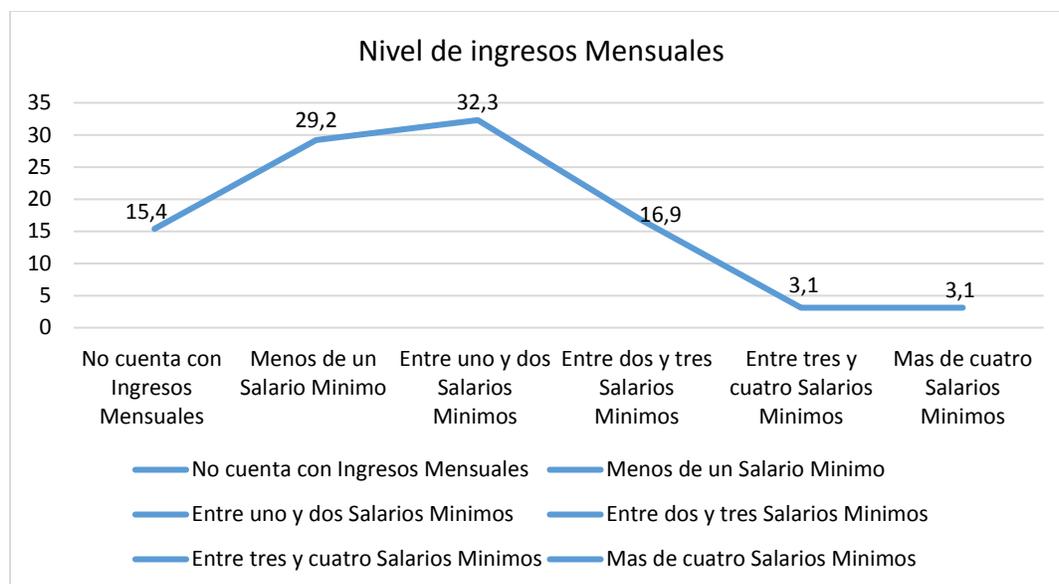


Nota. Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada estudio de mercados ModiZapp.

Nivel de Ingresos Mensuales: Esta grafica indica que el Nivel de Ingresos mensuales de mayor predominio es Entre uno y dos salarios mínimos (Entre \$908.527 y \$1.817.052), ya que representa el 32% de las mujeres encuestadas. El segundo Nivel de Ingresos Mensuales de mayor es Menos de un salario mínimo (Menor a \$908.526) con un 29% como lo representa la gráfica.

Figura 15

Nivel de Ingresos mensuales

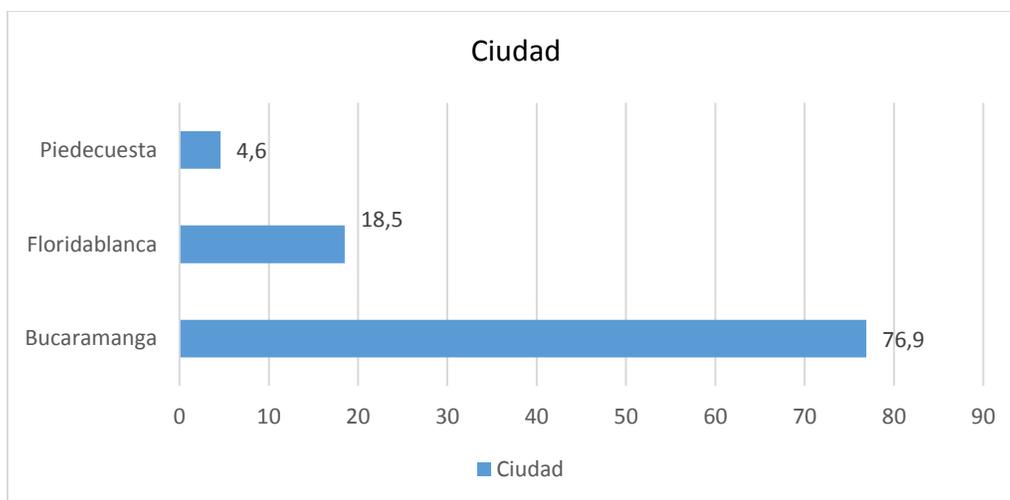


Nota. Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada estudio de mercados ModiZapp.

Ciudad: Según los encuestados, Bucaramanga es la ciudad donde reside el mayor número de mujeres dispuestas adquirir el servicio, representando el 77%; seguido con el 18.5% del Municipio de Floridablanca. El municipio Piedecuesta representó tan solo el 5% de la muestra.

Figura 16

Ciudad

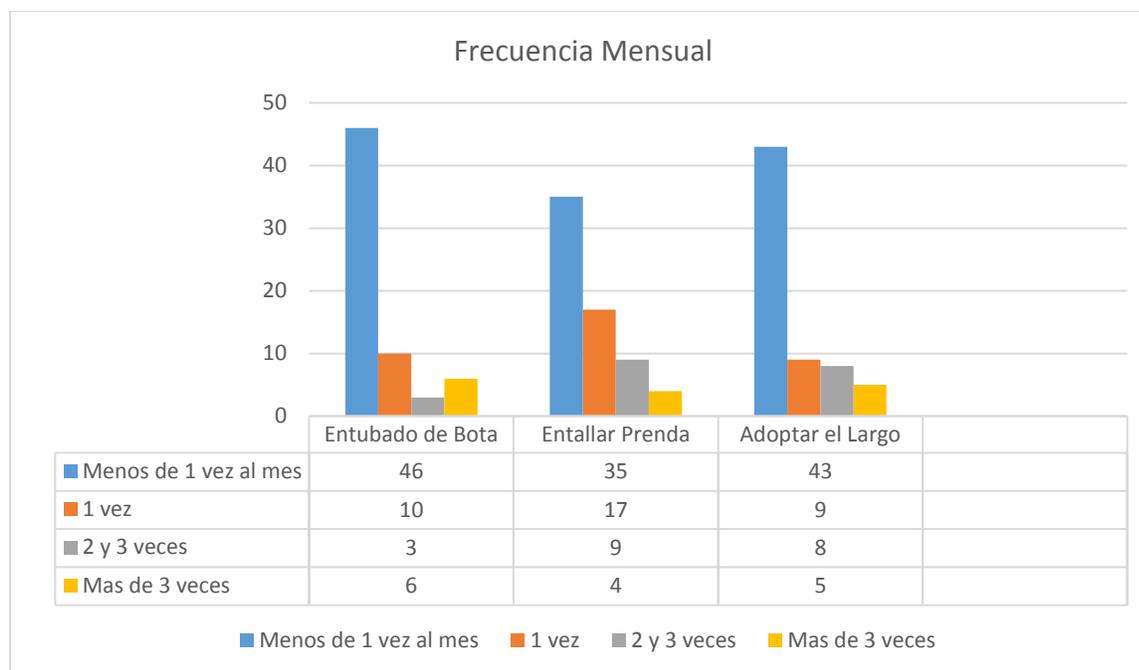


Nota. Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada estudio de mercados ModiZapp.

Requerimiento de servicios de modistería: De los resultados arrojados, en la grafica se evidencia que el servicio entubado de bota presenta una frecuencia mensual de 46% que lo necesitan al menos 1 vez al mes. El Servicio entallar prenda presenta una frecuencia mensual de 35% que lo necesitan al menos 1 vez al mes. El servicio adoptar el largo presenta una frecuencia mensual menor de 5 mujeres que lo necesitan mas de 2 veces al mes.

Figura 17

Requerimiento de Servicios de Modistería

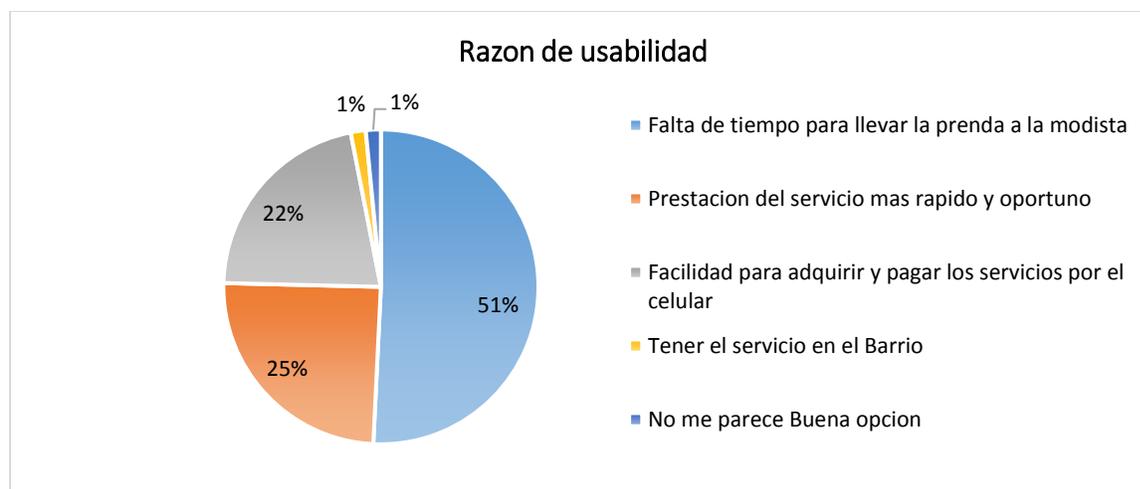


Nota. Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada Estudio de Mercados ModiZapp.

Intención de Uso de la Aplicación: a la pregunta ¿Si conociera una aplicación móvil que le permitiera solicitar y pagar desde su celular el servicio de modistería a domicilio, estaría dispuesto adquirir servicios a través de esta plataforma? Se evidencia que el 86,2% de las respuestas fueron afirmativas. Además, a la pregunta ¿Por qué las personas usarían este tipo de aplicación?, la respuesta fue por falta de tiempo para llevar la prenda a la modista es la mayor razón de uso, ya que representó el 51% de las mujeres encuestadas.

Figura 18

Razones de Uso

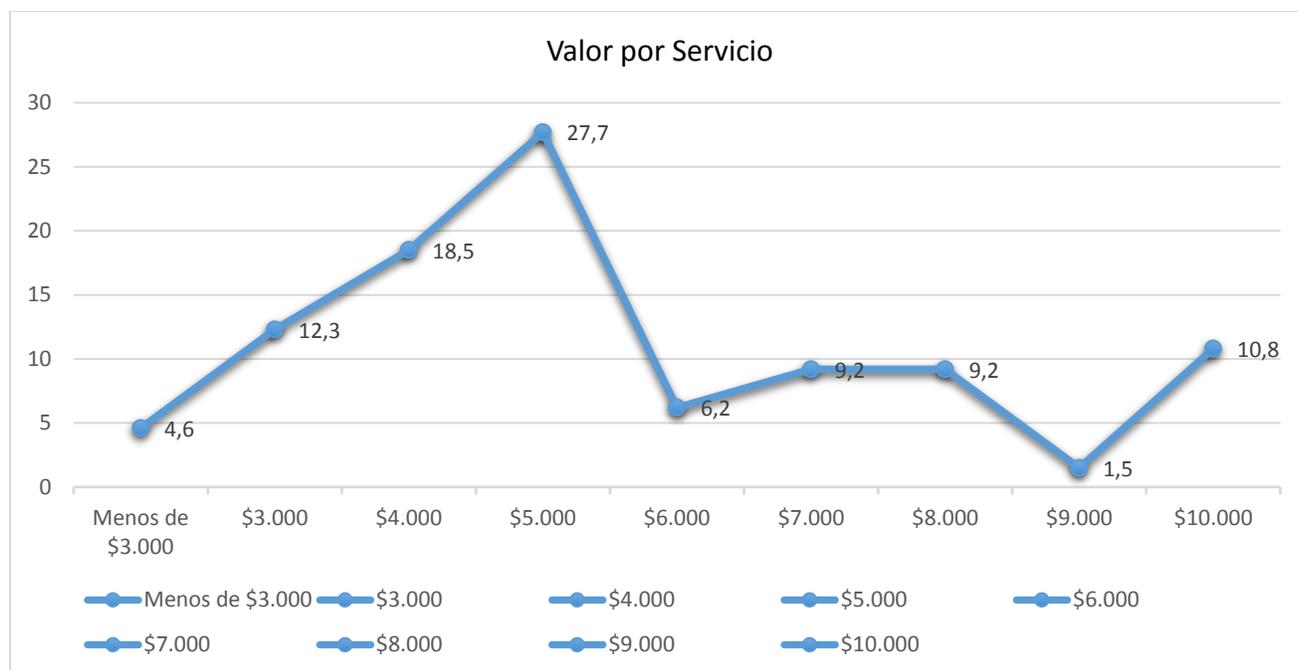


Nota. Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada Estudio de Mercados ModiZapp.

Valor por Servicio: Al consultar ¿Qué valor estaría dispuesto a pagar por la prestación de uno de estos servicios (sin incluir costos por domicilio y demás)? los resultados obtenidos indican que el valor mayor que estarían dispuestas a pagar las mujeres por la prestación de uno de estos servicios (sin incluir costos por domicilio) es de \$5.000, ya que representa el 28% de las encuestadas. El segundo valor sería de \$4.000 y el tercer valor con una representación del 12% en la gráfica es de \$3.000.

Figura 19

Valor por Servicio



Fuente: Elaboración propia, tomado de la encuesta denominada Estudio de Mercados

ModiZapp.

Estrategias de Mercadeo ModiZapp

De acuerdo con el análisis de la competencia, la segmentación de mercados y el modelo de negocios, en la siguiente tabla se describen las estrategias de mercadeo propuestas para ModiZapp

Tabla 9

Estrategias de Mercado ModiZapp

Estrategias	
Producto	Presta el servicio de modistería a domicilio mediado a través de una aplicación móvil. El Servicio de arreglo de modistería dispone de tres servicios (Entubado de bota, Entallar y Adoptar el largo). La entrega de la prenda es inmediata y la duración promedio del proceso es 30 minutos.
Precio	<p>El valor por tipo de servicio es el siguiente, en este precio no se incluye el valor del domicilio.</p> <p>El Servicio entubado de bota tiene un costo de \$8.000.</p> <p>El Servicio Entallar tiene un costo de \$8.000.</p> <p>El Servicio Adoptar el largo tiene un costo de \$8.000.</p> <p>Se ubico un Stand en las lavanderías con mayor aglomeración de mujeres de Bucaramanga, allí abra una asesora quien la aborda y le describe cómo funciona el servicio de arreglo de modistería a través de ModizApp. Al descargar ModizApp recibirá un descuento del 10% en el primer servicio de arreglo de modistería que solicite.</p>
Plaza	La residencia física está ubicada en la Calle 9 # 11-95 Villabel, Floridablanca, Santander desde donde el director ejecutivo lleva a cabo sus funciones y se convierte en enlace entre el Coordinador operativo y Administrativo.
Promoción	En el perfil de Facebook a través de una Campaña se premia a la mujer que mayor número de referidos contacte y por descarga de la App obtiene un descuento del 10% en el primer servicio de arreglo de modistería que solicite. Continuamente a través de la función estado en la aplicación de WhatsApp se estará motivando a las clientas a través de la teoría de las necesidades de Maslow.

Nota. Elaboración Propia

Plan Financiero

Inversión inicial

El total de la inversión inicial para la puesta en marcha del proyecto es de \$18.082.815, lo cual incluyen los gastos de diseño de la App, la adquisición de un computador para las operaciones del negocio, publicidad de lanzamiento, registro de la empresa, registro de la marca y dos meses de gastos.

Tabla 10

Inversión inicial

Activos Fijos		\$	1.000.000
Equipos de Cómputo	\$ 1.000.000	\$	1.000.000
Gastos Preoperativos			\$5.430.000
Registro de la empresa	\$ 100.000		
Desarrollo plataforma	\$ 3.000.000		
Hosting y dominio	\$ 150.000		
Mercadeo	\$ 180.000		
Gastos administrativos y Gerenciales	\$ 2.000.000		
Capital de Trabajo	2 meses		\$11.652.815
INVERSION INICIAL		\$	18.082.815

Nota. Elaboración Propia

Estado de Resultados

Los ingresos de ModiZapp provienen de la prestación de tres servicios de modistería: Entubado de bota, entallar prendas o adaptar el largo, esto sumado al costo que se traslada al cliente, relacionado con el domicilio de la visita de la modista para la prestación del servicio. A continuación, se comparte la proyección de ingresos, teniendo en cuenta que según el estudio de mercados el 22% de la población está dispuesta a pagar al menos \$8.000 pesos por cada uno de los servicios, el 86% de la población está dispuesta a utilizar la aplicación para la compra del

servicio y se obtuvo una aprobación de uso de al menos una vez al mes para cada servicio de acuerdo con los siguientes datos: Entubado de bota 29%, entallar prenda 46% y adaptar largo 33%.

De acuerdo con la información anterior, de las 8.500 personas que componen el tamaño del mercado, el 86%, es decir, 7.310 personas son clientes potenciales. De esas 7.310 el 65% está dispuesto a pagar al menos \$5.000 por servicio, es decir 4752 personas. De esos clientes, 466 (29%) adquiriría el servicio de Entubado de bota, 739 (46%) el servicio de entallado de prenda y 530 (33%) el de adaptación del largo. A continuación, se proyectan los ingresos por ventas, dado el precio establecido, sumando la tarifa por domicilio que asciende a \$5.000, de igual forma se comparten los costos que corresponden a \$3.000 por servicio más \$5.000 del transporte y los gastos esperados.

Tabla 11

Ingresos mensuales

Producto	Servicios/mes	Precio	Ingresos mensuales por ventas
Entubado de bota	466	\$13.000	\$ 6.058.000
Entallado de prenda	739	\$13.000	\$ 9.607.000
Adaptación del largo	530	\$13.000	\$ 6.890.000
	1.735		\$22.555.000

Nota. Elaboración Propia

Tabla 12

Ingresos Totales

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Pedidos capturados	20.820	22.902	25.192	27.711	30.483
Tarifa	\$ 13.000	\$ 13.650	\$ 14.333	\$ 15.049	\$ 15.802
Ingresos	\$ 270.660.000	\$ 312.612.300	\$ 361.067.207	\$ 417.032.624	\$ 481.672.680

Nota. Elaboración Propia

Tabla 13

Costos mensuales

Producto	Servicios/mes	Costo unitario: (Modista y Transporte)	Costos mensuales por ventas
Entubado de bota	466	\$8.000	\$ 3.728.000
Entallado de prenda	739	\$8.000	\$ 5.912.000
Adaptación del largo	530	\$8.000	\$ 4.240.000
	1.735		\$13.880.000

Nota. Elaboración Propia

Tabla 14

Costos Totales

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pedidos capturados	20.820	22.902	25.192	27.711	30.483
Costo (Modista y domicilio)	\$ 8.000	\$ 9.000	\$ 10.000	\$ 11.000	\$ 12.000
Total Costos	\$ 166.560.000	\$ 206.118.000	\$ 251.922.000	\$ 304.825.620	\$ 365.790.744

Nota. Elaboración Propia

Tabla 15

Gastos Mensuales

Gastos	Cantidad mensual	Valor unitario	Total mensual
Dominio y hosting	1	20.000	20.000

Publicidad	1	180.000	180.000
Impuesto ICA	1	217.881	217.881
Coordinador Operativo	1	1.500.000	1.500.000
Coordinador Administrativo/director ejecutivo	1	1.500.000	1.500.000
Soporte técnico y mantenimiento App	1	1.500.000	1.500.000
Honorarios Contador	1	908.526	908.526
			5.826.407

Nota. Elaboración Propia

Tabla 16

Gastos Totales

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Personal					
Salarios	\$ 54.000.000	\$ 56.160.000	\$ 58.406.400	\$ 60.742.656	\$ 63.172.362
Honorarios					
Contador	\$ 10.902.312	\$ 11.338.404	\$ 11.791.941	\$ 12.263.618	\$ 12.754.163
Servicios					
Hosting	\$ 240.000	\$ 249.600	\$ 259.584	\$ 269.967	\$ 280.766
Otros Gastos					
Impuesto ICA	\$ 2.614.576	\$ 3.019.835	\$ 3.487.909	\$ 4.028.535	\$ 4.652.958
Mercadeo y Publicidad	\$ 2.160.000	\$ 2.246.400	\$ 2.336.256	\$ 2.429.706	\$ 2.526.894
Total Gastos	\$ 69.916.888	\$ 73.014.239	\$ 76.282.090	\$ 79.734.483	\$ 83.387.144

Nota. Elaboración Propia

Tabla 17 Estado de Resultados

	0 Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$270.660.000	\$312.612.300	\$361.067.207	\$417.032.624	\$481.672.680
(-) Costo de Ventas	\$166.560.000	\$206.118.000	\$251.922.000	\$304.825.620	\$365.790.744
(=) Utilidad Bruta	\$104.100.000	\$106.494.300	\$109.145.207	\$112.207.004	\$115.881.936
Margen Bruto	38%	34%	30%	27%	24%

(-) Gastos	\$69.916.888	\$73.014.239	\$76.282.090	\$79.734.483	\$83.387.144
(-) Depreciación y Amortización	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000
(=) Utilidad operacional	\$33.983.112	\$33.280.061	\$32.663.117	\$32.272.520	\$32.294.792
Margen Operacional	13%	11%	9%	8%	7%
Ingresos no operacionales					
(-) Gastos no operacionales	\$3.789.240	\$4.376.572	\$5.054.941	\$5.838.457	\$6.743.418
(=) Utilidad antes de impuestos	\$30.193.872	\$28.903.489	\$27.608.176	\$26.434.064	\$25.551.375
(-) Impuestos	\$10.567.855	\$10.116.221	\$9.662.862	\$9.251.922	\$8.942.981
(=) Utilidad Neta	\$19.626.017	\$18.787.268	\$17.945.314	\$17.182.141	\$16.608.394
Margen neto	7%	6%	5%	4%	3%

Nota. Elaboración propia

Evaluación del Proyecto

Tabla 18

Balance General

	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Efectivo	\$11.652.815	\$42.046.687	\$60.582.320	\$78.274.275	\$95.245.477	\$111.744.930
Cuentas por cobrar						
Inventarios	\$0					
Activos fijos	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000
Depreciación Acumulada		-\$200.000	-\$400.000	-\$600.000	-\$800.000	-\$1.000.000
Gastos preoperativos	\$5.430.000	\$5.430.000	\$5.430.000	\$5.430.000	\$5.430.000	\$5.430.000
TOTAL ACTIVOS	\$18.082.815	\$48.276.687	\$66.612.320	\$84.104.275	\$100.875.477	\$117.174.930
Obligaciones financieras	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Obligaciones laborales						
Impuestos por pagar		\$10.567.855	\$10.116.221	\$9.662.862	\$9.251.922	\$8.942.981
Cuentas por pagar						
TOTAL PASIVOS	\$0	\$10.567.855	\$10.116.221	\$9.662.862	\$9.251.922	
Capital Social	\$18.082.815	\$18.082.815	\$18.082.815	\$18.082.815	\$18.082.815	\$18.082.815
Utilidad del ejercicio		\$19.626.017	\$18.787.268	\$17.945.314	\$17.182.141	\$16.608.394
Utilidad acumulada			\$19.626.017	\$38.413.285	\$56.358.599	\$73.540.740
TOTAL PATRIMONIO	\$18.082.815	\$37.708.832	\$56.496.099	\$74.441.413	\$91.623.555	\$108.231.948

Nota. Elaboración propia

Tabla 19*Flujo de Caja*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		270.660.000	312.612.300	361.067.207	417.032.624	481.672.680
(-) Costos		166.560.000	206.118.000	251.922.000	304.825.620	365.790.744
(-) Gastos		69.916.888	73.014.239	76.282.090	79.734.483	83.387.144
(-) Depreciación		200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
(-) Gastos no operacionales		3.789.240	4.376.572	5.054.941	5.838.457	6.743.418
(=) UAI	-	30.193.872	28.903.489	27.608.176	26.434.064	25.551.375
(-) Impuestos		10.567.855	10.116.221	9.662.862	9.251.922	8.942.981
(=) UDI	-	19.626.017	18.787.268	17.945.314	17.182.141	16.608.394
(+) Depreciación		200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
(-) IAF	1.000.000					
(+) RAF						-
(-) IKW	11.652.815					
(+) RKW					-	11.652.815
(-) IGPO	5.430.000					
(+) Préstamo	-					
(-) Abonos a K		-	-	-	-	-
(=) Flujo de caja Inversionista	- 18.082.815	19.826.017	18.987.268	18.145.314	17.382.141	28.461.208
Flujo ingresos		270.660.000	312.612.300	361.067.207	417.032.624	481.672.680
Flujo egresos		250.833.983	293.625.032	342.921.892	399.650.482	464.864.287
Flujo Acumulado	- 18.082.815	1.743.202	20.730.470	38.875.784	56.257.926	84.719.134

Nota. Elaboración propia

Cabe aclarar que, siendo este un proyecto con un trasfondo social que busca mejorar las condiciones de vida de las mujeres que se dedican a la modistería, se plantea una meta estratégica de aumentar el costo del servicio que se paga al modista en un 50% en los primeros 5 años. Esto afecta el margen neto, dado que los precios se incrementan tan solo en un 5% estimado conforme a la inflación. Esto quiere decir que, el negocio podría ser más rentable si el incremento a las modistas es proporcional, pero se perdería el objetivo social que es el más importante. Se espera que, a partir de dicho incremento en el quinto año, el aumento se normalice a la tasa de inflación mejorando la rentabilidad del plan de negocios.

Conclusiones

A través de esta investigación, se aclaran los diferentes planes desde lo operativo, administrativo y comercial, hasta lo financiero, para determinar de qué manera se puede implementar una

aplicación web que dé solución a las necesidades del mercado establecido, favoreciendo el bienestar de las mujeres, tanto de aquellas que prestan sus servicios como modistas, como de aquellas que reciben los servicios en la comodidad de su hogar, optimizando sus tareas diarias.

Cada mujer que se vincule a prestar servicios para ModizApp hace parte de una familia y cumple un rol en esta. Su rol como madre en ocasiones se dificulta porque debe asumir unas condiciones que acarrea el desempeñar un trabajo. Ella se enfrenta a mano de obra poco calificada y un incremento de importaciones que permiten la adquisición de prendas a muy bajo costo donde los clientes se limitan a arreglar las prendas con las que se cuenta. Modizapp brinda una oportunidad de empleo frecuente en base a los requerimientos de las clientas y no solamente limitándose a la temporada escolar o fin de año, disminuyendo los periodos cesantes.

En consideración a la pregunta problema que consistió ¿Determinar cómo se puede crear una App que permita a los usuarios conocer los diferentes arreglos de modistería, calificar el servicio, que llegue hasta el cliente y sea competitivo a los precios del mercado? Se determinó en este trabajo el diseño del modelo de negocio siguiendo la secuencia de diligenciamiento del lienzo Canvas y a partir del planteamiento de un escenario moderado, con un incremento anual del 10% en los pedidos y un aumento de las tarifas del 5% en relación con la proyección de inflación, el modelo permite evidenciar un flujo de caja positivo, aunque la rentabilidad se ve afectada por el objetivo social de incrementar el ingreso de las modistas en un 50% en los primeros 5 años. En este sentido, es un proyecto rentable, con un esfuerzo adicional en esos primeros años, que espera se vea reflejado en mayor rentabilidad debido a un mayor grado de compromiso y calidad de vida de las mujeres vinculadas al proyecto.

Recomendaciones

Mediante el desarrollo de este plan de negocios se puede evidenciar la importancia que puede tener el aprovechamiento de la tecnología para generar una novedosa oportunidad, que les permitan a las mujeres organizar su tiempo para trabajar y realizar sus demás actividades, generando ingresos en periodos que usualmente serían cesantes. En este sentido, se recomienda

que, al plantear este tipo de negocios, no se desatienda la responsabilidad social que implica su impacto, y se explore en mayor medida, como esto puede redundar en el mejoramiento de la calidad de vida y no solo en la rentabilidad de los accionistas.

De igual forma, es de gran importancia analizar con detalle las necesidades de los clientes para poder proponer soluciones innovadoras como la que acá se describe, ofreciendo nuevos canales y medios para la adquisición y prestación del servicio de modistería.

Finalmente, desde el ejercicio como profesional en ingeniería industrial, antes de implementar una nueva iniciativa de negocio, es importante realizar este tipo de análisis que comprende todas las áreas de la organización, para mitigar los riesgos y mejorar las oportunidades de éxito de los proyectos que se emprendan.

Bibliografía

- Asociación de Academias de la Lengua Española. (2014). *Diccionario de la lengua española (23.ª edición). "Aplicación"*. MADRID.
- Acosta , R. (2009). *el libro bibliotecavirtual*. Obtenido de <https://elibro-net.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/28942?page=4>
- Afines, C. (01 de 02 de 2020). Obtenido de <http://ccca.com.co/prensa/2/>
- Alfieri, A. (2020). *"Sé tu propio jefe": Economía de plataformas y neoliberalismo. Los casos de Uber, Rappi y Glovo en Argentina (2016-2018)*. Observatorio Latinoamericano y Caribeño (OLAC).
- Amazon. (2020). *Historia de Amazon.com*.

- Banco de la Republica. (2020). *Banco de la Republica*. Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>
- Bancoldex. (2020). *Bancoldex*. Obtenido de <https://www.bancoldex.com/soluciones-financieras/lineas-de-credito/linea-santander-responde-3736>
- CDMB. (13 de 10 de 2020). Obtenido de <http://www.cdm.gov.co/web/ciudadano/prensa/noticias/item/5126-cdm-sembro-2-mil-250-arboles>
- Colombia Productiva. (10 de 2003). *Guía Empresarial Economía Circular*. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/publicaciones/transversales/guia-empresarial-de-economia-circular/200310-cartilla-economia-circular>
- Colombia Productiva. (10 de 2003). *Guía Empresarial Economía Circular*. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/publicaciones/transversales/guia-empresarial-de-economia-circular/200310-cartilla-economia-circular>
- DANE . (14 de 08 de 2020). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>
- DANE. (2005). *systema59*. Obtenido de <http://systema59.dane.gov.co/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=C2005BASICO&MAIN=WebServerMain.inl>
- DANE. (2020). *DANE INFORMACION PARA TODOS* . Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- DANE. (2020). Gran Encuesta Integral de Hogares 2020 (GEIH). DANE.
- DANE. (2021). *Respuesta DANE para debate de Control Político "situación sector Textil" Proposición 01 de 2021- Radicado 20213130229132*. Bogotá.
- Dinero. (13 de 11 de 2020). Obtenido de <https://www.dinero.com/empresas/articulo/cuantas-empresas-han-quebrado-en-colombia-por-la-pandemia/306739>
- Dinero. (13 de 11 de 2020). *Cómo ha afectado la pandemia la operación de las empresas en Colombia*. Obtenido de <https://www.dinero.com/empresas/articulo/cuantas-empresas-han-quebrado-en-colombia-por-la-pandemia/306739>
- Dinero. (21 de 2 de 2020). *Gobierno alista impuesto de 40% a la importación de textiles*. Obtenido de <https://www.dinero.com/pais/articulo/ropa-costara-mas-por-un-decreto-del-gobierno/281997>
- DNP. (09 de 2020). Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/Paginas/Ley-de-Regalias-con-otra-herramienta-de-reactivacion-economica-presidente-Duque.aspx>
- Fondo Adaptacion . (22 de 10 de 2020). Obtenido de <http://sitio.fondoadaptacion.gov.co/index.php/canal-del-dique/103-gestion-misional/macroyproyectos/canal-del-dique>

- Fondo Nacional de Garantías S.A. (2020). Obtenido de <https://www.fng.gov.co/intermediarios-financieros/productos/productos-especiales-de-garant%C3%ADa>
- Función pública. (2020). *El servicio público es de todos*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mas-jovenes-en-el-estado/inicio>
- Gallardo, E., & Cruz, A. (2015). *¿Cómo diseñar una organización?* UOC.
- Gobierno de Colombia. (2020). Obtenido de <https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/aislamiento-saludable/coronapp.html>
- Gov, C. (2020). Obtenido de <https://www.camara.gov.co/plenaria-de-la-camara-aprobo-ley-que-declara-a-internet-como-servicio-publico-esencial>
- Hacienda, M. (2020). Obtenido de <https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/index.html>
- ICONTEC. (2015). *Sistemas de Gestión de la calidad*. Bogotá: Icontec.
- ICONTEC. (2016). *Fundamentos y vocabulario*. Bogotá: Icontec.
- IEEE St. (1993). *IEEE Software Engineering Standard: Glossary of Software Engineering Terminology*. . IEEE Computer Society Press.
- Innpulsa. (07 de 2018). Obtenido de <https://www.innpulsa.com/sites/default/files/Politica-de-proteccion-de-datos-personales.pdf>
- Jurisdicción Especial para la paz. (08 de 02 de 2018). *Leyex*. Obtenido de <https://ezproxy.biblored.gov.co:2098/normativa/detalle/acuerdo-6-de-2018-45867/pdf>
- Lee, Y. (07 de february de 2022). *The Ultimate Guide to ecommerce Website Design*. Obtenido de Designers: www.topal.com/designers/e-commerce/ultimate-ecommerce-design-guide
- Leon, J. (s.f.). *La industria textil: historia, salud y seguridad*.
- Ludmer, G. S. (2020). Trabajo y pobreza: el caso de los costureros en Argentina entre 2003 y 2018. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 57-90. doi:10.13043/dys.84.2
- Mazo, A. P. (2020). *Retos y oportunidades de la industria textil y confección en el momento actual en Colombia*. . Medellín, Colombia: Institución Universitaria ESUMER.
- Min Ambiente. (2020). Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4804-en-marcha-renare-plataforma-para-registrar-iniciativas-de-mitigacion-de-gases-efecto-invernadero-en-colombia>
- MinCiencias. (2020). Obtenido de https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/galerias/camaras-para-el-aislamiento-pacientes-infectados-con-el-virus-covid-19-y-la
- MinCiencias. (2020). *proyectos de ciencia*. Obtenido de https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/radicadas-376-propuestas-en-convocatoria-impulso-proyectos-ciencia-tecnologia-e

- MinCiencias. (2020). *Historias* . Obtenido de https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/en-vivo-historias-inspiradoras-retos-y-oportunidades-desde-la-ciencia-tecnologia-e
- Mincomercio. (2020). *Gobierno lanzó estrategia para impulsar reactivación económica del sector Comercio, Industria y Turismo*. Obtenido de <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/general/estrategia-para-reactivacion-economica-del-sector>
- Ministerio Ambiente. (2020). *Primer taller sobre “Lineamientos para la utilización de drones en el sector ambiente”*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/temas-tecnologias-de-la-informacion/4570-primer-taller-sobre-lineamientos-para-la-utilizacion-de-drones-en-el-sector-ambiente>
- MinJusticia. (2020). Obtenido de <https://minjusticia.gov.co/Normatividad/Proyectos-de-Decreto-y-Agenda-Regulatoria/Proyecto-de-C%C3%B3digo-Civil-de-Colombia>
- Minsal , D., & Perez, Y. (2007). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v16n4/aci101007.pdf>
- MinTic. (12 de 2019). Obtenido de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-118058_plan_5g_2019120.pdf
- MinTic. (2020). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/150814:Ministra-Karen-Abudinen-dio-la-bienvenida-a-los-proximos-5-623-programadores-de-Colombia>
- MinTic. (2020). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/micrositios/hogaresconectados/744/w3-propertyvalue-187810.html>
- MinTic. (11 de 2020). *Desde el Ministerio TIC e iNNpulsa Colombia*. Obtenido de <https://innpulsacolombia.com/dominio-co/>
- MinTrabajo. (2020). Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/prensa/comunicados/2020/agosto/la-proteccion-del-empleo-en-el-pais-prioridad-y-desafio-desde-el-ministerio-del-trabajo>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generacion de Modelos de negocio*. España: Deusto. Obtenido de Bu
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio* . Obtenido de <http://www.convergenciamultimedial.com/landau/documentos/bibliografia-2016/osterwalder.pdf>
- Patiño, M. &. (2016). *Panorama económico del sector textil y de confección en Colombia entre 2010-2015 (tesis)*. Medellín : Institución Universitaria Esumer.
- Planellas, M., & Muni, A. (2015). *Las decisiones estrategicas: Los 30 modelos mas utiles*. Conecta .
- Proyectos*. (2020). Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/micrositios/hogaresconectados/744/w3-propertyvalue-187810.html>

- Rodríguez, A. R. (julio - diciembre de 2018 de 2018). Aplicaciones móviles: protección jurídica desde el ámbito de la propiedad intelectual. *Revista de la propiedad inmaterial* N°26, 117-142.
- Russell, S. N. (2003). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. New Jersey: Prentice Hall, ISBN 0-13-790395-2.
- Sánchez, T. J. (2019). *Modelo para toma de decisiones a través de sistemas de información de marketing en pymes que pertenecen al sector textil y confección*. Medellín: Institución Universitaria Esumer.
- Santander, G. (16 de 01 de 2021). Obtenido de <https://www.santander.gov.co/index.php/actualidad/item/5404-actualizate-con-nuestro-boletin-de-webinars-cursos-y-becas>
- Santander, G. d. (22 de 04 de 2020). *Secretaria de la Mujer*. Obtenido de <https://www.santander.gov.co/index.php/oferta-institucional-mujer>
- Senado. (2020). Obtenido de <https://www.senado.gov.co/index.php/prensa/lista-de-noticias/1824-comision-segunda-citara-a-debate-de-control-politico-al-gobierno-para-analizar-los-tratados-de-libre-comercio-y-poder-enfrentar-economicamente-la-post-pandemia>
- Senado. (11 de 2020). *lista de noticias*. Obtenido de <http://senado.gov.co/index.php/prensa/lista-de-noticias/1995-aprobado-en-primer-debate-presupu-de-regalias-por-17-3-billones>
- Steve, B. (2010). *No Plan Survives First Contact With Customers - Business Plans versus Business Models* .
- Stone, B. V. (2017). *Como advenedizos. Cómo Uber, Airbnb y las compañías asesinas del nuevo Silicon Valley están cambiando el mundo*. (Intrínseco, Ed.)
- Superintendencia de Sociedades. (2020). *Supersociedades presenta el informe de las siguientes 9.000 empresas más grandes del país*. Obtenido de <https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Paginas/2020/Supersociedades-presenta-el-informe-de-las-siguientes-9-000-empresas-mas-grandes-del-pais.aspx>
- Superintendencia, I. y. (18 de 09 de 2018). Obtenido de https://issuu.com/quioscosic/docs/estatuto_sept10_2018_v2
- Villalonga C. & Marta-Lazo, C. (2015). *Modelo de integración educacional de 'apps' móviles para la enseñanza y aprendizaje*. Universidad de Sevilla . Sevilla, España: Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, núm. 46, enero-junio.
- Zuluaga, M. . (2018). *Gestión logística en el sector textil-confección en Colombia: retos y oportunidades de mejora*. Clío América, 12(23), 98-108. .

