



TESIS PROFESIONAL

DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS DE LA
APLICACIÓN MÓVIL PARA LA GESTIÓN,
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD DE MIPYME.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación

SEMSys
Subsecretaría de Educación
Media Superior y Superior



DET
Departamento de Educación
Tercer y Cuarto Niveles
de Veracruz

**[DESARROLLO DEL PLAN DE NEGOCIOS DE LA
APLICACIÓN MÓVIL PARA LA GESTIÓN,
PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD DE MIPYME.]**

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MARTÍNEZ DE
LA TORRE

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL
TÍTULO DE:

LICENCIADA EN INGENIERÍA EN GESTIÓN
EMPRESARIAL

Presenta:

[LÓPEZ GARCÍA MARÍA FERNANDA]

Asesor:

[M.I.A. Lorena Martínez Carrillo]

MARTINEZ DE LA TORRE, VER. A JULIO DE 2022

FICHA TÉCNICA

Estudiante		
Apellido paterno	Apellido materno	Nombre(s)
López	García	María Fernanda
No. de control: 170I0118		
Carrera: Ingeniería en Gestión Empresarial		
Correo: 170i0118@tecmartinez.edu.mx		
Asesor(es) y/o colaboradores ITSMT		
M.I.A. Martínez Carrillo Lorena		
M.A. González Gómez Gerardo		
MRYSI. Salas Martínez Ángel		
Datos del lugar donde se desarrolló el proyecto		
Nombre o razón social		
Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre		
Dirección (calle, número, colonia, ciudad, código postal)		
Camino a Cartago s/n, Col. Vega Redonda, C.P.93610, Martínez de la Torre, Ver.		
Asesor externo: M.A. González Gómez Gerardo		
Departamento: Académico-Ingeniería de Gestión Empresarial		
Cargo: Docente		
Correo: ggonzalez@tecmartinez.edu.mx		
Teléfono y extensión: +52 225 105 1760		

Tabla 1 Ficha técnica

FORMATO DE LIBERACIÓN DEL PROYECTO PARA TITULACIÓN INTEGRAL

	Liberación de Proyecto para la Titulación Integral	Pág. 1/1
---	--	-------------

Martínez de la Torre, Veracruz : 4 de Julio de 2022

C. ING. LIBNI MERARI GONZALEZ GALICIA

Jefe(a) de la División de Estudios Profesionales o su equivalente en los Institutos Tecnológicos Descentralizados

PRESENTE

Por este medio informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la titulación integral:

Nombre del estudiante y/o egresado:	María Fernanda López García
Carrera:	Ingeniería en Gestión Empresarial
No. De control:	17010118
Nombre del proyecto:	Desarrollo del plan de negocios de la aplicación móvil para la gestión, promoción y publicidad de Mipyme.
Producto:	9. Tesis

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

M.J. Lourdes Valdivia Tejeda

Jefatura de División de Carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial



JEFATURA DE CARRERA

ING. EN GESTIÓN EMPRESARIAL

Vo. Bo. 	Vo. Bo. 	Vo. Bo. 
M.I.A. Lorerja Martínez Carrillo	M.A. Gerardo González Gómez	M.R. Y S. Angel Salas Martínez

* Solo aplica para el caso de tesis o tesina
C.c.p. - Expediente



F-11-07REV.04

F-11-07 Rev. 4

Figura 1 Formato de liberación del proyecto para titulación integral

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE ENTREGA DE TESIS EN SOPORTE DIGITAL

	Autorización de Entrega de Tesis en Soporte Digital	Página 1 de 1
---	---	---------------

No. de Oficio: DET/ITSMT/DA/IGEM/105/2022

ASUNTO: Autorización de entrega

Martínez de la Torre, Ver., a 06 de Julio de 2022.

C. MARÍA FERNANDA LÓPEZ GARCÍA
No DE CONTROL 17010118
EGRESADO (A) DE LA CARRERA
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
P R E S E N T E

Por medio de la presente hago constar que ha cumplido satisfactoriamente con lo estipulado por el Lineamiento para la Titulación Integral.

Por tal motivo se autoriza la entrega de la Tesis en soporte digital titulada:

Desarrollo del plan de negocios de la aplicación móvil para la gestión, promoción y publicidad de Mipyme.

Dándose un plazo máximo de 30 días naturales a partir de la fecha de la expedición de la presente para realizar la solicitud del Acta de Recepción para la obtención del Título Profesional.

ATENTAMENTE


M.I.A. LORENA MARTÍNEZ CARRILLO
Nombre y Firma
Presidente de Academia


M.I. LOURDES VALDIVIA TEJEDA
Nombre y Firma
Jefe (a) de Carrera de
Ingeniería en Gestión Empresarial

C.c.p. Archivo



JEFATURA DE CARRERA
ING. EN GESTIÓN EMPRESARIAL

F-11-09
Rev. 1

Figura 2 Carta de autorización de entrega de tesis en soporte digital

DEDICATORIA

A mi madre, cuyo vivir me ha mostrado que en el camino hacia la meta se necesita de la dulce fortaleza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar miedos.

A Dios, padre celestial que siempre estuvo y está cuidándome espiritualmente, me dio de su protección y hasta hoy en día nunca de desamparó, ni en los momentos más difíciles, donde a lo largo de mi carrera supo sostenerme para no decaer y poder seguir delante de su mano.

Gracias a mi pareja porque siempre me brindo palabras de ánimo, aliento y de amor sincero, porque nunca me soltó de la mano y conté con su apoyo incondicional.

A mis familiares, viejos amigos y a quienes recién se sumaron a mi vida para hacerme compañía con sus sonrisas de ánimo, a todas aquellas personas que siempre me han apoyado espiritual y personalmente, las cuales han sido de gran soporte en los días difíciles.

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias al Instituto Tecnológico Superior de Martínez de la Torre por las oportunidades brindadas durante el tiempo de mi crecimiento educativo, gracias por apoyar el conocimiento de sus estudiantes en los eventos educativos, donde gracias a las competencias me permitieron conocer muchos lugares, de los cuales me lleve grandes experiencias educativas y sobre todo por darme las bases para poder superarme, a mis docentes por los conocimientos que me han otorgado a lo largo de mi formación académica como ingeniera en gestión empresarial los cuales fueron bien aprovechados.

Agradezco en especial a mi asesora M. I. A. Martínez Carrillo Lorena por su apoyo incondicional en el proceso de elaboración de la tesis, y a mis co-asesores M. A. González Gómez Gerardo y MRYSI Martínez Salas Ángel por ser parte importante en el desarrollo de este proyecto que con su conocimiento, dirección y colaboración se me permitió el desarrollo del presente.

RESUMEN

El presente documento, muestra el desarrollo del plan de negocios de la aplicación móvil para la gestión, promoción y publicidad de MiPyme, el cual busca dar a conocer en el mercado a las empresas que comienzan a consolidarse; puesto que a la mayoría al entrar a un mercado tan competitivo no pueden fortalecerse ya que no cuentan con una promoción y publicidad adecuada, recurriendo así a la publicidad convencional generando gastos innecesarios. Por ende, la aplicación tiene como objetivo ser lanzada al mercado para dar una promoción y publicidad a las MiPymes para el posicionamiento de las mismas en el mercado. Para lograr lo anteriormente mencionado se realizó un plan de negocios para la aplicación móvil basado en 5 estudios, estudio de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero, el cual arrojó una aceptación del mercado del 78.9%, lo que conlleva a un lanzamiento futuro de la aplicación sin tanta incertidumbre de ser aceptada o no en el mercado, donde las percepciones del cliente final (MiPymes) consideran importante la existencia de una aplicación que los ayude a dar promoción y publicidad a sus negocios.

Palabras clave: MiPymes, Plan de negocios, Aplicación móvil, Promoción y publicidad.

ABSTRACT

This document shows the development of the business plan of the mobile application for the management, promotion and advertising of MiPyme, which seeks to make companies that are beginning to consolidate known in the market; since the majority when entering such a competitive market can't be strengthened since they don't have the adequate promotion and advertising, thus resorting to conventional advertising generating unnecessary expenses. Therefore, the application aims to be launched to the market to give a promotion and publicity to the MiPymes for the positioning of the same in the market. To achieve the above mentioned, a business plan was carried out for the mobile application based on 5 studies, market, technical, administrative, legal and financial study, which showed a market acceptance of 78.9%, which leads to a future launch of the application without much uncertainty of being accepted or not in the market, where the perceptions of the end customer (MiPymes) consider important the existence of an application that helps them promotion and advertising their businesses.

Keywords: MiPymes, Business plan, Mobile application, Promotion and advertising.

ÍNDICE

FICHA TÉCNICA	III
FORMATO DE LIBERACIÓN DEL PROYECTO PARA TITULACIÓN INTEGRAL	IV
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE ENTREGA DE TESIS EN SOPORTE DIGITAL	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTOS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
LISTA DE FIGURAS, GRÁFICAS Y TABLAS	XI
LISTA DE DIAGRAMAS, ECUACIONES Y ANEXOS	XII
1. INTRODUCCIÓN	1
2. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	3
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. OBJETIVOS DEL PROYECTO	7
4.1 Objetivo general	7
4.2 Objetivos específicos	7
5. HIPÓTESIS	8
6. MARCO TEÓRICO	9
6.1 Plan de negocios	9
6.1.1 Definición	9
6.1.2 Estudio de mercado	10
6.1.3 Estudio Técnico	10
6.1.4 Estudio Administrativo	12
6.1.5 Estudio Legal	12
6.1.6 Estudio Financiero	14
7. MARCO CONTEXTUAL	15
7.1 Clasificación de apps móviles	15
Criterios generales de las aplicaciones móviles	16
7.2 Normas de calidad aplicables	18
8. MATERIALES Y MÉTODOS	20
8.1 Plan de negocios	20
8.1.1 Resumen ejecutivo	20
8.1.2 Estudio de mercado	23

8.1.3 Estudio técnico.....	35
8.1.4 Estudio administrativo	37
8.1.5 Estudio legal.....	39
8.1.6 Estudio financiero.....	41
9. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	49
10. CONCLUSIÓN.....	51
11. RECOMENDACIONES.....	52
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
13. ANEXOS.....	55

LISTA DE FIGURAS, GRÁFICAS Y TABLAS

Figura 1 Formato de liberación del proyecto para titulación integral	IV
Figura 2 Carta de autorización de entrega de tesis en soporte digital	V
Figura 3 Logo MiEnterprise	20
Figura 4 Línea de captura de pago IMPI	40
Figura 5 Pago del registro ante el IMPI y pago de Play Store	40
Gráfica 1 Aceptación del mercado	49
Tabla 1 Ficha técnica	III
Tabla 2 Datos generales	20
Tabla 3 FODA de MiEnterprise	21
Tabla 4 Lean Canvas	22
Tabla 5 Principales competidores.....	35
Tabla 6 Proyección de presupuesto anual de activos	41
Tabla 7 Presupuesto de inversión inicial	42
Tabla 8 Presupuesto de ventas.....	43
Tabla 9 Estado de resultados proforma	44
Tabla 10 Balance PROFORMA	45
Tabla 11 Flujo de efectivo.....	46
Tabla 12 Mezcla de productos.....	47
Tabla 13 Venta en ingresos	47
Tabla 14 Punto de equilibrio proyectado a 5 años	48

LISTA DE DIAGRAMAS, ECUACIONES Y ANEXOS

Diagrama 1 Organigrama de la empresa	38
Ecuación 1 Fórmula de muestreo	31
Ecuación 2 Muestreo del valor ideal	31
Ecuación 3 Muestreo del valor real	31
Anexo 1 Pregunta 1, encuesta a MiPymes.....	55
Anexo 2 Pregunta 2, encuesta a MiPymes.....	55
Anexo 3 Pregunta 3, encuesta a MiPymes.....	55
Anexo 4 Pregunta 4, encuesta a MiPymes.....	56
Anexo 5 Pregunta 5, encuesta a MiPymes.....	56
Anexo 6 Pregunta 6, encuesta a MiPymes.....	56
Anexo 7 Pregunta 7, encuesta a MiPymes.....	57
Anexo 8 Pregunta 8, encuesta a MiPymes.....	57
Anexo 9 Pregunta 9, encuesta a MiPymes.....	57
Anexo 10 Pregunta 10, encuesta a MiPymes.....	58
Anexo 11 Pregunta 11, encuesta a MiPymes.....	58
Anexo 12 Pregunta 12, encuesta a MiPymes.....	58
Anexo 13 Pregunta 1, encuesta a consumidores.....	59
Anexo 14 Pregunta 2, encuesta a consumidores.....	59
Anexo 15 Pregunta 3, encuesta a consumidores.....	59
Anexo 16 Pregunta 4, encuesta a consumidores.....	60
Anexo 17 Pregunta 5, encuesta a consumidores.....	60
Anexo 18 Pregunta 6, encuesta a consumidores.....	60
Anexo 19 Pregunta 7, encuesta a consumidores.....	61
Anexo 20 Pregunta 8, encuesta a consumidores.....	61
Anexo 21 Pregunta 9, encuesta a consumidores.....	61
Anexo 22 Pregunta 10, encuesta a consumidores.....	62
Anexo 23 Pregunta 11, encuesta a consumidores.....	62
Anexo 24 Pregunta 12, encuesta a consumidores.....	62
Anexo 25 Pregunta 13, encuesta a consumidores.....	63
Anexo 26 Pregunta 14, encuesta a consumidores.....	63
Anexo 27 Pregunta 15, encuesta a consumidores.....	63

1. INTRODUCCIÓN

Las MiPymes a pesar de generar el 72% del empleo y 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, siendo la columna vertebral de la economía mexicana; carecen de una adecuada promoción y publicidad, ya que esta suele ser costosa o no es la publicidad acorde al tipo de negocio, lo que ocasiona que no puedan establecerse a largo plazo en el mercado en la mayoría de los casos (Zepeda, 2020).

Para responder a esta problemática se cuenta con una aplicación móvil para la gestión, promoción y publicidad de MiPymes, la cual tiene como objeto ofrecer a éstas un mercado digital para promocionar y vender sus productos y/o servicios desde una misma aplicación, a un costo accesible además de impulsar a las empresas que apenas se están consolidando en el mercado. Por ello, se realizó el siguiente plan de negocios para medir la viabilidad que tendría la aplicación al ser lanzada al mercado.

A primera instancia se muestra la problemática de la investigación la cual tiene como objetivo esclarecer el propósito de la investigación, la cual fue sustentada posteriormente con datos estadísticos.

En el punto cuatro se muestran el objetivo general y objetivos específicos de la investigación los cuales buscan resumir la idea principal, encaminando las actividades a realizar para la elaboración del presente proyecto de investigación.

En el punto cinco se muestra la hipótesis la cual se enfocó al posible porcentaje de aceptación que tendría la aplicación en Martínez de la Torre, el cual tendría que ser de por lo menos el 70%.

En el punto seis, marco teórico muestra una breve descripción de las partes que conforman el plan de negocios y la importancia de cada una de éstas en el desarrollo de un producto. En el punto siete se muestra el marco contextual el cual contiene toda la normatividad aplicable a la aplicación móvil. En el punto ocho; materiales y métodos, se describen las actividades realizadas las cuales consistieron en un estudio de mercado para observar la aceptación de la aplicación, estudio técnico para analizar las opciones tecnológicas para poner en marcha la aplicación, estudio administrativo generando herramientas con la finalidad de alinear a la empresa para el logro de sus metas, en el estudio legal se observa el tipo de régimen fiscal al cual pertenece la empresa así como las normas en las que se rige, un estudio financiero en el cual se muestran los presupuestos de inversión inicial, estado de resultados proyectados PROFORMA, así como un análisis de rentabilidad.

En el apartado de resultados y discusión, se puede visualizar el resultado del estudio de mercado y del estudio financiero, los cuales permitieron medir la viabilidad del proyecto. Dado que, la aceptación de la aplicación en el mercado es un porcentaje considerable y la tasa interna de retorno indica una sustentabilidad del proyecto de manera eficiente. Se presentaron las conclusiones en base a los estudios cuantitativos y las opiniones de los dueños de las MiPymes. Como último punto se presentaron las recomendaciones de mejora orientadas a hacer una mejor aplicación para el mercado.

2. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La MiPymes desconocen la manera adecuada de promocionar sus productos y/o no cuentan con el recurso económico suficiente para promocionarse en las páginas de internet por su costo elevado, por otro lado la promoción y publicidad tradicional también es costosa para una empresa que apenas se está incorporando al mercado, por consiguiente no logran ser sustentables y consolidarse en éste a largo plazo, del mismo modo al no contar con una promoción y publicidad, generan que los consumidores al momento de adquirir un producto no saben dónde encontrarlo, los horarios de apertura, así como los diferentes precios, ocasionando pérdida de tiempo y dinero. Por ende, se decidió desarrollar una aplicación móvil para la gestión, promoción y publicidad de MiPymes, la cual sería a un costo accesible para impulsar a las pequeñas empresas.

La herramienta que se utilizó para sustentar la problemática se muestra a continuación:

Análisis de los 5 porqués

1. ¿Por qué las MiPymes no logran consolidarse en el mercado a largo plazo?

Porque desconocen la rentabilidad real de la empresa

2. ¿Por qué se desconoce la rentabilidad real de la empresa?

Porque no se hizo un análisis a profundidad de la empresa en el mercado.

3. Por qué no se hizo un análisis de la empresa en el mercado?

Porque las MiPymes en la mayoría de los casos basan los productos que van a vender por medio de la intuición, donde la mayoría de las veces al ser una empresa nueva en el sector genera novedad los primeros meses, pero después pierden importancia, ocasionando que los productos no generen las ventas pronosticadas.

4. Por qué los productos no generan las ventas pronosticadas?

Porque no cuentan con una promoción y publicidad adecuada que los ayude a vender más.

5. ¿Por qué no cuentan con la promoción y publicidad adecuada?

Porque al ser una empresa que está comenzando a posicionarse en el mercado, no tienen la solvencia económica adecuada para contratar los servicios ofrecidos por los especialistas de marketing, los cuales son costosos.

El análisis de la técnica de los 5 porqués ayudó a determinar los siguientes datos:

Causa: Las MiPymes no logran vender sus productos de manera fluida.

Raíz: No contar con la promoción y publicidad adecuada que los ayude a venderlos.

Corrección: Dar promoción y publicidad apropiada a las MiPymes a un costo accesible, ayudándoles a originar una mejor gestión de éstas.

Acción correctiva: Proporcionar el servicio de la aplicación MiEnterprise a las MiPymes para otorgarles promoción y publicidad, al ser este un mercado digital las pequeñas empresas podrán tener acceso diversas funciones, para crecer de manera positiva en el mercado a un costo accesible, con respecto a la publicidad tradicional.

3. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad las empresas tienen una mayor competencia, debido a la globalización que se ha estado presentando. La supervivencia y creación del valor en las empresas de servicios que desarrollan su actividad en torno de la creciente competitividad exige; sin lugar a dudas, la mejora continua de su eficiencia.

A causa de la pandemia Covid-19 cerraron un poco más de un millón de negocios en México, las empresas señalaron que requieren más apoyos fiscales y aplazamiento de pagos a créditos o servicios para poder hacer frente al difícil panorama provocado por las afectaciones del coronavirus.

De acuerdo con el estudio sobre la Demografía de los Negocios (EDN) 2020 publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, de las 4.9 millones de empresas micro, pequeñas y medianas que había en el 2019, sobrevivieron 3.85 millones, es decir, un millón 10 mil 857 establecimientos o 20.81 por ciento cerraron sus puertas definitivamente.

En los establecimientos que dejaron de operar de manera definitiva laboraban casi 3 millones de personas, mientras que los locales sobrevivientes tuvieron una disminución de 1.15 millones de personas. En total se perdieron 4.12 millones de puestos de trabajo (C., 2020).

La pandemia fue el último puñetazo a los obstáculos históricos del comercio electrónico de México: confianza en el canal digital; oferta de productos y servicios en línea; bancarización y medios de pago; logística, y conectividad a internet. Los que no compraban en línea por temor a fraudes o por una cuestión generacional lo comenzaron a hacer durante el confinamiento; los que no vendían por internet, por desconocimiento, desinterés o comodidad, hoy lo tienen como un canal imprescindible. La pandemia cambió el comercio electrónico de México para siempre. Hay quienes se atreven a ponerle un rango a ese futuro apresurado: México evolucionó hasta dos años en comercio electrónico, dicen en la casa de análisis de mercados Nielsen IBOPE. Y puede que tengan razón: las medidas de confinamiento social, que obligaron a los consumidores a refugiarse en casa por temor a contraer la nueva enfermedad de coronavirus, el Covid-19, aceleraron la adopción del comercio electrónico como una manera de consumir productos y servicios con el menor contacto social posible. “Hay temas de efectividad del canal y cambios de actitud del consumidor. Los consumidores cambiaron la manera de comprar y no están comprando necesariamente en los canales donde compraban antes”, dijo Julia Sant Ambrosio, líder de ventas y efectividad de marketing en Nielsen IBOPE.

La Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO), que representa a proveedores de servicios para el comercio electrónico, agencias de consultoría y marketing digital y tiendas minoristas en línea (grandes y pequeñas, nativas o tradicionales con canal digital), tiene claro que la pandemia aumentó la relevancia de las ventas digitales en la estrategia de negocio y calcula que “2 de cada 10 (marcas y comercios) han experimentado crecimientos mayores al 300%” (Galindo, 2020).

Ante el aceleramiento de e-commerce en México, la aplicación móvil busca el uso de la publicidad digital para la promoción y difusión de MiPymes ya que, para las empresas consolidadas no hay mayor problema ya que cuentan con el capital necesario para desarrollar su aplicación móvil personalizada que brinde dichos beneficios; sin embargo, para las MiPymes no es un tema factible puesto que actualmente existen medios para promocionarse en el mercado pero en la mayoría de los casos no lo hacen de manera correcta o no se adapta a las necesidades de las MiPymes, otra de las razones es que no se cuenta con el recurso económico necesario para el desarrollo de una aplicación o el pago de servicios para que promuevan sus artículos lo cual a largo plazo resulta costoso y complejo. Por lo que la aplicación MiEnterprise tiene como propósito dar a conocer los diferentes productos y/o servicios que ofrecen las MiPymes a sus clientes o futuros clientes por medio de la aplicación, del mismo modo proporcionar datos como los horarios de apertura y cierre, precios, cantidades existentes, ubicación, servicios ofrecidos y las promociones. Por otra parte, las personas que compran por internet cualquier tipo de productos actualmente han recurrido a la adquisición de los mismos a través del uso de aplicaciones móviles. Con el uso de la aplicación para la gestión, promoción y publicidad de MiPymes, sin la necesidad de salir de su hogar o en cualquier lugar de donde este, podrán conocer lo antes mencionado.

4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

4.1 Objetivo general

Desarrollar un plan de negocios para la aplicación móvil de gestión, promoción y publicidad de MiPyme; para medir la viabilidad de la misma.

4.2 Objetivos específicos

- Definir el nivel de aceptación que tendrá el lanzamiento de la aplicación en Martínez de la Torre.
- Calcular el porcentaje de la población que utilizaría la aplicación mediante encuestas cuantitativas.
- Examinar mediante una encuesta la forma en que los usuarios prefieren realizar sus compras para inferir el tamaño del mercado meta.
- Generar un análisis financiero para medir el impacto de inversión en la aplicación.

5. HIPÓTESIS

La importancia que un consumidor de Martínez de la Torre da a la elección de un producto/servicio depende de la clasificación del tipo de producto, que en su mayoría de veces sí piensa más de una vez para decidir la compra. Entonces, la hipótesis a este planteamiento es que no se conoce exactamente el nivel de aceptación que tendría en el mercado el lanzamiento del servicio que se ofrece, dejando la siguiente hipótesis de investigación:

¿Cuál es el porcentaje de aceptación que tendría la puesta en marcha de la app en Martínez de la Torre?

Por lo tanto, el porcentaje de aceptación de las MiPymes de Martínez de la Torre sería de; por lo menos, el 70%.

6. MARCO TEÓRICO

6.1 Plan de negocios

6.1.1 Definición

Es la redacción ordenada de una idea de negocio; donde permite hacer una reflexión sobre el modelo inicial, estructurando y ajustando el proyecto para reducir al máximo los riesgos. Se analizando los aspectos tales como:

- Administración.
- Mercadotecnia.
- Producción.
- Finanzas.
- Recursos Humanos.
- Forma Jurídica.

Su objetivo es concretar la viabilidad y rentabilidad de un proyecto a mediano y largo plazo. El cual permitirá llegar a conclusiones y decidir si finalmente debe constituirse la empresa, asumiendo riesgos controlados, o si debe mejorarse la idea de negocio, evitando de esta manera un fracaso seguro (Económico, 2021).

El Plan de Negocio es la carta de presentación de los emprendedores y del proyecto ante terceras personas como entidades financieras, inversionistas, organismos públicos, etc.

Permite al emprendedor llevar a cabo un exhaustivo estudio de todas las variables que pueden afectar a su idea, aportando la información necesaria para determinar la viabilidad del proyecto.

Antes de realizar un plan de negocio se debe tener clara la idea de lo que se quiere emprender; por ello, los factores que deben influir en la elección del negocio para que sea una idea exitosa son:

- 1) Nuevas oportunidades de negocio en mercados poco abastecidos o de nueva creación.
- 2) Cuando se trata de negocios o actividades de escasa complejidad que permiten a cualquier persona establecerse por su cuenta.
- 3) La experiencia del emprendedor, si ha sido trabajador y que pretende independizarse.
- 4) Conocimientos técnicos sobre mercados, sectores o negocios concretos.
- 5) Cuando se posee un producto o servicio innovador.

6.1.2 Estudio de mercado

Es la acción que analiza y observa un sector en concreto en el que la empresa quiere entrar a través de la producción de un bien o de la prestación de un servicio. Para ello, necesita de conclusiones precisas acerca del entorno en el que se quiere desenvolver y el resultado que tendría una entrada en él dadas las características del bien o servicio en el que han trabajado. Toda la información obtenida supondrá una previsión de la empresa, útil a la hora de plantear una inversión o la entrada a un mercado. Mediante la observación de la misma, se plantean las posibilidades de éxito que tendría operar en ella con un bien o servicio ofrecido en particular (Galán, 2015).

6.1.2.1 Objetivo del estudio de mercado

La principal premisa que hay tras la realización de estudios de mercado es la de obtener una respuesta clara en cuanto al número de consumidores que querrían hacerse con el producto, en qué espacio se desarrollaría el negocio, durante cuánto tiempo y qué precio se pagaría por conseguirlo.

6.1.2.2 Tipos de estudio de mercados

Se pueden encontrar cuatro grandes tipos de estudio de mercado:

- **Cualitativo:** Consiste en analizar y estudiar el mercado a través de variables que no pueden ser medidas. En este sentido, se tienen en cuenta aspectos como los sentimientos de un cliente al comprar un determinado producto.
- **Cuantitativo:** En este caso, se utilizan datos extraídos de una muestra poblacional para extraer conclusiones.
- **Primario:** Este tipo de estudio hace referencia a la forma de obtener los datos. En el caso de tipo de estudio de mercado primario, la información se extrae a raíz de la realización de un estudio de campo.
- **Secundario:** En comparación con el tipo anterior, es un estudio de mercado mucho más económico de realizar. La información se obtiene a través de informes, libros o artículos, entre otros muchos.

6.1.3 Estudio Técnico

El estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. El estudio técnico busca determinar las capacidades instaladas y utilización de la empresa, así como todos los costos de inversión y/o de

operación involucrados en el proceso de producción. Cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo (Olivia Sosa, 2013).

Elementos que constituyen un estudio técnico de los proyectos de inversión:

Objetivos: Parte fundamental del estudio técnico por lo cual deben ser claros y precisos.

Ingeniería básica: La ingeniería del proyecto es una propuesta de solución a necesidades detectadas en el ámbito empresarial, social, individual, entre otros.

- **Descripción del producto:** La descripción del bien o servicio debe mostrar las especificaciones físicas del producto. Para ello será necesario identificar la materia prima (insumos) que se utilizarán y los procesos tecnológicos necesarios para su fabricación. En el caso de empresas de servicio, también se tiene que describir detalladamente en que consiste dicho servicio.
- **Descripción del proceso:** Se pretende describir la secuencia de operaciones que llevan al bien a transformarse en un producto terminado. En él se pueden incluir tiempos y requerimientos y para su mejor presentación y entendimiento se sugieren los diagramas de flujo los cuales sirven para mostrar los espacios y la transformación de los materiales hasta llegar a su última presentación.

Determinación del tamaño óptimo de la planta: En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de producción y todos los requerimientos que sean necesarios para el desarrollo del bien por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a esa demanda.

Localización óptima del proyecto: Consiste en identificar el lugar ideal para la implementación del proyecto, se debe tomar en cuenta algunos elementos importantes que darán soporte a la decisión del lugar específico de la planta. La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos: el de la macro localización donde se elige la región o zona más atractiva para el proyecto y el de la micro localización, que determina el lugar específico donde se instalará el proyecto. Los métodos recomendados son:

- Método cualitativo por puntos que consiste en asignar elementos cuantitativos a un grupo de criterios relevantes para la localización, lo que lleva a comparar varios sitios y escoger el que más puntuación tenga.

- Método cuantitativo de Vogel, este método requiere un análisis de costos de transporte, de la materia prima y los productos terminados de tal manera que el monto de los costos determinará la mejor localización.
- Método de Brown y Gibson en el que se combinan factores posibles de cuantificar con factores subjetivos a los que asignan valores ponderados de peso relativo.

Ingeniería del proyecto: Su objetivo es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y la maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. En síntesis, resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta.

Distribución de la planta: La distribución en planta implica la ordenación física de los elementos industriales. Esta ordenación, ya practicada o en proyecto, incluye tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores, como todas las otras actividades o servicios, incluido mantenimiento.

6.1.4 Estudio Administrativo

El estudio administrativo en un proyecto de inversión proporciona las herramientas que sirven de guía para los que en su caso tendrán que administrar dicho proyecto. Este estudio muestra los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que defina el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa, por otra parte, se definen otras herramientas como el organigrama y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales (Mtr. Maria Elvira L. R., 2008).

Elementos clave:

- Planeación estratégica
- Planeación de recursos humanos

6.1.5 Estudio Legal

El estudio legal está relacionado con la constitución de la empresa desde el punto de vista legal o jurídico. En su elaboración se deben considerar los siguientes temas (Tomas, 2021):

6.1.5.1 Tipo de Empresa a constituir: Una empresa es una agrupación de personas con el fin de adelantar labores mancomunadas, ya sean con fines de lucro o no. Una vez constituidas legalmente forman una persona jurídica distinta de los socios individualmente considerados. El código civil la

define como un contrato por el que dos o más personas estipulan poner un capital u otros efectos en común, con el objeto de repartirse entre sí las ganancias o pérdidas que resulten de la operación.

Los tipos de personas son:

Persona física: El empresario como persona natural es aquel individuo que actuando en su propio nombre se ocupa de alguna o algunas actividades que la ley considera mercantiles, de forma profesional. La totalidad de su patrimonio sirve como prenda de garantía por la totalidad de las obligaciones que adquiriera.

Persona Jurídica: Una persona jurídica es un ente ficticio, diferente de las personas que la constituyen, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones y de ser representada judicial y extrajudicialmente.

Entre los tipos de sociedades se encuentran las siguientes:

Sociedades Colectivas: Los socios administran por sí o por mandatario elegido por ellos mismos. Los socios responden solidaria e ilimitadamente por las operaciones sociales.

Sociedad en comandita: Uno o más socios se comprometen solidaria e ilimitadamente en sus responsabilidades sobre las operaciones sociales de la firma, y uno o varios socios comprometen su responsabilidad hasta el monto de sus aportes. Los primeros son socios gestores o colectivos y los segundos socios comanditarios.

Sociedad de Responsabilidad Limitada LTDA: Conformada entre dos y veinticinco socios, y responden por las actividades sociales de la empresa hasta por el monto de sus aportes. El capital social debe estar totalmente pagado al integrar la sociedad.

Sociedad Anónima S.A.: Conformada como mínimo por cinco socios accionistas. El capital social conformado por títulos iguales y negociables. Se clasifica en: Capital Autorizado, Capital suscrito y Capital Pagado.

Sociedades de Economía Mixta.: Conformadas por capital estatal y privado. Su comportamiento es de sociedad privada. Si el capital es del 90%, se define como Empresa Industrial y Comercial del Estado.

Sociedades Extranjeras: Se constituyen de acuerdo con el ordenamiento jurídico de otro país, cuyo domicilio principal se encuentra en el exterior.

Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S.: Están regidas por la ley 258 de 2008, se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Empresas de Economía Solidaria: Es toda organización cuya asociación es voluntaria en la que se organizan esfuerzos y recursos, sin ánimo de lucro, con el propósito de servir directamente a sus miembros.

6.1.5.2 Marco Jurídico de Constitución: Describe todo el conjunto de normas que existen que apliquen al tipo de empresa que se ha decidido constituir y que se ajusta a las necesidades del proyecto.

6.1.5.3 Requisitos legales de constitución: De acuerdo al tipo de sociedad a crear, se debe buscar la forma legal de constituir, ya sea mediante escritura, documento privado, acta de constitución estatuto ante notario o juez.

6.1.6 Estudio Financiero

El estudio económico financiero conforma la tercera etapa de los proyectos de inversión, en el que figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado (Gómez, 2021).

Comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación.

Los objetivos del estudio financiero son los siguientes:

- Determinar el monto de inversión total requerido y el tiempo en que será realizada.
- Llevar a cabo el presupuesto de ingresos y egresos en que incurrirá el proyecto.
- Aplicar las tasas de depreciación y amortización correspondientes a activos tangibles e intangibles.
- Analizar costos y gastos incurridos.
- Sintetizar la información económico-financiera a través de estados financieros pro forma.

Determinar el punto de equilibrio proyecto.

7. MARCO CONTEXTUAL

7.1 Clasificación de apps móviles

Las aplicaciones móviles se clasifican de acuerdo a su diseño del uso de recursos y características técnicas de su construcción en:

1. **Nativas:** La aplicación y sus servicios residen en la memoria del dispositivo móvil (funcionan sin conexión a internet y tienen acceso a los recursos del dispositivo móvil).
2. **Híbridas:** La aplicación reside en el dispositivo móvil y sus servicios están distribuidos tanto en el dispositivo móvil como también en un servidor de backend (sólo ciertas funcionalidades se ejecutan haciendo uso de los recursos del dispositivo móvil y otras se operan como una aplicación web).
 - **App:** Término con el que se identifica a la aplicación móvil que se instala y opera en el dispositivo móvil.
 - **Api:** Término con el que se identifica a los servicios de la app que se operan desde un servidor de backend.

Los entregables definidos para las apps:

1. App: Aplicación móvil desarrollada y lista para ser descargada/ instalada/operada desde un dispositivo móvil.
2. Servicio Web: Servicios para el funcionamiento de la app (híbrida) que residen en un servidor.
3. Datos en tienda virtual: Información requerida para la publicación de la app en la tienda virtual, corresponde a datos propios de la app para darla a conocer a los usuarios de la tienda virtual previamente a su descarga.
4. Ficha técnica: Formato que incluye toda la información correspondiente a una app y que es requerida por UGD para poder ser publicada.

Clasificación de criterios de apps móviles:

1. **Interfaz gráfica:** Se refiere a las características de formato de la app (la manera en que está diseñada y/o estructurada).
2. **Contenido:** Es la información contenida en la app.
3. **Usabilidad:** Se refiere a las características de la app para que ésta le permita al usuario operar las funciones que ésta ofrece de manera adecuada, útil y sencilla.

4. **Desempeño:** Son las características técnicas de la app que le permiten hacer un adecuado uso de los recursos del sistema para evitar fallos.
5. **Seguridad:** Son las características técnicas de la app que le permiten preservar la confidencialidad, integridad de la información del usuario.

Criterios generales de las aplicaciones móviles

Logotipo de la dependencia: La app debe mostrar el logotipo de la dependencia en el Header toda vez que se encuentre activa en el dispositivo móvil. Dicho logotipo también deberá poder ser visualizado en la información de la tienda virtual e incluirse en las pantallas de ejemplo de la app.

Pantallas de ejemplo de la app: Imagen que muestra la app funcionando en el dispositivo móvil.

Versión de la app: Corresponde a la versión de la app publicada o a publicar. Este dato deberá ser actualizado cada vez que se publique una nueva versión de la app.

Fecha de última publicación: Fecha en que se realizó la publicación de versión más reciente de la app.

Dueño de la app: El responsable de publicar y administrar la app debe ser una Dependencia de la APF que es la entidad que ofrece la app a la ciudadanía.

Correo electrónico de contacto: Deberá corresponder a una cuenta institucional de la Dependencia que ofrece la app.

Desarrollador: Los datos del desarrollador de la app deberán corresponder a la Dependencia de la APF pues ésta deberá contar con todos los derechos de dicha aplicación.

Apartado de derechos de autor: Los derechos de autor de la app deberán corresponder a la dependencia de la APF que la publique.

Política de privacidad: Sección informativa de la app en donde la Dependencia de la APF da a conocer a sus usuarios las políticas, basadas en la normatividad vigente aplicable a la protección de datos personales.

Términos y condiciones: Sección informativa de la app en donde se dan a conocer las responsabilidades que se tienen como usuario de la app.

Instrucciones de uso: Breve guía que describa la manera de operar la app móvil de forma clara.

Nombre de la app: Nombre de la app con el que se le identifica en la tienda y en el ícono correspondiente en el dispositivo móvil.

Descripción de la funcionalidad: Clara descripción de las funciones que ofrece la app al usuario, deberá corresponder a lo que actualmente opera la versión publicada o a publicar de la app.

Lenguaje ciudadano: Toda la información de contenido de la app deberá contar con redacción simple para fácil entendimiento los usuarios, en caso de requerir el uso de conceptos complejos, que éstos se expliquen con claridad

Ajuste de texto en pantalla: El contenido de texto de la app deberá desplegarse adecuadamente para su fácil lectura en el dispositivo móvil.

Uso de datos públicos: En caso de que la app haga uso de datos públicos, éstos deberán ser enviados a la UGD como archivos adjuntos en la ficha técnica.

Información publicada consistente con ficha técnica: La información de la ficha técnica deberá ser la misma que la que sea publicada en la tienda y en el contenido de la app para evitar confusiones o inconsistencias

Seguimiento de folios: Cuando la app permita realizar reportes, la funcionalidad debe contemplar el seguimiento a folios de reportes realizados.

Funcionalidad de búsqueda: La app que incluya contenido informativo deberá incluir una opción para facilitar que el usuario pueda realizar búsqueda de información.

Liberación de recursos del dispositivo móvil al salir de la app: La app deberá considerar en su funcionamiento, que se liberen los recursos del dispositivo móvil cuando el usuario salga de dicha app

Tamaño de la descarga: Medición en Megabytes del tamaño de la app (espacio que ocupará en el dispositivo móvil).

Requerimientos técnicos de funcionamiento: Detalle técnico de los requerimientos de la app para su correcto funcionamiento: versiones de SO, memoria interna disponible, etc.

Correcta desinstalación: Cuando el usuario requiera desinstalar la app del dispositivo móvil ésta deberá liberar los recursos del dispositivo de forma completa.

Servicios API utilizados: En caso de app híbrida enumerar los servicios web de los cuales hace uso y la explicación de cada uno de ellos. (Pública, 2017)

7.2 Normas de calidad aplicables

Las normas de calidad allegadas al servicio que otorga la App, que se presentan a continuación:

ISO/IEC 20000 (Calidad de los Servicios de TI)

A través de la norma ISO / IEC 20000, establece una implementación efectiva y un planteamiento estructurado para desarrollar servicios de tecnología de la información fiables en lo referente a la gestión de servicios de TI. La certificación permite demostrar de manera independiente que los servicios ofrecidos cumplen con las mejores prácticas (ISO, 2018).

La Norma ISO 20000 consta de:

- 13 procesos definidos.
- Un proceso de planificación e implementación de servicios
- Requisitos de un sistema de gestión.
- Ciclo de mejora continua (PDCA).

ISO/IEC 15504 (Mejora y evaluación de procesos de desarrollo de software “Calidad del Software”)

Es denominado como Software Process Improvement Capability Determination cuya traducción al español es “Determinación de la Capacidad de Mejora del Proceso de Software”, también conocido por su abreviatura SPICE, que nos propone un modelo para la evaluación de la capacidad en los procesos de desarrollo de productos Software. Es una herramienta que tiene en cuenta como objetivo proponer y desarrollar un estándar de evaluación de procesos de software, evaluar su desempeño mediante su experimentación en la industria emergente del desarrollo SW y promover la transferencia de tecnología de la evaluación de procesos de software a la industria del software a nivel mundial.

Los requisitos para la evaluación de procesos que comprenden son la evaluación de procesos, mejora de procesos y la evaluación de la capacidad y/o madurez de los procesos (ISO, 2021)

NOM-151-SCFI-2016

La Constancia NOM 151 es un documento electrónico que se emite de acuerdo con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana NOM-151-SCFI-2016 que entró en vigor el 28 de septiembre de 2017. Este documento define los requisitos que deben ser analizados para la digitalización de documentos y conservación de mensajes de datos, de acuerdo con los artículos 49, 38 y 33 del CCom (Código de Comercio) (NOM, 2016). Los beneficios de esta norma son:

- Permite avalar cualquier tipo de archivo electrónico
- Certeza jurídica en caso de controversia y/o juicio
- Reducción de fraudes por alteración de datos
- Confianza de un tercero confiable
- Cumplimiento regulatorio para avalúos electrónicos, contratos, convenios electrónicos, entre otros.
- Asegura la integridad de la información electrónica, sea de cualquier mensaje de datos, documentos, música y video a través del tiempo.

NMX-I-14915-2-NYCE-2011

Esta parte de la norma proporciona recomendaciones y requisitos para el diseño de interfaces de usuario multimedia referidas al diseño de la organización del contenido y a determinados aspectos de la navegación y del control de los medios. Está limitada al diseño de la organización del contenido y no aborda el diseño del contenido en general. Lo relativo al diseño en un único medio (por ejemplo, la iluminación de una secuencia de película) sólo se contempla en relación con los aspectos ergonómicos de los controles del usuario. Esta parte de la norma proporciona: Un marco para estructurar las aplicaciones multimedia; información y recomendaciones para el diseño de estructuras y mecanismos de navegación que se emplean en aplicaciones multimedia; Información y recomendaciones para el diseño de controles que se emplean en aplicaciones multimedia. No está dirigida, en particular, a aplicaciones de entretenimiento, aunque algunas recomendaciones pueden ser aplicables a tales casos (NOM, 2008).

8. MATERIALES Y MÉTODOS

8.1 Plan de negocios

8.1.1 Resumen ejecutivo



Figura 3 Logo MiEnterprise

8.1.1.1 Datos generales de la empresa

Nombre comercial:	MiEnterprise
Tamaño:	Micro
Giro de la empresa:	Comercial
Número de empleados:	3
Domicilio:	Ignacio de la llave, colonia centro, Martínez de la Torre, cp. 93600.
Teléfono:	+52 232 171 85 77
Correo electrónico:	mienterprise.sa@gmail.com
Representante Legal:	María Fernanda López García

Tabla 2 Datos generales

MiEnterprise es un mercado digital desarrollado como una aplicación móvil donde las MiPymes se establezcan con motivo de promocionar y ofertar sus productos o servicios, de manera que esta sea a un precio accesible.

El desarrollo de MiEnterprise responde a la necesidad que tienen las MiPymes para promocionar sus productos o servicios de manera adecuada, ya que muchas no cuentan con los ingresos necesarios para ello o los medios convencionales son de costos elevados.

El uso de la aplicación se diseñó para la sociedad, tanto como de uso personal o comercial dependiendo de la perspectiva de cada usuario que utilice MiEnterprise, la cual platea brindar un

servicio de calidad tanto para el cliente directo (dueños de la MiPymes) como indirecto (sociedad) las cuales al interactuar con la aplicación puedan encontrar distintos lugares a conocer y/o disfrutar, así como comunicarse y dejar opiniones sobre ellas, y los locatarios conozcan la publicidad en móviles, teniendo como objetivo permitir a toda aquella persona que es dueña de alguna pequeña o mediana empresa darse a conocer sin la necesidad de gastar grandes cantidades de dinero.

8.1.1.2 Determinación de las fuerzas y debilidades (internas) y de las amenazas y oportunidades (externas) (análisis FODA).

A partir de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la aplicación móvil, podemos considerar lo siguiente:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> •Una aplicación práctica y fácil de utilizar. •Disponible en Play Store. •Se adapta al lugar donde se encuentre. •Sin cobro de comisión. 	<ul style="list-style-type: none"> •Falta de internet (navegador) por parte del usuario. •Falta de dispositivo móvil.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> •Asociarse con organizaciones publicitarias •Expandirse en distintas partes del país. •Apertura a nuevos sectores empresariales. •El uso del e-commerce se encuentra en crecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> •Tendencias tecnológicas en el mercado. •Idea similar e innovadora. •Reúso de las nuevas tecnologías.

Tabla 3 FODA de MiEnterprise

8.1.1.3 Objetivos de la aplicación a corto, mediano y largo plazo.

A corto:

1. Elaborar un plan de negocios para el posicionamiento de la aplicación móvil.

A mediano:

1. Lanzar al mercado la aplicación teniendo como mercado meta a Martínez de la Torre.
2. Generar ingresos a partir de los planes de renta mensual.

A largo:

1. Asociarnos con organizaciones publicitarias.
2. Expandirse en distintas partes del país.
3. Apertura a nuevos sectores empresariales.

4. Posicionarnos como uno de los mejores mercados digitales en el territorio mexicano.

8.1.1.4 Descripción del Modelo de Negocio (LEAN CANVAS).

MODELO LEAN CANVAS “MiEnterprise”				
PROBLEMAS: *Los consumidores al momento de adquirir un producto no saben dónde encontrarlo, los horarios de apertura, así como los diferentes precios, ocasionando pérdida de tiempo y dinero. *Las MiPymes desconocen la manera adecuada de promocionar sus productos.	SOLUCIÓN *Publicidad digital. *Mercado digital.	PROPOSICIÓN ÚNICA DE VALOR “Promociona y vende tus productos o servicios en una sola aplicación”	VENTAJA DIFERENCIAL Aplicación de uso personal y comercial integrada de múltiples funciones en beneficio de las MiPymes y sociedad	SEGMENTO DE CLIENTES Enfocado al mercado de consumo y de negocios. El estado de Veracruz, específicamente las MiPymes que en el año 2018 contaba con un total de 54,205 las cuales el 52% de acuerdo el Instituto Federal de Telecomunicaciones tienen acceso a internet y se encuentran a disposición para el uso de la aplicación que son un total de 28,186.
	MÉTRICAS CLAVE *Razones financieras. *Tasa de conversión. * % de aceptación.		CANALES * Página web. * Play Store.	
ESTRUCTURA DE COSTES Primer año de operación se requiere: \$335,071.13 MXN aproximadamente, de los cuales están clasificados en: * Administrativos. * Técnicos. * Comerciales Los cuales incluyen el pago a trabajadores, equipo de cómputo, Play Store, MKT, indautor, entre otros.			FLUJOS DE INGRESO Se obtendrán ingresos mensuales a partir de la renta mensual de promoción y publicidad para las MiPymes. *Plan Básico: \$80 *Plan Premium: \$90 Para los prestadores de servicio el plan estándar con un costo de \$60	

Tabla 4 Lean Canvas

8.1.2 Estudio de mercado

8.1.2.1 Antecedentes y oportunidades de la aplicación móvil.

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), tienen particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. Representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza. Estas empresas son consideradas como el principal motor de la economía. Y es que, en muchos casos, las MiPymes son las empresas que más empleo dan. Y es muy sencillo entender el porqué, ellas contribuyen de manera importante a la generación de empleos. Es así, como un importante espacio del mercado, es cubierto por medio de estas empresas. Son la columna vertebral de la economía mexicana. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) generan 72% del empleo y 52% del Producto Interno Bruto (PIB) del país (Zepeda, 2020). Las MiPymes se concentran en actividades como el comercio, los servicios y la industria artesanal, al igual que en trabajos independientes. El total de empresas consideradas en la ENAPROCE 2015 (INEGI, ENAPROCE, 2016), 97.6% son microempresas y concentran el 75.4% del personal ocupado total. Le siguen las empresas pequeñas, que son un 2% y tienen el 13.5% del personal ocupado. Las medianas representan 0.4% de las unidades económicas y tienen poco más del 11% de los ocupados.

8.1.2.1.1 Descripción del proyecto

MiEnterprise es un mercado digital desarrollado como una aplicación móvil donde las MiPymes y prestadores de servicios se establecen con motivo de promocionar y ofertar sus productos y/o servicios. La aplicación estará disponible en Play Store, donde en dicha aplicación se podrá acceder desde el módulo deseado, como MiPymes (vendedor) o usuarios convencionales (cliente). El mercado principal a atender se ubica en la ciudad de Martínez de la Torre, teniendo este como mercado meta.

Factores diferenciadores y/o Innovadores

- Publicidad digital sin cobro de comisión por las ventas realizadas.
- Manejo de información en tiempo real.
- Interacción por parte del cliente y vendedor a través de un chat.
- Reporte mensual de ventas.

Ventajas competitivas

- Seleccionar entre una lista de empresas.
- Optimización del tiempo al momento de una compra.
- Comparar precios y calidad de los productos ofrecidos.
- Incremento en la cartera clientes.
- Dirigida al público en general.
- Renta mensual para MiPymes a precio accesible.

A pesar de que existan aplicaciones similares a MiEnterprise, esta cuenta con múltiples funciones, así como novedosas características que la hacen superior a su competencia. Al contratarnos las empresas o prestadores de servicios recibirán un servicio de calidad para su promoción de lo que oferten los cuales se verán beneficiadas al ampliar su cartera de clientes, además de servir como guía para turistas, considerando las recomendaciones que son generadas mediante algoritmos que filtran las preferencias de los usuarios de la app.

8.1.2.2 Segmentación del mercado

La segmentación mercado está enfocado al mercado de consumo y de negocios.

Mercado meta

Está enfocado a la ciudad de Martínez de la Torre, específicamente las MiPymes que son un total de 5,827, las cuales son el 99.5% del total de empresas existentes en la ciudad (INEGI, DENU, 2021), las cuales el 55% de acuerdo al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT, 2020) tienen acceso a internet y se encuentran a disposición para el uso de la aplicación que son un total de 3,205.

Mercado potencial

El estado de Veracruz, específicamente las MiPymes que en el año 2018 (DENU, 2018), contaba con un total de 54,205 las cuales el 55% de acuerdo el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT, 2020), tienen acceso a internet y se encuentran a disposición para el uso de la aplicación que son un total de 29,812.

Análisis de demanda y oferta del servicio

La aplicación móvil está dirigida a personas que se encuentran en el rango de 15-80 años, en Veracruz son un total de: 2,691,301 hombres y 2,982,877 mujeres (INEGI, Censo de Población y Vivienda, 2020), quienes podrán consumir la aplicación siempre y cuando tengan disposición de un teléfono móvil con acceso a internet.

Clientes Potenciales:

Todo tipo de MiPymes y prestadores de servicios, ejemplo de ella son:

- Taquerías
- Ferreterías
- Fondas
- Abogados
- Zapateros
- Herreros
- Carpinteros
- Mecánicos

Entre muchas otras micro, pequeñas y medianas empresas.

8.1.2.3 Investigación de mercado

8.1.2.3.1 Fuentes de Información

- Las fuentes primarias se obtuvieron por medio de encuestas a los posibles usuarios y clientes que llegarán hacer de utilidad esta App.
- Las fuentes secundarias las obtuvimos de información ya recabada por medio de la página del INEGI, de los individuos, grupos, establecimientos, etc.

8.1.2.3.2 Estudio descriptivo

Se realizó el tipo de estudio descriptivo ya que este abarca la mayor parte de las encuestas en línea y se considera concluyente dada su naturaleza cuantitativa. Donde la investigación descriptiva se planea previamente y tiene un diseño estructurado para que la información recopilada pueda atribuirse estadísticamente a una población. A partir de este tipo de estudio se consideró definir con mayor precisión la opinión, la actitud o el comportamiento de un grupo de personas y MiPymes de Martínez de la Torre, sobre la aplicación móvil.

En las encuestas de opción múltiple, existen categorías predefinidas entre las cuales el encuestado debe elegir, considerándose la parte de la investigación descriptiva. Estas preguntas no proporcionarán percepciones únicas sobre los problemas como lo haría la investigación exploratoria. En cambio, agrupar las respuestas en opciones predeterminadas brindará datos que pueden deducirse a partir de estadísticas. Esto nos permitirá medir la importancia de los datos de la población que está estudiando, así como los cambios en las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los encuestados a medida que pasa el tiempo.

8.1.2.3.3 Necesidades de información

La población objeto a medir son los dueños de MiPymes y las personas que podrían hacer uso de la aplicación en Martínez de la Torre, Ver.

8.1.2.3.4 Recolección de datos de fuentes primarias

Encuesta

La encuesta es un método preparado para la investigación, la cual consiste en una observación no directa de los hechos por medio de lo que manifiestan los interesados. En este caso se presentan 2 encuestas; la primera consta de 12 preguntas y la segunda de 15 preguntas, la primera encuesta tiene como objetivo conocer la aceptación de una aplicación móvil en el mercado de MiPymes, la segunda va dirigida al usuario el indirecto (Adultos mayores, adultos y jóvenes) los cuales al interactuar con la aplicación aprovechen de las diferentes funciones que cuenta la aplicación.

8.1.2.3.5 Desarrollo del cuestionario

Encuesta 1: Encuesta para MiPymes y prestadores de servicios

1. ¿Tiene usted acceso a internet, ya sea desde su dispositivo móvil o computador personal?

a) Sí

b) No (En caso de elegir esta opción, termina la encuesta)

2. ¿Tiene usted dispositivo móvil con sistema operativo Android?

a) Sí

b) No

3. ¿Qué tipo de aplicaciones descarga?

a) Aplicaciones que tengan que ver con pasatiempo

b) Aplicaciones que ayudan a facilitarme mi día a día

Otras: _____

4. ¿Qué se oferta en su negocio?

a) Productos

b) Servicios

5. ¿Considera importante la publicidad?

a) Sí

b) No

6. ¿Ha descargado aplicaciones que ayuden a dar publicidad en su negocio?

a) Sí

b) No

7. Aproximadamente, ¿cuánto invierte mensualmente en publicidad para su negocio?

a) 0-100

b) 100-250

c) 250-500

d) +500

8. ¿Ha sabido de una aplicación para vender un producto y/o servicio?

a) Sí

b) No

9. ¿Le gustaría mediante una aplicación en su celular, medir el impacto costo-beneficio de su negocio?

a) Sí

b) No

10. Además de medir el impacto costo- beneficio de su negocio, ¿qué otras funcionalidades le gustaría que tuviera la aplicación?

a) Publicidad sin cobro de comisión por ventas realizadas

b) Reporte de ventas mensuales

Otra: _____

11. ¿Descargaría y usaría una aplicación que tuviera las funcionalidades arriba descritas?

a) Sí

b) No

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por una aplicación la cual dé promoción y publicidad a su negocio?

a) 80

b) 100

c) 120

Encuesta 2: Encuesta para usuarios que interactúan con la aplicación para adquirir un bien o servicio

1. ¿Tiene usted acceso a internet, ya sea desde su dispositivo móvil o computador personal?

a) Sí

b) No (En caso de elegir esta opción, termina la encuesta)

2. ¿Tiene usted dispositivo móvil con sistema operativo Android?

a) Sí

b) No

3. ¿Con qué fin da uso a su móvil?

a) Medio de comunicación

b) Pasatiempo

4. ¿Descarga aplicaciones en su dispositivo móvil?

a) Sí

b) No

5. ¿Qué tipo de aplicaciones descargas?

a) Aplicaciones que tengan que ver con pasatiempo

b) Aplicaciones que ayudan a facilitarme mi día a día

Otras: _____

6. ¿Ha sabido de una aplicación para comparar precios?

a) Sí

b) No

7. ¿Le gustaría saber, mediante una aplicación en su celular, el precio de algún producto antes de elegir dónde comprar?

a) Sí

b) No

8. Además de comparar precios, ¿qué otras funcionalidades le gustaría que tuviera una aplicación con respecto a las compras?

a) Que indique la disponibilidad del producto/servicio

b) Información sobre el vendedor (ubicación, contacto, etc.)

Otra: _____

9. ¿Descargarías y usarías una aplicación que tuviera las funcionalidades arriba descritas?

a) Sí

b) No

10. ¿Con que frecuencia realiza compras por internet?

a) Semanal

b) Mensual

c) Bimestral en adelante

11. ¿Cuánto tiempo gasta a la hora de realizar sus compras? Teniendo en cuenta el tiempo de recorrido desde que sale hasta que llega a su casa, tiempo de elección y/o medición y tiempo de pago.

- a) Menos de 1 hora
- b) Entre 1- 2 horas
- c) Entre 2-3horas
- d)Mas de 3horas

12. ¿Una vez realizada sus compras como se sintió al finalizar el proceso en cuanto a necesidad, es decir, encontró lo que necesitaba o quería?

- a) Muy Satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Indiferente
- d) Insatisfecho
- e) Muy insatisfecho

13. A la hora de comprar, ¿Consulta más de una opción en precios?

- a) Sí
- b) No

14. ¿Le gustaría encontrar una aplicación que le ayudara a filtrar sus preferencias o necesidades de búsqueda en cuanto a vestuario, accesorios y zapatos?

- a) Sí
- b) No

15. ¿Cuál o cuáles son las redes sociales que más utiliza?

- a) Facebook
- b) Twitter
- c) Instagram

8.1.2.3.6 Técnicas de muestreo

Muestreo probabilístico- Muestreo desproporcionado

En el muestro probabilístico la característica común es que todos los elementos a estudiar tienen la misma posibilidad de formar parte de la muestra, estando todos al alcance y siendo seleccionados de manera que cualquier muestra sea posible. El muestreo estratificado desproporcionado es un procedimiento en que el número de elementos incluidos en la muestra de cada estrato no es proporcional a su representación en la población total. Los elementos de la población no tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra. La misma fracción de muestreo no se aplica a cada estrato, se aplicó este tipo de muestreo porque la población total de MiPymes estuvo estratificada a partir del porcentaje de MiPymes que cuentan con internet.

8.1.2.3.6.1

Fórmula de aplicación

$$n = \frac{N * \sigma^2 * z^2}{(N-1) e^2 + \sigma^2 * z^2}$$

Ecuación 1 Fórmula de muestreo

Valor ideal

$$n = \frac{3205 * 0.5^2 * 1.96^2}{(3205-1) 0.03^2 + 0.5^2 * 1.96^2}$$

Ecuación 2 Muestreo del valor ideal

Valor real

$$n = \frac{622 * 0.5^2 * 1.96^2}{(622-1) 0.03^2 + 0.5^2 * 1.96^2}$$

Ecuación 3 Muestreo del valor real

Donde:

N= Población

σ = Desviación estándar

valor habitual 0.5

z= Nivel de significancia

α = 95%; Z=1.96

e= Error en la estimación va de 1 al 9%

Valor habitual 3%

Valor ideal

5827 población total

3205 cuentan con servicio de internet

800 encuestas

Valor real

622 empresas brindaron el apoyo

393 encuestas

A partir del análisis del muestreo desproporcionado se llegó a un valor ideal a partir de las 3,205 MiPymes que son el segmento de mercado de la aplicación el cual arrojó la cantidad de encuestas a realizar a las MiPymes en Martínez de la Torre siendo un total de 800, pero debido a diversos factores como lo es el rechazo por parte de las MiPymes no se pudo realizar dicha cantidad ya que sólo 622 empresas proporcionaron el apoyo para realizar as encuestas y a partir de dicha población se estimó el valor real para realizar las encuestas a las MiPymes, dando un resultad de 393 encuestas.

8.1.2.3.7 Análisis de los datos

Graficas con análisis de contenido

A partir de encuesta vía online se podrá determinar puntos como la aceptación y el impacto en el mercado, para hacer más visual los resultados se graficarán al igual que hacer un análisis de contenido puesto que se trata de una técnica que combina intrínsecamente la observación, producción de los datos y la interpretación de estos.

8.1.2.4 Conclusión del estudio de mercado

A partir del estudio de mercado realizado de la aplicación y contemplando el panorama actual “COVID-19”, con el uso de la aplicación móvil se ayudará a la población de Martínez de la Torre a adquirir productos de las diferentes MiPymes que se hayan registrado en la aplicación (ayudando a éstas a sostenerse ante la pandemia) sin salir de su hogar, siendo esto una de muchas maneras de seguir creciendo en el mercado.

En suma, el grado de aceptación de la aplicación es del 78.9% lo que conlleva a un lanzamiento futuro de la misma sin tanta incertidumbre de ser aceptada o no en el mercado. Las percepciones del cliente final (MiPymes) consideran importante la existencia de una aplicación que los ayude a dar promoción y publicidad a sus negocios, además de poder venderlos en ésta a un costo accesible sin comisiones por venta. El mercado que se analizó determinó el grado de participación que tienen las ventas y compras en línea por lo cual, les interesó el aspecto de poder comparar precios de los productos en el mercado, entre muchas otras funciones con las que cuenta la aplicación, siendo esto un factor clave para el óptimo lanzamiento de MiEnterprise al mercado.

8.1.2.5 Estrategias de comercialización

8.1.2.5.1 Servicio

MiEnterprise es un mercado digital desarrollado como una aplicación móvil donde las MiPymes y prestadores de servicios se establezcan con motivo de promocionar y ofertar sus productos o servicios, de manera que esta sea a un precio accesible.

8.1.2.5.2 Distribución

A pesar de que existan aplicaciones similares a MiEnterprise, esta cuenta con múltiples funciones, así como novedosas características que la hacen superior a su competencia. Se encuentra disponible para todo tipo de usuario que tenga algún dispositivo móvil que cuente con sistema operativo Android y en la plataforma de aplicaciones “Play Store” podrán acceder a su fácil descarga, además en la página web hay acceso directo a la Play Store para la descarga de la aplicación móvil. Asociarse con empresas es una oportunidad que existe a futuro, generando así un beneficio mutuo, donde éstas reciben un servicio distinto por contratarnos y se verán beneficiadas al ampliar su cartera de clientes. Y así de esta manera podemos distribuir la aplicación.

8.1.2.5.3 Precio

Para los usuarios que interactúen con la aplicación será totalmente gratuita y para las MiPymes existen 3 planes que ofrece la aplicación y estos son los siguientes:

- Usuarios tradicionales (gratuito): que son las personas que descargan la aplicación de Play Store y no tendrá costo alguno. Y ellos podrán comprar por medio de esta App.
- Paquete de Renta Mensual: para este paquete manejaremos tres opciones.

Prueba \$0.00 (La prueba gratuita consta de 1 mes).

Premium \$90.00

Básico \$80.00

Personal \$60.00 (Este paquete es para los prestadores de servicios como abogados, plomeros, electricista, entre otros).

8.1.2.5.4 Promoción

Para la aplicación tenemos varias maneras de hacerla llegar al posible mercado, por ejemplo:

- Publicidad en Facebook: \$10.00 diarios.
- Propaganda.

- Difusión de la aplicación a partir de la televisión en canales regionales y en estaciones de la radio como Ms Noticias.
- Posicionamiento SEO en la página web, se pretende captar clientes a partir de la página web, a partir de la búsqueda de esta, siendo esta uno de los principales canales de descarga.
- Diseño de lonas, tabloides y tarjetas de presentación para que se coloquen en los negocios en donde se va a llegar a necesitar o lugares muy concurridos.
- Fuerte presencia en redes sociales.
- Crear una reputación entre las MiPymes, creando difusión de “boca en boca”.

8.1.2.6 Principales clientes y demanda estimada

La aplicación busca dar promoción y publicidad a MiPymes siendo estas nuestros principales clientes; considerando un bajo costo en la suscripción mensual, así como el incremento de sus ventas mediante una interacción con sus clientes de manera práctica y segura, las MiPymes obtendrán grandes ventajas, algunas a mencionar son las siguientes:

- Incremento del número de clientes.
- Reporte de ventas mensuales.
- Seguridad en el uso de información personal.
- Publicidad digital a un costo considerable.
- Dirigido a todo público en general.
- Multiservicios con vinculación a redes sociales.
- El manejo de la información en tiempo real.

La aplicación móvil pretende dar a los usuarios una nueva experiencia de las compras en línea de diferentes productos en una misma aplicación, comparando precios y calidad, teniendo como beneficio:

- Adquirir productos sin salir de casa.
- Se podrá seleccionar entre una lista de empresas.
- Optimizar tiempos en la adquisición de un producto.
- Comunicación directa en tiempo real mediante el uso de un chat en vivo.

Está enfocado a la localidad de Martínez de la Torre, pero específicamente a las MiPymes de la antes mencionada localidad que en un total son 5,827 que se encuentran en el rango de 0-100 trabajadores, que son un 99.5% del total de empresas existentes (INEGI, DENU, 2021).

8.1.2.7 Principales competidores

Empresa	Giro	Modos de comercialización	Productos /servicios de internet	Características diferenciales en internet
Rappi	Servicio	Aplicación móvil	Compra y entrega de productos a domicilio	Pide comisión por venta realizada,
Google negocios	Servicio	Google	Publicidad de negocios.	Carece de información (no proporciona horarios de apertura entre otros)
Uber Eats	Servicio	Aplicación móvil	Es una plataforma de pedidos y entrega de alimentos en línea lanzada por Uber.	Su cobro por estar promocionarse en Uber Eats es elevado.
Facebook Marketplace	Servicio	Utiliza un apartado de la red social Facebook para promocionarse.	Una plataforma que pretende cautivar a los usuarios con un nuevo espacio para publicar y vender productos o servicios.	Cobro mensual aproximado de \$300

Tabla 5 Principales competidores

8.1.2.8 Pronóstico de ventas

Para el primer año de operación se requiere: \$543,094.86°M.N. Se prevé que con tal solo 1000 usuarios registrados en el paquete básico 300, premium 400 y en el personal 300 se obtendrá una utilidad neta después de impuestos para el primer mes de \$30,000.00 la cual irá aumentando periódicamente.

8.1.3 Estudio técnico

8.1.3.1 Proceso productivo

8.1.3.1.1 Describir el proceso de productivo

Al ser una empresa dedicada al servicio a través de una aplicación móvil, sólo se quiere de la misma para brindar nuestros servicios.

8.1.3.1.2 Capacidad del lugar

Sólo se requiere de una oficina de 6x6 metros cuadrados para hacer funcionar el negocio.

8.1.3.1.3 Maquinaria y equipo

Dentro de la oficina se requieren los siguientes equipos:

- Regulador Smartbitt SBAVR1400R Negro
- Impresora Epson L-120 Negra
- Computadora Pc Armada Pentium Gold Intel SSD M.2 480GB RAM 8GB Wifi Monitor Curvo Samsung de 24 Pulgadas.
- Laptop Lenovo 81DE00T0US Intel Core i3 Gen 8th 4GB RAM 1TB DD Roja
- All in One HP 205 G3 AMD E2-9000 RAM de 4 GB DD 1 TB 19.5 Pulgadas HP 4VY75LAELIFE2TB
- Teléfono Inalámbrico Panasonic KX-TGC214MEB Cuádruple

8.1.3.2 Características del servicio

Mercado digital desarrollado como aplicación móvil, para que las MiPymes se establezcan con motivo de promoción y publicidad a sus productos o servicios para que los usuarios que son los que van a descargar la aplicación, puedan adquirir los productos desde la comodidad de su hogar, de manera que esta sea a un precio accesible.

8.1.3.3 Características de la tecnología

Para el desarrollo de la aplicación presentada se empleó una metodología de desarrollo ágil llamada programación extrema, donde los programadores trabajan en pares y antes de escribir el código desarrollan pruebas para cada tarea. Todas las pruebas deben ejecutarse con éxito una vez que el nuevo código se integre en el sistema. Se tuvo a bien llevar a cabo el manejo de versiones a través de la herramienta Git, para mantener la versión estable en todo momento y trabajar de forma colaborativa con otros programadores sin temor a perder o destruir el código funcional. Se trabaja con una arquitectura cliente/servidor, misma que se representa mediante dos capas, mismas que se describen a continuación.

- 1) La capa del cliente que es donde ubicamos la aplicación móvil nativa de Android.
- 2) La capa del servidor que es donde se encuentra almacenada la base de datos que se desarrolló para la aplicación móvil.

La capa del cliente permite la interacción de los usuarios prestadores de servicios y los administradores de los negocios mediante una interfaz amigable e intuitiva, la cual se enlaza con la capa del servidor la cual contiene la base de datos NoSQL en Firebase que es una plataforma de

desarrollo de aplicaciones web y móviles, que permite el trabajo de base de datos en tiempo real, además de ofrecer el servicio de autenticación de usuarios.

Para el diseño de interfaz de la aplicación se siguen los principios surgidos desde la versión 5.0 de Android llamados Material Design, dentro de los cuales se destacan imágenes, colores, animaciones y transiciones, paneles de navegación, entre otros.

El esquema de gestión de seguridad que se implementa es trabajo mediante sesiones de usuario, para llevar a cabo las anteriores se requiere de autenticación de usuario misma que se incluye en la plataforma de Firebase para autenticación por correo electrónico o por redes sociales.

8.1.3.4 Localización de las instalaciones de trabajo

MiEnterprise se encuentra localizado en calle Ignacio de la llave, colonia centro, ciudad Martínez de la Torre, municipio o delegación Martínez de la Torre, cp. 93600, en la entidad de Veracruz, país México.

8.1.3.5 Sustentabilidad del proyecto

El impacto de sustentabilidad del proyecto está dividido en dos partes; el nivel del impacto ambiental y social.

8.1.3.5.1 Nivel de impacto ambiental

El proyecto a diferencia de otros; es amigable con medio ambiente; puesto que es una aplicación, al ser una aplicación móvil no contamina tanto como un proyecto que necesita un proceso de manufactura.

8.1.3.5.2 Nivel de impacto social

El gran impacto que tiene la aplicación recae en la sociedad puesto que el fin de su uso fue desarrollado para ésta, para personas físicas y morales dependiendo quien utilice la aplicación y puedan satisfacer sus necesidades al aprovechar las diversas funciones con las que cuenta la aplicación.

8.1.4 Estudio administrativo

8.1.4.1 Evaluación y principales logros del proyecto

La aplicación ha tenido señales que va a tener resultados y logros positivos que se ven reflejados no solo en la parte de la aceptabilidad de los clientes, también en los números, ya que en la tasa interna de retorno arroja un 40%, para consolidar la aplicación no se va a pedir un crédito,

siendo esto un punto a favor al momento de poner en marcha la idea de negocio. Además; con el personal que se cuenta es suficiente para implementar el proyecto en Martínez de la Torre.

8.1.4.2 Estructura de organización

Se representará a la empresa MiEnterprise con un organigrama, el cual es una representación de la estructura interna de una organización y como está su diseño organizacional de manera gráfica.



Diagrama 1 Organigrama de la empresa

El organigrama de la empresa está realizado de acuerdo a la organización y sus necesidades; director ejecutivo: Es la parte estratégica de la empresa, es la que toma las decisiones importantes para la organización, se encarga de gestionar a otros y coordinar actividades.

8.1.4.3 Plantilla laboral

Para iniciar operaciones en la empresa se requieren 2 personas trabajando en ella, un gerente administrativo-financiero y un gerente de operaciones; y sus actividades a realizar en la empresa son las siguientes:

- Gerente administrativo y financiero: El tendrá importantes tareas en el área como la elaboración, ejecución de los presupuestos, llevar un control con aspectos legales y fiscales; preparar los estados financieros y mantener actualizado la normatividad de la empresa.
- Gerente de operaciones: Será un trabajador de importancia, ya que el dará mantenimiento a la aplicación, dar soporte al software, llevar una publicidad para la empresa, contacto con los usuarios y clientes.

Considerando al personal con el que se cuenta, se estima solamente un gasto por capacitación por la cantidad de \$5,000.00 para el gerente de operaciones, puesto que este ayudará a seguir mejorando la aplicación móvil para brindar un mejor servicio.

8.1.5 Estudio legal

8.1.5.1 Normas de calidad aplicables

Las normas de calidad allegadas al servicio que se ofrecerá con la App, que se presentan a continuación:

- *ISO/IEC 20000 (Calidad de los Servicios de TI)*

A través de la norma ISO / IEC 20000, establece una implementación efectiva y un planteamiento estructurado para desarrollar servicios de tecnología de la información fiables en lo referente a la gestión de servicios de TI. La certificación permite demostrar de manera independiente que los servicios ofrecidos cumplen con las mejores prácticas. (ISO, 2018).

- *ISO/IEC 15504 (Mejora y evaluación de procesos de desarrollo de software “Calidad del Software”)*

Es denominado como Software Process Improvement Capability Determination cuya traducción al español es “Determinación de la Capacidad de Mejora del Proceso de Software”, también conocido por su abreviatura SPICE, que nos propone un modelo para la evaluación de la capacidad en los procesos de desarrollo de productos Software. (ISO, 2021).

- *NOM-151-SCFI-2016*

La Constancia NOM 151 es un documento electrónico que se emite de acuerdo con los requisitos de la Norma Oficial Mexicana NOM-151-SCFI-2016 que entró en vigor el 28 de septiembre de 2017. Este documento define los requisitos que deben ser analizados para la digitalización de documentos y conservación de mensajes de datos, de acuerdo con los artículos 49, 38 y 33 del CCom (Código de Comercio) (NOM, 2016).

- *NMX-I-14915-2-NYCE-2011*

Esta parte de la norma proporciona recomendaciones y requisitos para el diseño de interfaces de usuario multimedia referidas al diseño de la organización del contenido y a determinados aspectos de la navegación y del control de los medios. Está limitada al diseño de la organización del contenido y no aborda el diseño del contenido en general (NOM, 2008).

8.1.5.2 Régimen del negocio y sus particularidades

La empresa aún no es encuentra constituida legalmente ante un régimen fiscal, se prevé constituir la en el régimen de personas físicas en el apartado de prestación de servicios, específicamente en: Otros servicios independientes (Artículo 14, apartado 5) (SAT, 2021): La

aplicación móvil para gestión, promoción y publicidad de MiPymes ofrece un servicio para los clientes directos e indirectos, el primero (Dueños de empresas) el segundo (Adultos mayores, adultos y jóvenes) los cuales al interactuar con la aplicación aprovechen de las diferentes funciones con la que ésta cuenta para promocionar y publicitar sus bienes o servicios o adquirirlos, según sea el caso.

8.1.5.3 Trámites o permisos adicionales requeridos para iniciar actividades

Para el desarrollo de la aplicación móvil se requieren el registro de marca y de indauctor, así como el trámite del registro en Play Store.

8.1.5.4 Propiedad Intelectual

MiEnterprise es el nombre comercial de la empresa, se cuenta con un logotipo y slogan, ya se realizó el formato y se encuentra en proceso de registro los signos distintivos de la empresa ante el IMPI para el registro de marca.

LINEA DE CAPTURA PARA PAGO DE SERVICIOS

IMPI INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

LINEA DE CAPTURA (REFERENCIA) 01005472341533616274

FOLIO PEPs (USO EXCLUSIVO DEL IMP) 10054723415

VIGENTE HASTA: 14/01/2022 TOTAL A PAGAR: \$2,813.77

Concepto	Cantidad	Artículo	Importe
Por el servicio de una licitación nacional para el desarrollo de una marca, según se describe en el presente formato de solicitud de registro de una marca, la adquisición del registro y el mantenimiento hasta la cancelación del registro de, en su caso, la adquisición del registro.	1	100	22,620.00

Esta referencia sólo deberá ser pagada y presentada ante el IMPI una sola vez. Para que su pago sea válido verifique que el número de Línea de Captura sea igual al de su comprobante bancario.

TOTAL IMPORTE	22,620.00
IMPORTE DE LA LICITACIÓN	22,620.00
IMPORTE DE LOS SERVICIOS	551.77
TOTAL A PAGAR	\$2,813.77

Bancomer, HSBC, Santander, Scotiabank, BANORTE

UNICAMENTE PARA PAGO EN VERIFICACIÓN

NO se reciben cheques salvo que sean del mismo banco.

DATOS DEL TITULAR O SOLICITANTE: NOMBRE INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MARTÍNEZ DE LA TORRE; DIRECCIÓN Calle Camino a Cerro Negro S/N Col. Vía Real Redonda C.P. 90910 VERACRUZ MARTÍNEZ DE LA TORRE; RFC: IT560806R93

ANOTACIONES

Figura 4 Línea de captura de pago IMPI

BANCO NACIONAL DE MEXICO, S.A.

RECIBO DE PAGO DE SERVICIOS

IMPORTE PAGADO \$2,813.77

IMPORTE TOTAL \$2,813.77

BANCO NACIONAL DE MEXICO, S.A.

RECIBO DE PAGO DE SERVICIOS

IMPORTE PAGADO \$551.77

IMPORTE TOTAL \$551.77

Figura 5 Pago del registro ante el IMPI y pago de Play Store

8.1.6 Estudio financiero

8.1.6.1 Presupuesto de inversión inicial

La inversión mínima requerida para la puesta en marcha del presente proyecto es de \$543,094.86 pesos, mismos que se utilizarán para los siguientes rubros.

MiEnterprise				
Proyección de presupuesto anual "activos"				
CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Activos Fijos				
Mobiliario y equipo				
Silla para Oficina Ultra Negra	Piezas	4	\$ 499.00	\$ 1,996.00
Escritorio Hermes Chocolate	Piezas	4	\$ 899.00	\$ 3,596.00
Enfriador de Agua Aspix TY-LYR65	Equipo	1	\$ 2,199.00	\$ 2,199.00
Mesa de Centro Verónica Negra	Piezas	1	\$ 999.00	\$ 999.00
Sala Sicilia Moka 22 Contemporánea en Suede	Piezas	1	\$ 6,699.00	\$ 6,699.00
Esquinero Mobi Victoria Gris Fresno con 3 Entrepaños	Piezas	4	\$ 999.00	\$ 3,996.00
Equipo de computo				
Regulador Smartbit SBAVR1400R Negro	Equipo	4	\$ 299.00	\$ 1,196.00
Impresora Epson L-120 Negra	Equipo	2	\$ 2,599.00	\$ 5,198.00
Teléfono Inalámbrico Panasonic KX-TGC214MEB Cuádruple	Equipo	1	\$ 2,799.00	\$ 2,799.00
Computadora Pc Armada Pentium Gold Intel SSD M.2 480GB	Equipo	1	\$ 10,795.00	\$ 10,795.00
Ram 8GB WiFi Monitor Curvo Samsung de 24 Pulgadas				
Laptop Lenovo 81DE00T0US Intel Core i3 Gen 8th 4GB RAM 1TB DD Roja	Equipo	1	\$ 7,999.00	\$ 7,999.00
All in One HP 205 G3 AMD E2-9000 RAM de 4 GB DD 1 TB 19.5 Pulgadas HP 4VY75LAELIFE2TB	Equipo	1	\$ 6,999.00	\$ 6,999.00
Subtotal			\$	54,471.00
Activo diferido				
Capacitaciones	Presupuesto	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
Subtotal			\$	5,000.00
Activo Fijo Intangible				
Registro de Marca	Servicio	1	\$ 3,126.49	\$ 3,126.49
Registro en indautor	Servicio	1	\$ 263.00	\$ 263.00
Play Store	Servicio	1	\$ 501.68	\$ 501.68
Subtotal			\$	3,891.17

Tabla 6 Proyección de presupuesto anual de activos

Proyección de presupuesto anual "costos"		
Costos fijos		
CONCEPTO	COSTOS MENSUALES	AÑO 1
Renta	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00
Agua	\$ 80.00	\$ 960.00
Administrativos (sueldos y salarios)	\$ 24,000.00	\$ 288,000.00
FireBase	\$ 1,296.00	\$ 15,552.00
Internet	\$ 389.00	\$ 4,668.00
TOTAL	\$ 27,265.00	\$ 327,180.00
Costos variables		
COSTO VARIABLES	COSTOS	AÑO 1
Luz	\$ 300.00	\$ 3,600.00
Materiales de oficina	\$ 400.00	\$ 4,800.00
App. Dealvery	\$ 11,688.46	\$ 140,261.52
TOTAL	\$ 12,388.46	\$ 148,661.52
Proyección de presupuesto "gastos de operación"		
Concepto	Monto	
Registro de Marca	\$	3,126.49
Registro en indautor	\$	263.00
Play Store	\$	501.68
Total	\$	3,891.17
Total de inversión	\$	543,094.86

Tabla 7 Presupuesto de inversión inicial

8.1.6.2 Presupuesto de ventas

A continuación, se detallan las ventas pronosticadas a un año de operaciones de la aplicación móvil. Se obtendrán ingresos por las unidades de locales que adquieran el servicio de renta mensual. En el presupuesto de egresos sólo se consideran los gastos de operación y administrativos; como sueldos y mantenimiento del equipo, puesto que al ser un servicio no requiere ningún costo de materia prima para su producción.

 MiEnterprise												
PRESUPUESTO DE VENTAS												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
UNIDADES DE LOCALES INGRESADOS EN EL SERVICIO BÁSICO	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630
UNIDADES DE LOCALES INGRESADOS EN EL SERVICIO PREMIUM	400	440	480	520	560	600	640	680	720	760	800	840
UNIDADES DE LOCALES INGRESADOS EN EL SERVICIO PERSONAL	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630
PRECIO DE VTA. DE RENTA MENSUAL DEL SERVICIO BÁSICO	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00	\$ 80.00
PRECIO DE VTA. DE RENTA MENSUAL DEL SERVICIO PREMIUM	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00	\$ 90.00
PRECIO DE VTA. DE RENTA MENSUAL DEL SERVICIO PERSONAL	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00
TOTAL	\$ 78,000.00	\$ 85,800.00	\$93,600.00	\$ 101,400.00	\$109,200.00	\$ 117,000.00	\$ 124,800.00	\$132,600.00	\$140,400.00	\$ 148,200.00	\$156,000.00	\$ 163,800.00
PRESUPUESTO DE COBROS												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
CONTADO (100%)	\$ 78,000.00	\$ 85,800.00	\$93,600.00	\$ 101,400.00	\$109,200.00	\$ 117,000.00	\$ 124,800.00	\$132,600.00	\$140,400.00	\$ 148,200.00	\$156,000.00	\$ 163,800.00
CREDITO (0%)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 78,000.00	\$ 85,800.00	\$93,600.00	\$ 101,400.00	\$109,200.00	\$ 117,000.00	\$ 124,800.00	\$132,600.00	\$140,400.00	\$ 148,200.00	\$156,000.00	\$ 163,800.00

Tabla 8 Presupuesto de ventas

8.1.6.3 Estado de resultados proyectado PROFORMA

Se determinaron las ventas a partir de una corrida financiera, dando como resultado una utilidad neta después de impuestos en el primer mes de \$34,163.81, dicha cantidad irá en aumento al paso de los meses, al cubrir la deuda de nuestros activos.

ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADO (PROFORMA)												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
VENTAS	\$ 78,000.00	\$ 85,800.00	\$ 93,600.00	\$ 101,400.00	\$ 109,200.00	\$ 117,000.00	\$ 124,800.00	\$ 132,600.00	\$ 140,400.00	\$ 148,200.00	\$ 156,000.00	\$ 163,800.00
COSTO DE VENTAS	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD BRUTA	\$ 78,000.00	\$ 85,800.00	\$ 93,600.00	\$ 101,400.00	\$ 109,200.00	\$ 117,000.00	\$ 124,800.00	\$ 132,600.00	\$ 140,400.00	\$ 148,200.00	\$ 156,000.00	\$ 163,800.00
GTS. VARIABLES	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46
GTS. FIJOS	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00
DEPRECIACION	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96	\$ 1,211.96
TOTAL DE GASTOS OPERACIÓN	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42	\$ 40,865.42
UTILIDAD O PERDIDA DE OPERACIÓN	\$ 37,134.58	\$ 44,934.58	\$ 52,734.58	\$ 60,534.58	\$ 68,334.58	\$ 76,134.58	\$ 83,934.58	\$ 91,734.58	\$ 99,534.58	\$ 107,334.58	\$ 115,134.58	\$ 122,934.58
IMPUESTO 8%	\$ 2,970.77	\$ 3,594.77	\$ 4,218.77	\$ 4,842.77	\$ 5,466.77	\$ 6,090.77	\$ 6,714.77	\$ 7,338.77	\$ 7,962.77	\$ 8,586.77	\$ 9,210.77	\$ 9,834.77
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS												
-\$ 124,539.25	\$ 34,163.81	\$ 41,339.81	\$ 48,515.81	\$ 55,691.81	\$ 62,867.81	\$ 70,043.81	\$ 77,219.81	\$ 84,395.81	\$ 91,571.81	\$ 98,747.81	\$ 105,923.81	\$ 113,099.81

Tabla 9 Estado de resultados proforma

8.1.6.4 Balance PROFORMA

BALANCE PROFORMA												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
ACTIVO												
ACTIVO CIRCULANTE												
EFFECTIVO (VENTAS CONTADO)	\$ 78,000.00	\$ 85,800.00	\$ 93,600.00	\$ 101,400.00	\$ 109,200.00	\$ 117,000.00	\$ 124,800.00	\$ 132,600.00	\$ 140,400.00	\$ 148,200.00	\$ 156,000.00	\$ 163,800.00
OTROS INGRESOS	\$ 120,000.00											
INGRESOS POR GOOGLE APPS	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89
ACTIVO FIJO												
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75	\$ 1,623.75
DEP. ACUM MOBILIARIO Y EQUIPO	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38	-\$ 162.38
EQUIPO DE CÓMPUTO	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50	\$ 2,915.50
DEP. ACUM EQUIPO DE EQUIPO DE CÓMPUTO	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58	-\$ 1,049.58
TOTAL ACTIVO	\$ 201,545.18	\$ 89,345.18	\$ 97,145.18	\$ 104,945.18	\$ 112,745.18	\$ 120,545.18	\$ 128,345.18	\$ 136,145.18	\$ 143,945.18	\$ 151,745.18	\$ 159,545.18	\$ 167,345.18
PASIVO												
PASIVO CIRCULANTE												
IMPUESTOS POR PAGAR	\$ 2,970.77	\$ 3,594.77	\$ 4,218.77	\$ 4,842.77	\$ 5,466.77	\$ 6,090.77	\$ 6,714.77	\$ 7,338.77	\$ 7,962.77	\$ 8,586.77	\$ 9,210.77	\$ 9,834.77
TOTAL PASIVO	\$ 2,970.77	\$ 3,594.77	\$ 4,218.77	\$ 4,842.77	\$ 5,466.77	\$ 6,090.77	\$ 6,714.77	\$ 7,338.77	\$ 7,962.77	\$ 8,586.77	\$ 9,210.77	\$ 9,834.77
CAPITAL	\$ 198,574.41	\$ 85,750.41	\$ 92,926.41	\$ 100,102.41	\$ 107,278.41	\$ 114,454.41	\$ 121,630.41	\$ 128,806.41	\$ 135,982.41	\$ 143,158.41	\$ 150,334.41	\$ 157,510.41

Tabla 10 Balance PROFORMA

8.1.6.5 Flujo de efectivo

PRESUPUESTO DE EFECTIVO												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INGRESOS												
CTS POR COBRAR	\$ 78,000.00	\$ 85,800.00	\$ 93,600.00	\$ 101,400.00	\$ 109,200.00	\$ 117,000.00	\$ 124,800.00	\$ 132,600.00	\$ 140,400.00	\$ 148,200.00	\$ 156,000.00	\$ 163,800.00
OTROS INGRESOS	\$ 120,000.00											
INGRESO POR PUBLICIDAD-GOOGLE	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89	\$ 217.89
TOTAL DE ING.	\$ 198,217.89	\$ 86,017.89	\$ 93,817.89	\$ 101,617.89	\$ 109,417.89	\$ 117,217.89	\$ 125,017.89	\$ 132,817.89	\$ 140,617.89	\$ 148,417.89	\$ 156,217.89	\$ 164,017.89
EGRESOS												
CTS. POR PAGAR	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GTS. VARIABLES	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46	\$ 12,388.46
GTS. FIJOS	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00	\$ 27,265.00
PAGO DE IMP.	\$ 2,970.77	\$ 3,594.77	\$ 4,218.77	\$ 4,842.77	\$ 5,466.77	\$ 6,090.77	\$ 6,714.77	\$ 7,338.77	\$ 7,962.77	\$ 8,586.77	\$ 9,210.77	\$ 9,834.77
DEPRECIACION	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33	\$ 7,958.33
TOTAL DE E.	\$ 50,582.56	\$ 51,206.56	\$ 51,830.56	\$ 52,454.56	\$ 53,078.56	\$ 53,702.56	\$ 54,326.56	\$ 54,950.56	\$ 55,574.56	\$ 56,198.56	\$ 56,822.56	\$ 57,446.56
FLUJO DE CAJA FINANCIERA	\$ 147,635.33	\$ 34,811.33	\$ 41,987.33	\$ 49,163.33	\$ 56,339.33	\$ 63,515.33	\$ 70,691.33	\$ 77,867.33	\$ 85,043.33	\$ 92,219.33	\$ 99,395.33	\$ 106,571.33

Tabla 11 Flujo de efectivo

8.1.6.6 Análisis de rentabilidad

8.1.6.6.1 Punto de Equilibrio proyectado a 5 años

Mezcla de productos			
Concepto	Básico	Premium	Personal
Precio de venta	\$ 80.00	\$ 90.00	\$ 60.00
Costo de venta	\$ 16.70	\$ 16.70	\$ 16.70
Margen de contribución	\$ 63.30	\$ 73.30	\$ 43.30
% De contribución	34.78%	52.17%	13.04%
MC	22.02	38.24	5.65
MCT	65.91		

P.E. en unidades = Costos Fijos / MCT	=	4964
--	---	------

Tabla 12 Mezcla de productos

Venta en ingresos				
Producto	P.E Uds.	% Contribución	P.E x Prod	Ventas en ingresos
Básico	4964	35%	1727	\$ 138,133
Personal	4964	13%	647	\$ 38,850
Premium	4964	52%	2590	\$ 233,099
TOTAL				\$ 410,081

Tabla 13 Venta en ingresos

Punto de equilibrio anual proyectado a 5 años					
CONCEPTOS / AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	\$828,000.00	\$792,000.00	\$864,000.00	\$936,000.00	\$1,008,000.00
COSTOS FIJOS	\$327,180.00	\$327,184.80	\$327,189.62	\$327,194.47	\$327,199.34
COSTOS VARIABLES	\$148,661.50	\$163,665.65	\$178,861.89	\$194,288.62	\$209,991.92
COSTOS TOTALES	\$475,841.50	\$490,850.45	\$506,051.51	\$521,483.09	\$537,191.27
PUNTO DE EQUILIBRIO \$	\$398,777.69	\$412,408.40	\$412,605.62	\$412,901.88	\$413,300.25
PUNTO DE EQUILIBRIO %	48%	52%	48%	44%	41%

Tabla 14 Punto de equilibrio proyectado a 5 años

8.1.6.6.2 Tasa Interna de Retorno y Valor Presente Neto

La aplicación móvil para el primer año obtendrá un Valor Presente Neto (VPN) de \$293,466.91 lo cual es la diferencia entre el valor presente de todas las entradas en efectivo menos el valor presente de todas las inversiones. Por otra parte, la TIR o Tasa Interna de Retorno es del 40%, ésta es la tasa de interés o rentabilidad que genera un proyecto, a partir de la TIR se concluye que el proyecto es viable.

8.1.6.6.3 Principales razones financieras

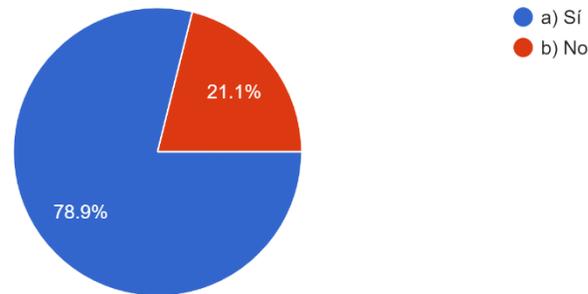
- Endeudamiento: El endeudamiento es del 5.87% puesto que casi todo el capital fue otorgado por los desarrolladores de la aplicación.
- Liquidez: La liquidez de la aplicación es de 67.84%, lo cual quiere decir que su no tiene problemas con la venta de sus servicios en el mercado lo que implica que tiene la capacidad de pago ante diversas circunstancias.
- Rendimiento del capital contable: El rendimiento es del 71.80% por lo tanto, su margen de utilidad es un punto clave para que la aplicación obtenga un mejor posicionamiento.

9. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Después de haber desarrollado el proyecto, en el estudio de mercado los resultados obtenidos son positivos, arrojando una aceptación del mercado del 78.9%, lo implica un satisfactorio lanzamiento de la aplicación al mercado.

11. ¿Descargaría y usaría una aplicación que tuviera las funcionalidades arriba descritas?

393 respuestas



Gráfica 1 Aceptación del mercado

Al desarrollar el estudio financiero se determinó un Valor Presente Neto (VPN) de \$293,466.91 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 40%, al término de un año, concluyendo así una viabilidad adecuada, dando luz verde para poner en marcha el proyecto.

Dada las funciones de la aplicación, se determinó un alto impulso a las MiPymes al adquirirla, ya que en el estudio financiero se concluyó un costo debajo de incluso la publicidad convencional, ayudando de esta manera a las MiPymes a promocionarse de manera adecuada.

Hipótesis

La importancia que un consumidor de Martínez de la Torre da a la elección de un producto/servicio depende de la clasificación del tipo de producto, que en su mayoría de veces sí piensa más de una vez para decidir la compra. Entonces, la hipótesis a este planteamiento es que no se conoce exactamente el nivel de aceptación que tendría en el mercado el lanzamiento del servicio que se ofrece, dejando la siguiente hipótesis de investigación:

¿Cuál es el porcentaje de aceptación que tendría la puesta en marcha de la app en Martínez de la Torre?

Por lo tanto, el porcentaje de aceptación de las MiPymes de Martínez de la Torre sería de; por lo menos, el 70%.

Se acepta la hipótesis ya que el nivel de aceptación es del 78.9 %

10. CONCLUSIÓN

El grado de aceptación de la aplicación es del 78.9% lo que conlleva a un lanzamiento futuro de la misma sin tanta incertidumbre de ser aceptada o no en el mercado.

Las percepciones del cliente final (MiPymes) consideran importante la existencia de una aplicación que los ayude a dar promoción y publicidad a sus negocios, además de poder venderlos en ésta a un costo accesible sin comisiones por venta.

El mercado que se analizó determinó el grado de participación que tienen las ventas y compras en línea, por lo cual les interesó el aspecto de poder comparar precios de los productos en el mercado, entre muchas otras funciones con las que cuenta la aplicación, siendo esto un factor clave para el óptimo lanzamiento de la aplicación móvil para la gestión, promoción y publicidad de MiPymes al mercado.

11. RECOMENDACIONES

A partir de la respuesta de las MiPymes y del análisis de éstas se determinaron las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar la aplicación en sistema iOS para ampliar el mercado
- Fomentar la publicidad electrónica mediante aplicaciones móviles.
- Implementar un historial de transferencias bancarias
- Dar a conocer el tiempo aproximado en que se tarda en llegar los productos desde la venta en línea hasta que llega al consumidor final

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

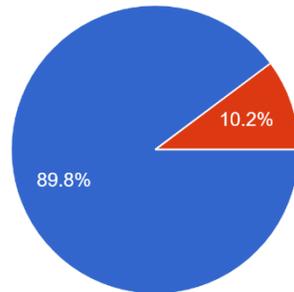
- C., T. (02 de 12 de 2020). *El financiero*. Obtenido de <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mas-de-un-millon-de-pymes-bajaron-las-cortinas-de-manera-definitiva-por-el-covid-inegi/>
- DENUE. (2018). Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Económico, S. d. (2021). *Instituto Mexiquense del Emprendedor*. Obtenido de Desarrollo de un Plan de negocios: https://ime.edomex.gob.mx/plan_de_negocios
- Galán, J. S. (Julio de 2015). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-mercado.html>
- Galindo, J. S. (2020). *El economista*. Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/La-pandemia-cambio-el-comercio-electronico-para-siempre-20201109-0057.html>
- Gómez, A. (2021). *Estudio económico-financiero*. Obtenido de Facultad de economía: <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap3.pdf>
- IFT. (07 de 05 de 2020). *Instituto Federal de Telecomunicaciones*. Obtenido de <http://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/crece-uso-de-internet-entre-mipymes-para-comercio-electronico-comunicado-422020-7-de-mayo>
- INEGI. (07 de 2016). *ENAPROCE*. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enaproce/2015/doc/ENAPROCE_15.pdf
- INEGI. (2020). *Censo de Población y Vivienda*. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Resultados_generales
- INEGI. (2021). *DENUE*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- INEGI. (2021). *DENUE*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- ISO, N. (2018). Obtenido de <https://www.normas-iso.com/iso-20000/>
- ISO, N. (2018). Obtenido de <https://www.normas-iso.com/iso-20000/>
- ISO, N. (2021). Obtenido de <https://www.normas-iso.com/iso-iec-15504-spice/>
- ISO, N. (2021). Obtenido de <https://www.normas-iso.com/iso-iec-15504-spice/>
- Mtr. Maria Elvira L. R., M. J. (Abril de 2008). *Estudio administrativo*. Obtenido de <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudioadmtivo.pdf>
- NOM. (2008). Obtenido de http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5042767
- NOM. (2008). Obtenido de http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5042767
- NOM. (2016). Obtenido de Obtenido de https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/6499/seeco11_C/seeco11_C.html
- NOM. (2016). Obtenido de https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/6499/seeco11_C/seeco11_C.html

- Olivia Sosa, D. A. (Julio de 2013). *Estudio Técnico*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/danielmacc/estudio-tecnico1>
- Pública, S. d. (11 de 2017). *Gobierno Digital*. Obtenido de Estándar en aplicaciones móviles: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/275885/Est_nda_de_aplicaciones_m_viles.pdf
- SAT. (2021). *Artículo 14*. Obtenido de <https://sat.gob.mx/articulo/00122/articulo-14>
- Tomas, U. S. (2021). *Estudio Legal*. Obtenido de http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20Tercer%20Momento/estudio_legal.html
- Zepeda, S. J. (29 de 02 de 2020). *Senado de la República*. Obtenido de Coordinación de comunicación social : <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/47767-pymes-importante-motor-para-el-desarrollo-economico-nacional-mc.html>

13. ANEXOS

1. ¿Tiene usted acceso a internet, ya sea desde su dispositivo móvil o computador personal?

421 respuestas

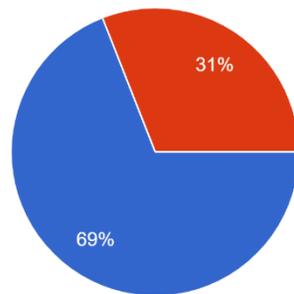


- a) Sí
- b) No (En caso de elegir esta opción, termina la encuesta)

Anexo 1 Pregunta 1, encuesta a MiPymes

2. ¿Tiene usted dispositivo móvil con sistema operativo Android?

394 respuestas

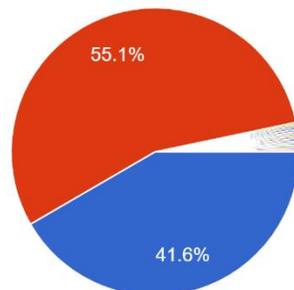


- a) Sí
- b) No

Anexo 2 Pregunta 2, encuesta a MiPymes

3. ¿Qué tipo de aplicaciones descarga?

394 respuestas

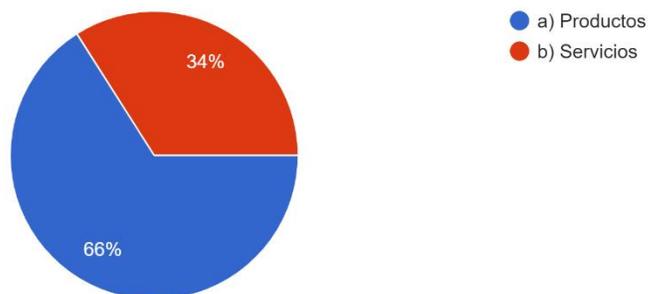


- a) Aplicaciones que tengan que ver co...
- b) Aplicaciones que ayudan a facilitar...
- Nada wey...
- Las antes mencionadas, ambas
- Las antes mencionadas
- Las dos
- Ambas aplicaciones
- AMBAS
- ▲ 1/2 ▼

Anexo 3 Pregunta 3, encuesta a MiPymes

4. ¿Qué se oferta en su negocio?

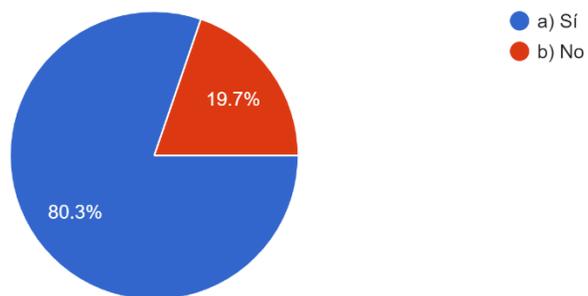
391 respuestas



Anexo 4 Pregunta 4, encuesta a MiPymes

5. ¿Considera importante la publicidad?

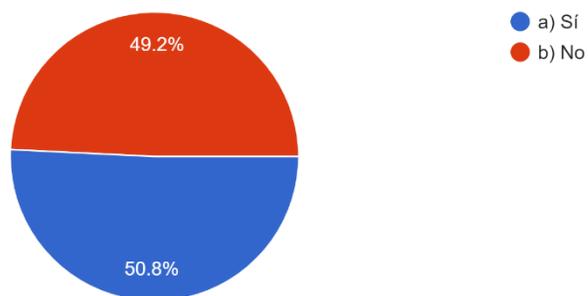
395 respuestas



Anexo 5 Pregunta 5, encuesta a MiPymes

6. ¿Ha descargado aplicaciones que ayuden a dar publicidad en su negocio?

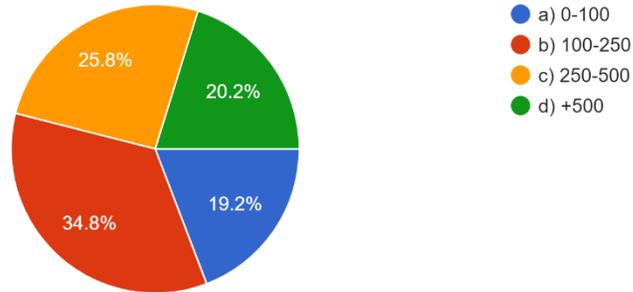
394 respuestas



Anexo 6 Pregunta 6, encuesta a MiPymes

7. Aproximadamente, ¿Cuánto invierte mensualmente en publicidad para su negocio?

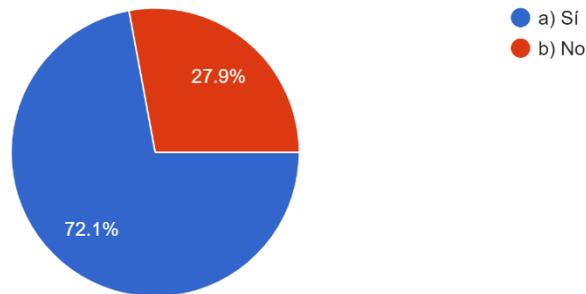
391 respuestas



Anexo 7 Pregunta 7, encuesta a MiPymes

8. ¿Ha sabido de una aplicación para vender un producto y/o servicio?

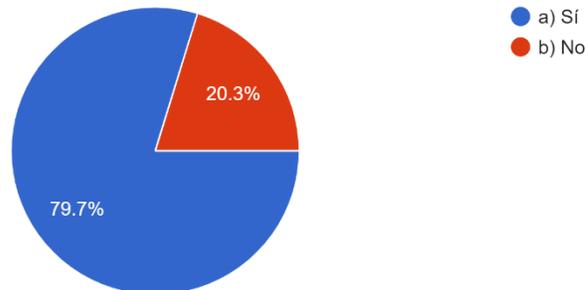
394 respuestas



Anexo 8 Pregunta 8, encuesta a MiPymes

9. ¿Le gustaría mediante una aplicación en su celular, medir el impacto costo – beneficio de su negocio?

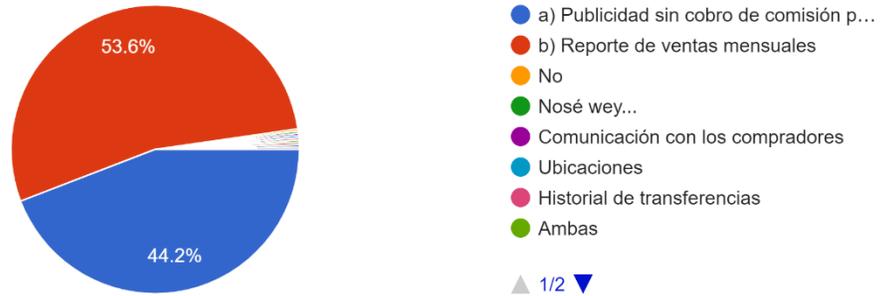
395 respuestas



Anexo 9 Pregunta 9, encuesta a MiPymes

10. Además de medir el impacto costo – beneficio de su negocios, ¿Qué otras funcionalidades le gustaría que tuviera la aplicación?

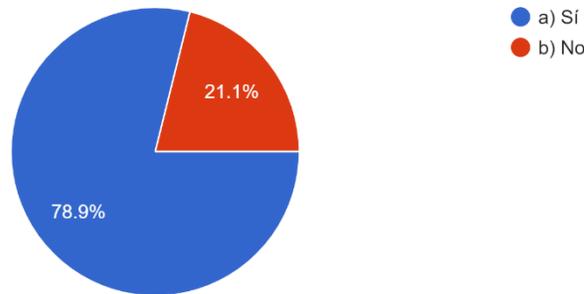
394 respuestas



Anexo 10 Pregunta 10, encuesta a MiPymes

11. ¿Descargaría y usaría una aplicación que tuviera las funcionalidades arriba descritas?

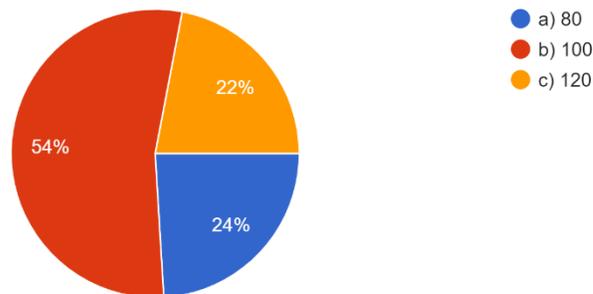
393 respuestas



Anexo 11 Pregunta 11, encuesta a MiPymes

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por una aplicación la cual dé promoción y publicidad a su negocio?

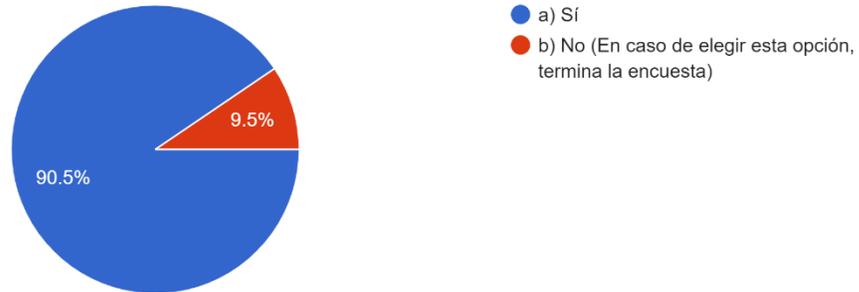
391 respuestas



Anexo 12 Pregunta 12, encuesta a MiPymes

1. ¿Tiene usted acceso a internet, ya sea desde su dispositivo móvil o computador personal?

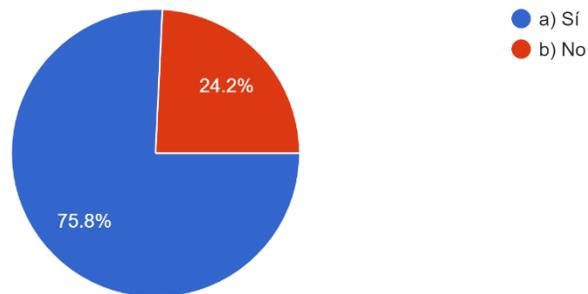
370 respuestas



Anexo 13 Pregunta 1, encuesta a consumidores

2. ¿Tiene usted dispositivo móvil con sistema operativo Android?

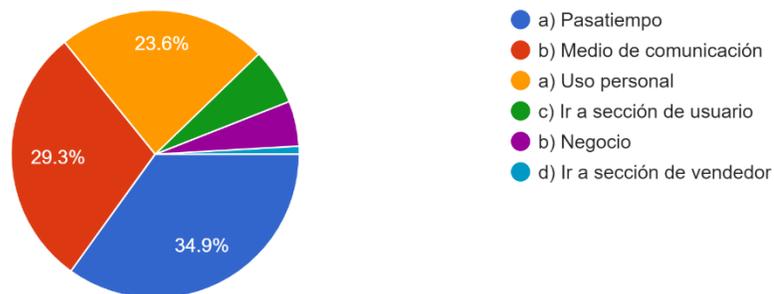
330 respuestas



Anexo 14 Pregunta 2, encuesta a consumidores

3. ¿Con qué fin da uso a su móvil?

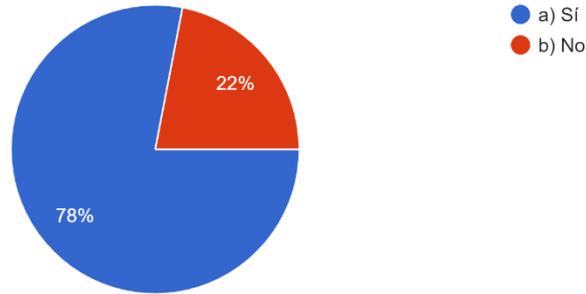
335 respuestas



Anexo 15 Pregunta 3, encuesta a consumidores

4. ¿Descarga aplicaciones en su dispositivo móvil?

214 respuestas



Anexo 16 Pregunta 4, encuesta a consumidores

5. ¿Qué tipo de aplicaciones descargas?

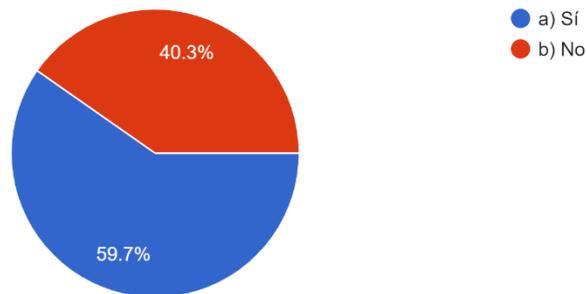
337 respuestas



Anexo 17 Pregunta 5, encuesta a consumidores

6. ¿Ha sabido de una aplicación para comparar precios?

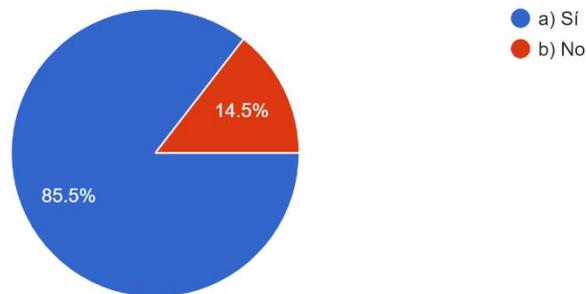
335 respuestas



Anexo 18 Pregunta 6, encuesta a consumidores

7. ¿Le gustaría saber, mediante una aplicación en su celular, el precio de algún producto antes de elegir dónde comprar?

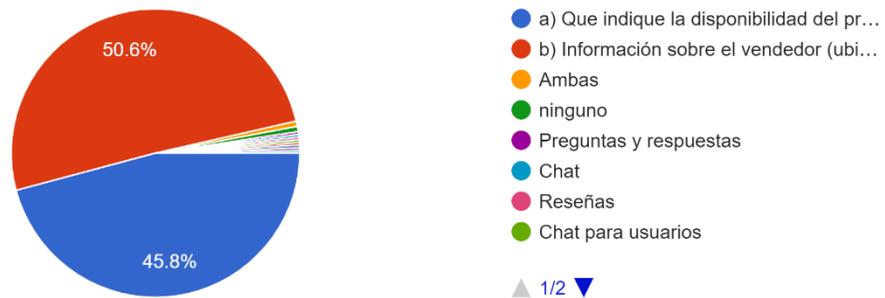
338 respuestas



Anexo 19 Pregunta 7, encuesta a consumidores

8. Además de comparar precios, ¿Qué otras funcionalidades le gustaría que tuviera una aplicación con respecto a las compras?

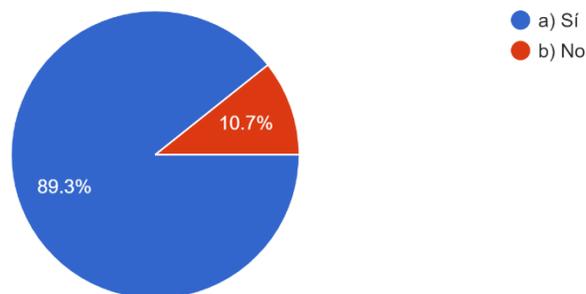
336 respuestas



Anexo 20 Pregunta 8, encuesta a consumidores

9. ¿Descargarías y usarías una aplicación que tuviera las funcionalidades arriba descritas?

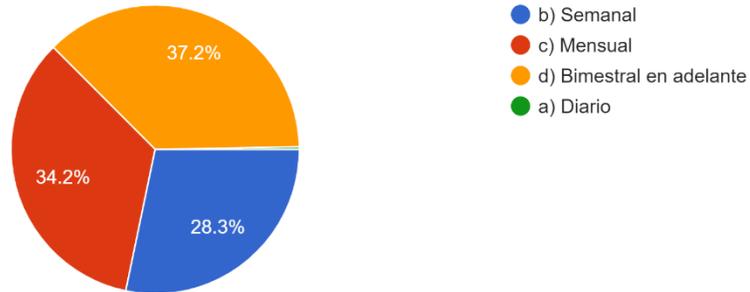
336 respuestas



Anexo 21 Pregunta 9, encuesta a consumidores

10. ¿Con que frecuencia realiza compras por internet?

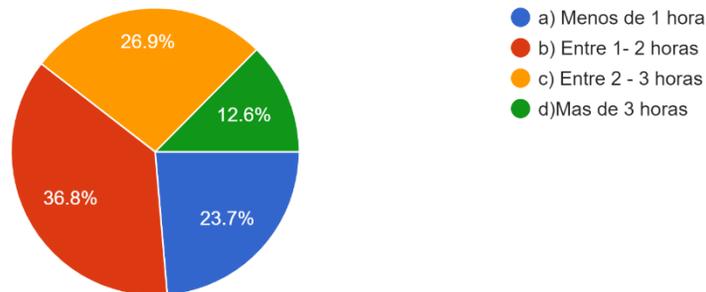
336 respuestas



Anexo 22 Pregunta 10, encuesta a consumidores

11. ¿Cuánto tiempo gasta a la hora de realizar sus compras? Teniendo en cuenta el tiempo de recorrido desde que sale hasta que llega a su cas...tiempo de elección y/o medición y tiempo de pago.

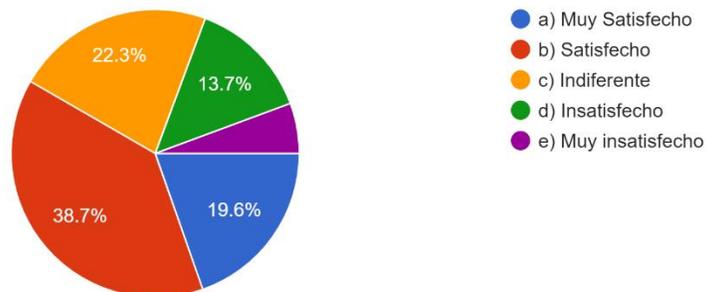
334 respuestas



Anexo 23 Pregunta 11, encuesta a consumidores

12. ¿Una vez realizada sus compras como se sintió al finalizar el proceso en cuanto a necesidad, es decir, encontró lo que necesitaba o quería?

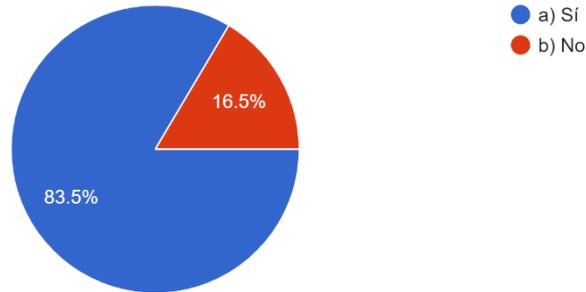
336 respuestas



Anexo 24 Pregunta 12, encuesta a consumidores

13. A la hora de comprar, ¿Consulta más de una opción en precios?

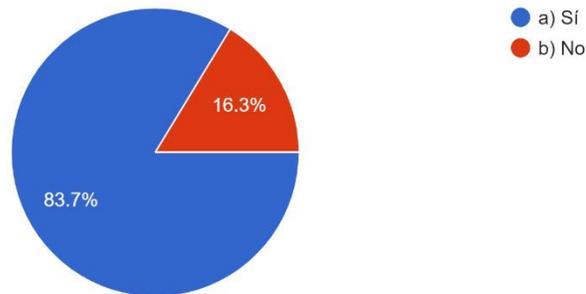
334 respuestas



Anexo 25 Pregunta 13, encuesta a consumidores

14. ¿Le gustaría encontrar una aplicación que le ayudara a filtrar sus preferencias o necesidades de búsqueda en cuanto a vestuario, accesorios y zapatos?

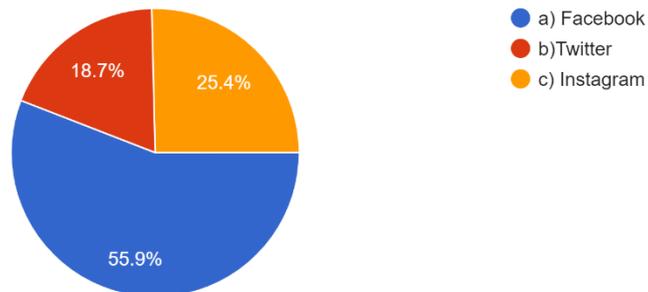
338 respuestas



Anexo 26 Pregunta 14, encuesta a consumidores

15. ¿Cuál o cuáles son las redes sociales que más utiliza?

331 respuestas



Anexo 27 Pregunta 15, encuesta a consumidores