



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACION DE UNA APLICACIÓN MÓVIL
GRATUITA PARA LA COMPRA - VENTA DE GAS DOMÉSTICO EN CIUDAD DE
QUITO-ECUADOR.

Profesor Guía

Sandra Paola Muñoz Beltrán

Autores

Maythe Cristina Ayala Lascano

Rommel Esteban Illescas Flores

Año

Quito, 2023

RESUMEN

La creciente demanda de Gas Licuado de petróleo (GLP) de uso doméstico en la ciudad de Quito ha impulsado la necesidad de encontrar formas alternativas para comercializar con mayor eficiencia este producto. En respuesta a esta demanda, hemos desarrollado un plan de negocios para la creación de una aplicación móvil gratuita para la compra - venta de gas doméstico con la finalidad de determinar la viabilidad comercial, operativa y financiera.

Esta aplicación se basa en ofrecer un servicio de comunicación que facilite la comercialización de gas, tanto para el consumidor final como para el camión distribuidor de gas, proporcionando a los usuarios una herramienta necesaria que les permita dar seguimiento continuo del producto en tiempo real y comunicarse con el repartidor.

ABSTRACT

The growing demand for Liquefied Petroleum Gas (LPG) for domestic use in the city of Quito has prompted the need to find alternative ways to commercialize viability this product more efficiently. In response to this demand, we have developed a business plan for the creation of a free mobile application for the purchase - sale of domestic gas to determine the commercial, operational, and financial viability.

This application is based on offering a communication service that facilitates the gas commercialization for the final consumer and for the gas distributor, providing users with a necessary tool that allows them to continuously monitor the product in real time and communicate with the dealer.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Análisis de la problemática.....	1
1.2. Justificación.....	1
1.3. Objetivos.....	2
1.3.1. Objetivo general.....	2
1.3.2. Objetivos específicos.....	2
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	2
2.1. Análisis de la industria.....	2
2.2. Tamaño de la industria.....	3
2.3. Análisis del macroentorno.....	4
2.4. Análisis de la competencia.....	8
3. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	9
3.1. Consumidor digital.....	10
3.2. Comercialización de gas doméstico.....	13
3.3. Consumo de gas doméstico.....	15
3.4. Consumo per cápita gas doméstico.....	16
4. MERCADO POTENCIAL.....	17
4.1 Encuesta a consumidores de gas.....	17
4.2 Entrevista a distribuidores camiones de gas.....	24
5. ESTRATEGIAS DE MARKETING.....	26
5.1. Tácticas de estrategias.....	26
5.2. Ventaja competitiva.....	28
5.3. Producto o servicio.....	29
5.4. Estrategia de precio.....	30
5.5. Estrategias de distribución.....	32
6. PLAN DE OPERACIONES.....	32
6.1. Ubicación.....	32
6.2. Infraestructura y equipamiento.....	32

6.3.	Inversión inicial.....	34
6.4.	Tecnología de la aplicación.....	34
6.5.	Plan de producción de la aplicación.....	35
7.	FILOSOFÍA EMPRESARIAL.....	37
7.1.	Misión.....	37
7.2.	Visión.....	37
7.3.	Objetivos organizacionales.....	38
7.4.	Estructura Organizacional.....	38
7.5.	Competencias organizacionales.....	40
7.6.	Diseño de cargos.....	41
7.7.	Salarios del personal.....	42
8.	INFORMACIÓN LEGAL.....	43
9.	PLAN FINANCIERO.....	44
9.1.	Proyección de ingresos.....	44
9.1.1.	Proyección de ingresos Google AdSense.....	44
9.1.2.	Proyección de ingresos por convenios de publicidad.....	45
9.2.	Estructura de Capital.....	45
9.3.	Proyección de Estados Financieros.....	46
9.4.	Análisis financiero.....	47
10.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
	REFERENCIAS.....	49

INDICE DE TABLA

Tabla 1 Código CIIU: Sector Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	3
Tabla 2 Género.....	17
Tabla 3 Sector Residencia.....	18
Tabla 4 Nivel estudios y edad.....	18
Tabla 5 Nivel de ingresos.....	19
Tabla 6 Número residentes en el hogar	19
Tabla 7 Uso de aplicaciones móviles	20
Tabla 8 Tipo productos y/o servicios aplicaciones móviles	20
Tabla 9 Red social mayor uso.....	21
Tabla 10 Consumo de cilindro de gas	21
Tabla 11 Adquisición cilindro de gas	22
Tabla 12 Cuáles son los principales usos de gas	22
Tabla 13 Conocimiento aplicación móvil de gas	23
Tabla 14 Disposición uso de la aplicación móvil de gas.....	23
Tabla 15 Apertura publicidad	24
Tabla 16 Entrevista a distribuidores y repartidores de gas.....	24
Tabla 17 Obtención potencial de usuarios de gas doméstico	27
Tabla 18 Mercado objetivo de conductores.....	28
Tabla 19 Porcentaje de impresión por anuncio.....	31
Tabla 20 Infraestructura tecnológica	33
Tabla 21 Equipamiento y mobiliario.....	33
Tabla 22 Inversión Inicial.....	34
Tabla 23 Tecnología software.....	35
Tabla 24 Cronograma y desarrollo aplicación	36
Tabla 25 Objetivos organizacionales.....	38
Tabla 26 Competencias generales y específicas.....	40
Tabla 27 Diseño de cargos	41
Tabla 28 Salarios.....	42

Tabla 29 Proyección de ingresos Google AdSense	44
Tabla 30 Proyección de ingresos por convenio de publicidad.....	45
Tabla 31 Ingresos Totales.....	45
Tabla 32 Proyección estado de resultados	46
Tabla 33 Proyección balance general	47
Tabla 34 Flujo de caja del proyecto e inversionista	47
Tabla 35 Criterios de valoración	48

INDICE DE ILUSTRACION

Ilustración 1 Ventas y crecimiento sector Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).....	4
Ilustración 2 Usuarios redes sociales	10
Ilustración 3 Usuarios redes sociales	11
Ilustración 4 Minutos permanencia en redes sociales	12
Ilustración 5 Aplicaciones móviles	12
Ilustración 6 Cadena comercialización cilindro de gas	14
Ilustración 7 Consumo nacional gas.....	15
Ilustración 8 Consumo en Pichincha cilindro gas.....	16
Ilustración 9 Consumo per cápita cilindro de gas.....	16
Ilustración 10 Plan de acción Usuarios promedio de la aplicación PedidosYa en Ecuador.....	29
Ilustración 11 Logotipo - Slogan	29
Ilustración 12 Plan producción aplicación	35
Ilustración 13 Fases desarrollo aplicación.....	37
Ilustración 14 Organigrama empresa	39
Ilustración 15 Organigrama y procesos empresa.....	40
Ilustración 17 Estructura de Capital	45

INTRODUCCIÓN

1.1. Análisis de la problemática

La compra de Gas Licuado de petróleo (GLP) de uso doméstico es comercializado mediante pequeños camiones que transportan gas por la ciudad de Quito, el problema que tienen los consumidores es la falta de información para ubicar un punto de venta de gas doméstico cercano a su hogar; mientras que, para el conductor del camión de distribución es la dependencia horaria y los sectores que deben abarcar, además, el conductor del camión recorre las calles de la ciudad durante el día buscando consumidores, por lo que sus recorridos son ineficientes por no tener una ruta específica, desgaste en sus vehículos, desperdicio tiempo, y gasolina; a todo esto se agrega congestión vehicular, contaminación sonora y contaminación al medio ambiente.

1.2. Justificación

En la ciudad de Quito, existe dos opciones de aplicativos móviles para la distribución y compra de gas doméstico, estas aplicaciones son Pedidos Ya y Duragas. Por tal motivo el plan de negocios propuesto puede viabilizar la creación de una tercera opción de aplicativo móvil, que pueda acercar al consumidor y al distribuidor de gas de uso doméstico.

El desarrollo de este plan de negocios está enfocado en mejorar el proceso de distribución de gas, reducción de tiempos y costos, que permita al consumidor solucionar la necesidad de adquirir gas doméstico sin incurrir en gastos adicionales como comisiones por entrega o uso de tarjetas de crédito o débito, creando así una mayor fidelización del consumidor.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la viabilidad comercial, operativa y financiera para la creación de una aplicación móvil enfocada en la distribución y compra de gas de uso doméstico en la ciudad de Quito.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar el sector de tecnología, específicamente, del uso de teléfonos inteligentes y aplicativos móviles en el Ecuador en el año 2022.
- Investigar el mercado asociado al consumidor y al distribuidor del gas doméstico en la ciudad de Quito.
- Plantear la estructura organizacional y operativa para el funcionamiento y sustentabilidad de la aplicación móvil.
- Identificar la viabilidad financiera de la creación de una aplicación móvil.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1. Análisis de la industria

En lo que corresponde al análisis del sector que incumbe al presente plan de negocios, es necesario considerar el código de Clasificación Industrial Internacional Unificado (CIIU) de la línea de negocio que se contempla, que es el aplicativo móvil. Para el aplicativo móvil se contempla el siguiente código CIIU:

Tabla 1 Código CIIU: Sector Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

CODIGO	DESCRIPCIÓN
J	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
J62	Programación informática, consultoría informática y actividades conexas
J6201	Actividades de informática
J6201.01	Actividades de diseño de la estructura de código informático, programas operativos, aplicaciones informáticas, base de datos y páginas web

Nota: Tomado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

La actividad concerniente al aplicativo móvil se encuentra en el sector de servicios de información y comunicación, dentro de las actividades informáticas, especializada en programas operativos y aplicaciones informáticas.

2.2. Tamaño de la industria

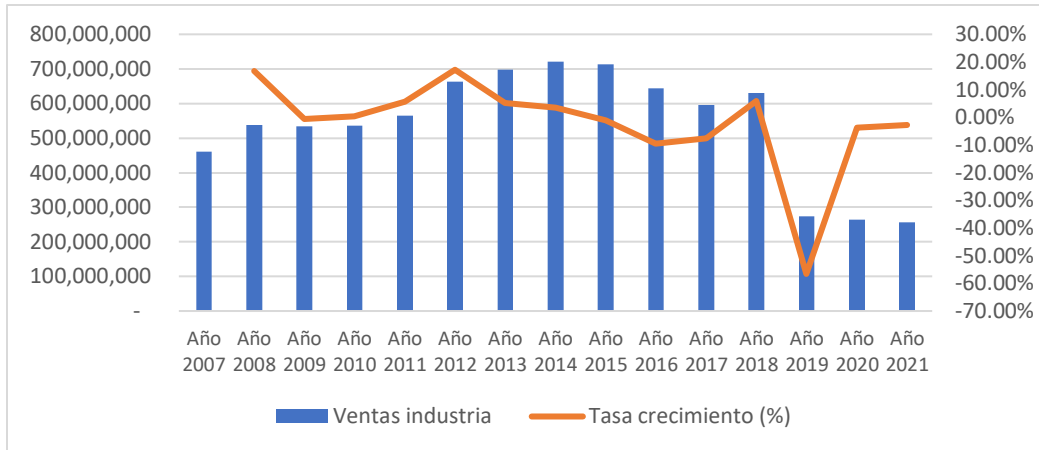
El tamaño de la industria se determina en base al volumen de ventas anuales de acuerdo con la asignación del código CIIU, establecido para las líneas de negocio mencionadas anteriormente, las cifras obtenidas de la información estadística del Servicio de Rentas Internas es la siguiente:

- **Código CIIU J6201.01**

En el período 2007 – 2021 se observa un crecimiento constante entre el año 2007 y 2014, en este período las ventas de la industria crecieron de \$ 459 millones a \$ 721 millones de dólares, con una tasa promedio de crecimiento de 6,85%; a partir del año 2015 hasta el año 2021 existe un decrecimiento de las ventas de la industria,

especialmente en el año 2019 donde el decrecimiento alcanza su mayor dato con el 56%, estos datos se muestran en la figura expuesta a continuación:

Ilustración 1 Ventas y crecimiento sector Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)



Nota: Tomado de Base de Datos del Servicio de Rentas Internas

2.3. Análisis del macroentorno

- Entorno político y legal

Ley de Comercio Electrónico

En el Ecuador rige la Ley de Comercio Electrónico, Firma Electrónica y Mensajería de Datos; desde abril del año 2002, teniendo como objeto principal regular la actividad comercial bajo los parámetros del comercio electrónico, la protección de los usuarios y garantizar el acceso de las personas a las redes de información.

Sobre la transaccionalidad comercial por medios electrónicos, la mencionada ley en su artículo 44, indica que toda transacción mercantil, financiera o de servicios debe estar sometida a los requisitos y solemnidades establecidos en la ley que los rija (www.telecomunicaciones.gob.ec, 2002); conforme a este aspecto, la ley reconoce que las transacciones comerciales por medios electrónicos son un medio y no se constituyen en el fin mismo de la transacción.

Sobre los derechos de los usuarios, la Ley de Comercio Electrónico en el artículo 48, indica que el usuario debe en todo momento tener la suficiente información para conocer sus derechos, deberes y obligaciones al momento de aceptar una transacción comercial por medios electrónicos.

En la reforma establecida al Código de Comercio en el año 2019, se actualizó cierta normativa con relación al comercio electrónico, profundizando varios aspectos relacionados a la forma y consentimiento en el contrato electrónico.

En este Código se define al comercio electrónico como una transacción comercial de bienes o servicios digitales o no, realizado en parte o en su totalidad a través de sistemas de información o medios electrónicos (Capexlaw, 2021).

Sobre el contrato comercial de servicios electrónicos, la actualización del código de comercio menciona que es un acuerdo entre un prestador y un usuario para la habilitación de un sistema o plataforma electrónica que permita la realización de cualquier actividad, transacción mercantil, financiera o de servicios provista por el mismo proveedor o un tercero (Capexlaw, 2021).

Al respecto del uso de aplicaciones móviles, la ley no hace mención específica a este tipo de herramientas digitales; considerando que la ley fue emitida en el año 2002, y en ese período de tiempo el comercio electrónico a través de aplicaciones no existía tal cual como es conocido en el año 2023; tomando en cuenta que la evolución digital sucede con mayor rapidez que la actualización jurídica en este ámbito; la reforma al Código de Comercio amplía y actualiza la definición sobre el comercio electrónico bajo los mismo parámetros de la ley del año 2002.

Ley de Protección de Datos

En la Ley de Comercio Electrónico, Firma Electrónica y Mensajería de Datos del año 2002, existe menciones importantes sobre la protección de información generada por medios electrónicos, sin embargo, debido al avance de la tecnología

y el uso de las herramientas digitales, era necesario cree un cuerpo legal que ampare a los usuarios sobre la generación, almacenamiento y divulgación de datos que son recopilados de manera electrónica, digital o presencial.

El objetivo de la ley es garantizar el derecho que tienen todos los ciudadanos a que se resguarden sus datos personales, por ello, la ley regula, prevé y desarrolla las actividades que conlleven al uso de datos personales. La Ley sobre la Protección de Datos fue aprobada en mayo de 2021, como plazo para que las instituciones públicas y privadas ajusten sus procesos internos para cumplir con la ley se estableció mayo de 2023 (Ley de Protección de Datos Personales, 2021)

La Ley de Protección de Datos es mandataria para todas las organizaciones públicas y privadas que se encuentren domiciliadas en el Ecuador y para todas las organizaciones que estén domiciliadas en otro país y manejen información sobre personas que residan en el Ecuador.

- **Entorno económico**

Posterior al catástrofe económico que representó las medidas de confinamiento para frenar la pandemia de covid-19, la economía ecuatoriana se encuentra en una fase de recuperación desde el segundo trimestre del año 2021. El Producto Interno Bruto (PIB) del último trimestre del año 2022 tuvo un crecimiento trimestral de 2,3% y anual de 4%. Estas cifras son alentadoras para la marcha de la economía nacional (Banco Central del Ecuador, 2023).

Los principales contribuyentes para la recuperación del PIB son el gasto del gobierno y gasto de las familias con un crecimiento de 9% y 3% respectivamente, mientras que la inversión en capital y activos fijos decreció en el 1% (Banco Central del Ecuador, 2023).

En lo que respecta al Índice de Confianza del Consumidor, existe un crecimiento en las perspectivas de los hogares a nivel urbano y rural, con un valor de 37,9 y 36,8

respectivamente; esto indica que la perspectiva de los hogares se mantiene con una ligera alza con relación al mes anterior. El 66% de los hogares piensan que su situación económica en el mes de septiembre con respecto al mes de agosto es igual, y el 67% mencionan que han mantenido igual los niveles de consumo en el mismo período de tiempo (Banco Central Ecuador, 2022)

- **Entorno social**

La digitalización de la economía ha tomado un rol preponderante en el desarrollo económico, acentuado por la pandemia COVID-19 al restringir las interacciones físicas de la población, las aplicaciones móviles se han identificado como un modo de acceso dominante para la conectividad individual, transformando el estilo de vida de la población. Los principales hallazgos sugieren que aspectos sociodemográficos, como la generación a la que pertenecen y el nivel de educación, y factores relacionados con el uso y descarga de aplicaciones, influyen significativamente en el uso de aplicaciones móviles. (Encalada, Chamba, Soto, & Castillo, 2021) Llevando a un aumento en la demanda de aplicaciones móviles.

- **Entorno tecnológico**

En el Ecuador a diciembre de 2022 el 69,7% de la población tiene acceso a internet, generando cerca de 20 millones de conexiones diarias a internet. La población a diciembre de 2022 está constituida por 18,3 millones de personas, el 58% de las personas tienen un celular activo, el 52,2% tiene registrado un teléfono inteligente (Mentinno Consultores, 2023).

La penetración a internet ha crecido en el 32% entre el año 2019 y 2022 a nivel nacional, en las zonas urbanas ha crecido 25% y en las zonas rurales creció en el 76%. El 70% de los hogares tiene acceso a internet en las zonas urbanas y el 38% de los hogares en las zonas rurales. Las provincias con mayor conexión a internet son Guayas, Pichincha, Azuay y Manabí (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2023).

El Estudio de Transacciones No Presenciales en el Ecuador del año 2022 informa que la tasa de penetración de internet en el país es el 76%, ubicándose en la quinta posición a nivel de América del Sur y superando el promedio global de 66%. La participación en redes sociales ha crecido de 69% en el año 2020 a 81% en el año 2022, siendo WhatsApp, Facebook, YouTube e Instagram las redes sociales con mayor participación para los ecuatorianos. Con respecto a las transacciones a través de medios digitales, entre mayo y agosto de 2022, el 84% de personas han realizado al menos una transacción de compra o consulta en línea; las razones expuestas para realizar estas transacciones son mayor facilidad, mejores precios y seguridad. Los productos con mayor incidencia de compra por medios digitales son alimentos, salud y medicinas, bienes personales y tecnología (Universidad Espíritu Santo y Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico , 2022)

2.4. Análisis de la competencia

El análisis se realiza con la metodología de las fuerzas competitivas del mercado desarrolladas por Michael Porter:

- **Amenaza de nuevos participantes**

La amenaza de nuevos participantes en este mercado puede ser moderada. El desarrollo de una aplicación móvil para la distribución de gas doméstico puede requerir una inversión en tecnología y logística, es posible que haya empresas emergentes interesadas en ingresar al mercado. Sin embargo, las barreras de entrada pueden incluir regulaciones, acuerdos con proveedores de gas, logística compleja y la necesidad de establecer una base de clientes confiable.

- **Poder de negociación de proveedores**

Para desarrollar una aplicación de gas el principal proveedor son los desarrolladores de software, los cuales actualmente tienen una alta demanda lo que encarece el mercado y les otorga un alto poder de negociación.

- **Poder de negociación de clientes**

La evolución tecnológica ha cambiado los hábitos del consumidor, dejando de lado la compra a través de medios tradicionales por el comercio electrónico, por esta razón las empresas tienen un fuerte poder de negociación ya que deciden promocionar sus servicios a través de anuncios publicitarios en aplicativos móviles; sin embargo, el aplicativo de gas promueve una negociación baja al cliente ya que mantiene un mercado objetivo específico.

- **Amenaza de productos sustitutos**

En cuanto a la amenaza de productos o servicios sustitutos, podría considerarse alta, en Ecuador existen varios métodos tradicionales para la adquisición de gas doméstico como: solicitud de gas vía telefónica o WhatsApp, tienda de barrio, camión, distribuidora, entre otros, del mismo modo existen aplicativos de gas como PedidosYa y Duragas.

- **Rivalidad del mercado**

En el Ecuador hasta el momento existen dos principales competidores de aplicaciones de gas, estos son PedidosYa y Duragas; sin embargo, son aplicaciones móviles con diferente segmentación de mercado, operación y costos adicionales por pago de servicio de transporte. Los costos adicionales de estas aplicaciones ponen a Goubi en ventaja por la oferta gratuita del servicio que ofrece, siendo una rivalidad baja.

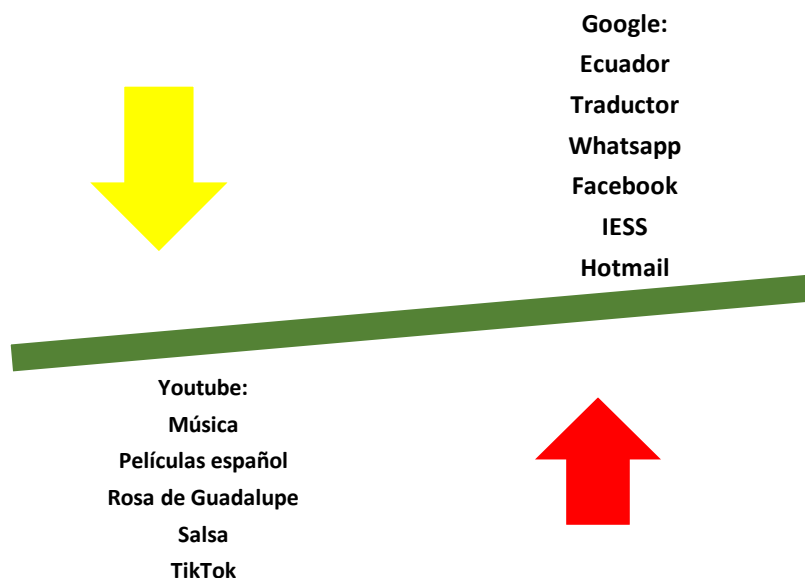
3. ANÁLISIS DEL MERCADO

Dentro de la planificación de mercadeo se analiza varios comportamientos, entre ellos los más importantes como el comportamiento del consumidor digital, comercialización de gas doméstico, consumo de gas doméstico, y consumo per cápita de gas doméstico, con este análisis se obtendrá un enfoque objetivo sobre el uso de gas doméstico a través del consumidor digital.

3.1. Consumidor digital

En el Ecuador los principales puntos de referencia en internet son Google y YouTube, se constituyen como los buscadores líderes, el crecimiento de usuarios hacia estas páginas web es el 3,92% entre el año 2021 y 2022. Los principales términos de búsqueda son los siguientes:

Ilustración 2 Usuarios redes sociales

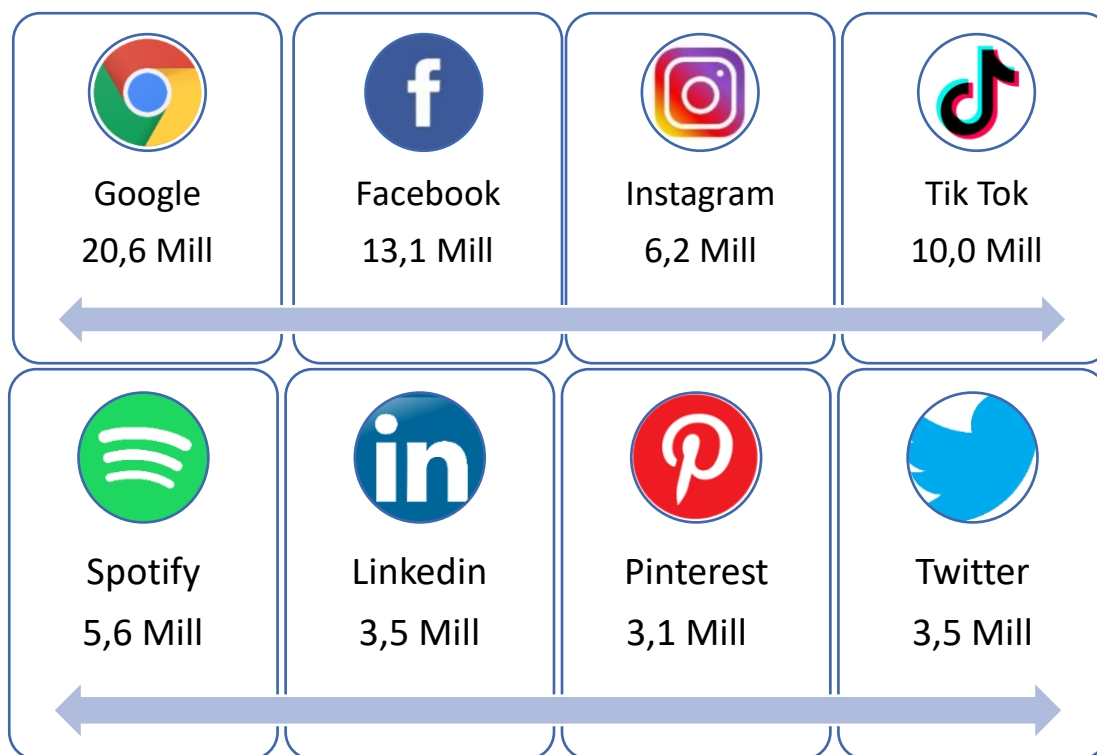


Nota: Adaptado de (Mentinno Consultores, 2023)

El número de usuarios registrados a redes sociales ha crecido notoriamente en los últimos años, sin embargo, existen redes sociales como Facebook e Instagram, que registran un menor número de usuarios en el año 2022; otras redes sociales como Tik Tok y Pinterest han incrementado sus usuarios en el Ecuador. Esto muestra un cambio en las tendencias de uso de las redes sociales, la diferencia es más notoria cuando se descompone la información a través de la edad de los usuarios. Las personas menores a 35 años prefieren el consumo de información a través de videos cortos y las personas mayores a 35 años prefieren el consumo de textos en las redes sociales (Mentinno Consultores, 2023).

El número de usuarios registrados en las redes sociales en el Ecuador, al mes de octubre de 2022, es el siguiente:

Ilustración 3 Usuarios redes sociales



Nota: Adaptado de (Mentinno Consultores, 2023)

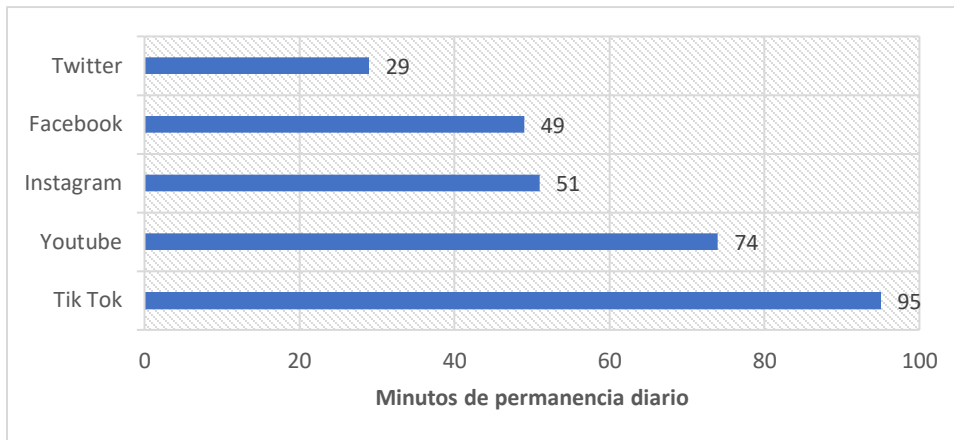
Las redes sociales con mayor crecimiento de usuarios en el país fueron Tik Tok, Pinterest y Spotify.

Los usuarios de Facebook e Instagram se ubican mayoritariamente en Guayaquil, Quito, Cuenca y Santo Domingo de los Colorados. Por edad la mayor concentración se encuentra en el rango entre 25 y 34 años con el 28%, en el rango entre 18 y 24 años tiene el 25% y el rango entre 35 y 44 años el 18%. El rango entre 18 y 44 años abarca el 70% de los usuarios en las mencionadas redes sociales.

La concentración de usuarios en Tik Tok tiene el 32% en el rango de edad entre 18 y 24 años, menores a 18 años el 25% y el rango entre 24 y 35 años el 24%. El rango de menores de 35 años abarca el 80% de los usuarios de esta red social.

El tiempo de permanencia de los usuarios en las principales redes sociales es el siguiente:

Ilustración 4 Minutos permanencia en redes sociales

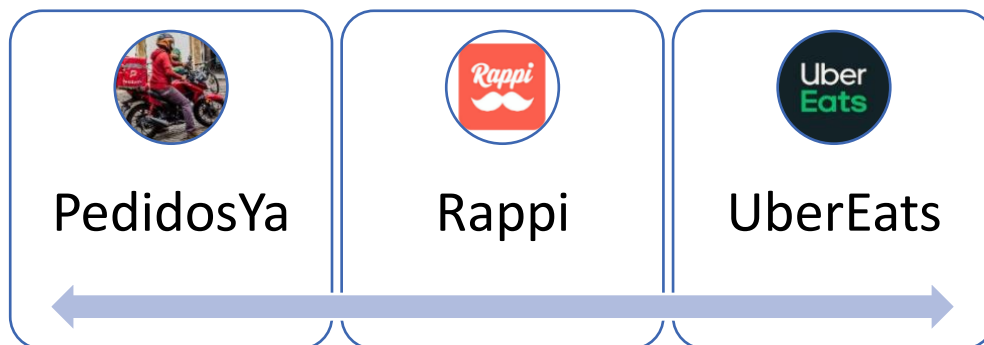


Nota: Adaptado de (Mentinno Consultores, 2023)

La red social Tik Tok acapara el mayor tiempo de uso con 95 minutos diarios, seguido de YouTube con 74 minutos e Instagram con 51 minutos, esta información indica que el video es el recurso con mayor consumo en las redes sociales. (Mentinno Consultores, 2023).

En las aplicaciones de compras de alimentos preparados, en la tienda de IOS y Google Play las preferencias del usuario son las siguientes:

Ilustración 5 Aplicaciones móviles



Nota: Adaptado de (Mentinno Consultores, 2023)

En lo que respecta a las aplicaciones móviles de entrega de productos a domicilio, en el país están posicionadas tres marcas: Uber Eats, PedidosYa y Rappi, estas tres empresas son multinacionales que tienen presencia a nivel mundial. En el país funcionan en Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Manta, Santo Domingo y Machala. Adicional, existen aplicaciones móviles desarrolladas a nivel nacional que son Tipti, Picker y SuperEasy que funcionan a nivel nacional y las aplicaciones de Jumbo Market, Moneymarket y DelPortal que funcionan en la ciudad de Guayaquil (Parrales, 2021).

En el estudio desarrollado por Parrales en el año 2021, la aplicación móvil de entrega de productos a domicilio con mayor usabilidad es PedidosYa (ex Glovo) con el 37% de preferencia entre los usuarios, Uber Eats tiene el 33%, Rappi 15% y otras aplicaciones con el 14% (Parrales, 2021).

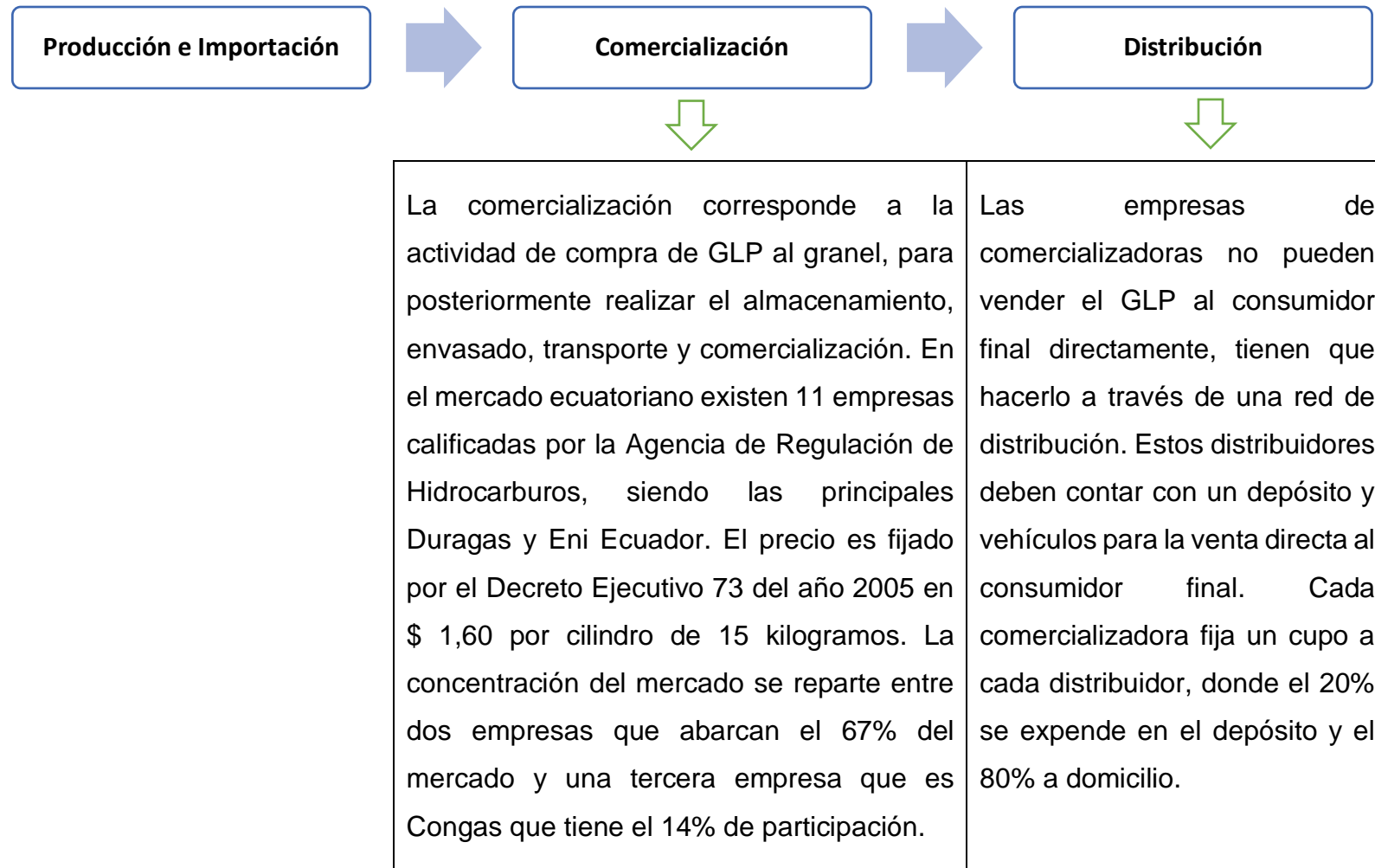
3.2. Comercialización de gas doméstico

El mercado de comercialización de GLP tiene características especiales, ya que es uno de los mercados con mayor normativa vigente, su precio se encuentra fijado a través de la disposición estatal y existe un fuerte subsidio en la conformación de su precio; es por ello lo hace distinto de otros bienes de consumo masivo.

Existen 16 disposiciones oficiales, sean Acuerdos Ministeriales o Decretos Presidenciales, que norman el mercado de gas doméstico, estos documentos abarcan desde reglamentos técnicos, disposición de transporte, autorización de actividades comerciales y estructuras de tarifas de precios al cliente final y al precio de distribución al por mayor (Ministerio de Energía y Minas, 2021).

En lo concerniente a la estructura del mercado de GLP se muestra en la siguiente figura, donde se aprecia la cadena de comercialización desde la producción, envasado, comercialización y distribución hacia los hogares a través del camión repartidor (transportista) y puntos de venta físicos:

Ilustración 6 Cadena comercialización cilindro de gas

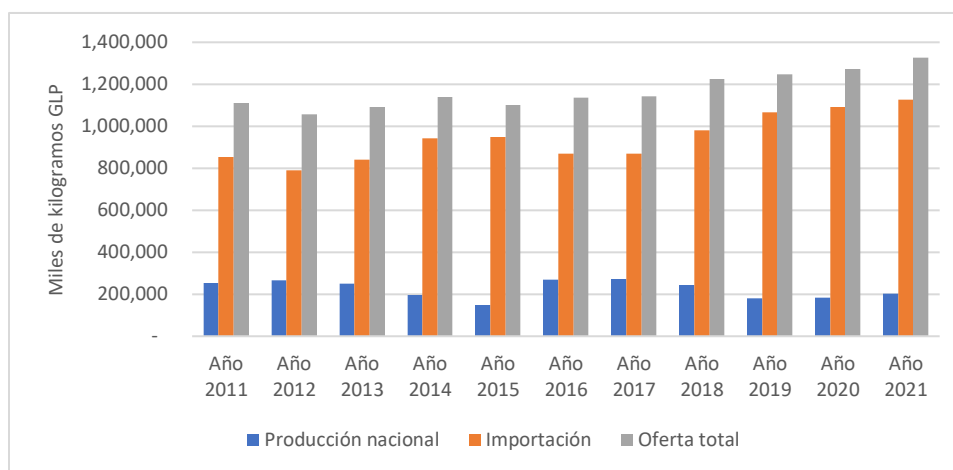


Nota: Adaptado de Informe Especial del sector GLP en el Ecuador (2018)

3.3. Consumo de gas doméstico

La oferta de gas licuado de petróleo en el Ecuador proviene de dos fuentes, la producción nacional que alcanza el 19% de la oferta total y las importaciones son el 81%, estas son cifras promedio entre el año 2011 y 2021, como se muestra en la siguiente figura:

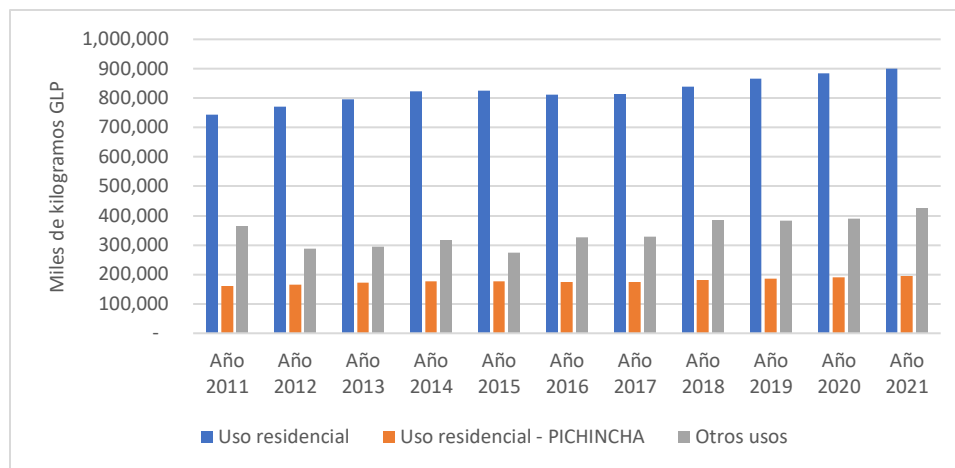
Ilustración 7 Consumo nacional gas



Nota: Adaptado de Balance Energético Nacional (2021)

En el caso del gas licuado de petróleo para el uso residencial ocupa el 71% de la demanda total, el 29% restante se reparte entre actividades de transporte, industria, comercial, agrícola, energía, entre otros. Las provincias con mayor demanda de gas licuado de petróleo para uso residencial son Guayas con el 33% y la provincia de Pichincha ocupa el segundo lugar con el 22% y el 16% restante se distribuye en las otras provincias del Ecuador.

Ilustración 8 Consumo en Pichincha cilindro gas

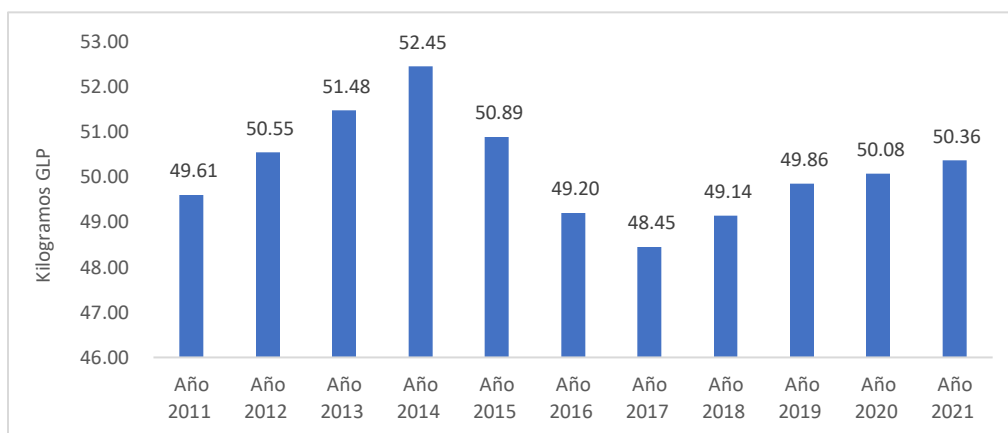


Nota: Adaptado de Balance Energético Nacional (2021)

3.4. Consumo per cápita gas doméstico

El consumo per cápita de gas licuado de petróleo para uso residencial se posiciona en 50,36 kilogramos anuales en el año 2021, en el año 2011 se ubicaba en 49,61 kilogramos; en promedio el consumo per cápita ha crecido en 0,17% entre los años mencionados.

Ilustración 9 Consumo per cápita cilindro de gas



Nota: Adaptado Balance Energético Nacional (2021)

Existe un período de crecimiento del consumo per cápita entre el año 2011 y 2014, entre el año 2015 y 2017 existe un período de decrecimiento, a partir del año 2018 el consumo nuevamente ingresa en una fase de crecimiento hasta el año 2021.

4. MERCADO POTENCIAL

De acuerdo con el análisis del mercado se obtiene que el mercado potencial está constituido por el consumidor final de gas doméstico que son los hogares y los distribuidores de camiones repartidores de gas.

4.1 Encuesta a consumidores de gas

Es importante captar la información respecto al consumidor de gas, porque este grupo de personas serán quienes usen la aplicación móvil y realicen sus pedidos, por tanto, su opinión es necesaria para estructurar el modelo de negocio, porque a mayor uso de la aplicación mayores ingresos por publicidad.

Esta encuesta fue ejecutada en la ciudad de Quito, en los meses de marzo y abril del año 2023, con el objetivo de recabar información sobre el uso, comportamiento y preferencias del consumidor final de gas. El cuestionario aplicado tiene preguntas cerradas con opciones de respuesta múltiple, el número de participantes en la encuesta fueron 100 personas, que recibieron el cuestionario a través del envío del formulario electrónico de Google. Las respuestas obtenidas en el cuestionario son las siguientes:

- Género

Tabla 2 Género

Género	Porcentaje
Femenino	66%
Masculino	34%
Total	100%

Nota: Tomado de encuesta aplicada

Los participantes en la encuesta tienen una igualdad en la proporción de género, el 66% de personas corresponde al género femenino y 34 % corresponde al género masculino.

- Sector de Residencia

Tabla 3 Sector Residencia

Sector Residencia	Porcentaje
Norte	21%
Centro Norte	13%
Centro	7%
Centro Sur	9%
Sur	23%
Valle Cumbayá	17%
Valle Sangolquí	10%
Total	100%

Nota: Tomado de encuesta aplicada

Con respecto a la residencia el 34% está ubicado en el área norte de la ciudad, el 32% en el área sur, 27% en la zona de los valles de Cumbayá y Sangolquí y el área centro el 7%. Esto determina que el 66% de los participantes se ubican en las zonas con mayor número de habitantes de la ciudad de Quito.

- Nivel de estudios y Edad

Tabla 4 Nivel estudios y edad

Nivel Estudios	Porcentaje
Primaria	3%
Secundaria	12%
Técnico	7%
Universitario	60%
Posgrado	18%
Total	100%

Edad	Porcentaje
Entre 18 - 24 años	8%
Entre 25 - 34 años	27%
Entre 35 - 44 años	23%
Entre 45 - 54 años	23%
Mayor 55 años	19%
Total	100%

Nota: Tomado de investigación aplicada

El 85% de los participantes en la encuesta tienen estudios de tercer nivel, a través de estudios técnicos, universitarios y/o posgrado. En la edad, el 50% de los participantes tienen entre 25 y 44 años, el 42% está en la edad superior a 45 años y el 8% entre 18 y 24 años.

- Nivel de ingresos

Tabla 5 Nivel de ingresos

Nivel de ingresos	Porcentaje
Hasta \$ 450 mensuales	22%
Entre \$ 426 y \$ 800 mensuales	41%
Entre \$ 801 y \$ 1200 mensuales	16%
Mayor \$ 1201 mensuales	21%
Total	100%

Nota: Tomado de investigación aplicada

El 57% de los encuestados tienen ingresos familiares entre \$ 426 y \$ 1.200 mensuales, el 22% tiene ingresos menores al salario mínimo de \$ 450 mensuales y 21% tiene ingresos superiores a \$ 1200 mensuales.

- Número de personas que residen en el hogar

Tabla 6 Número residentes en el hogar

Número de personas que residen en su hogar	Porcentaje
1 persona	6%
2 personas	21%
3 personas	30%
4 personas	24%
5 personas	12%
6 personas	5%
7 o más personas	2%
Total	100%

Nota: Tomado de investigación aplicada

El 75% de los encuestados tiene en su hogar entre 2 y 4 personas, el 19% conviven en su hogar con 5 o más personas y el 6% viven solos. Esta información nos permite explorar datos sobre personas con alto consumo de gas.

- Uso de aplicaciones móviles

Tabla 7 Uso de aplicaciones móviles

Utilización aplicaciones móviles para adquirir bienes y servicios	Porcentaje
Muy frecuente	43%
Frecuente	32%
Nada frecuente	14%
Nunca	11%
Total	100%

Nota: Tomado de investigación aplicada

El 75% de los encuestados tienen un alto uso de aplicaciones móviles y el 25% no son usuarios regulares de este tipo de herramientas digitales; este es un indicador para validar la información recabada en el cuestionario y concluir con el comportamiento del consumidor.

- Tipo de productos y/o servicios que adquiere por aplicaciones móviles

Tabla 8 Tipo productos y/o servicios aplicaciones móviles

Tipo de productos y/o servicios que adquiere por aplicaciones móviles	Porcentaje
Comida preparada	77%
Transporte	63%
Tecnología	85%
Alimentos crudos	41%
Ropa	59%
Servicios financieros	61%

Nota: Tomado de investigación aplicada

Los encuestados informan que la usabilidad de las aplicaciones tiene mayor enfoque en productos de tecnología y comida preparada; que tiene una alta relación con el informe sobre el comercio electrónico en el país.

- Red social de mayor uso para conocer bienes y/o servicios

Tabla 9 Red social mayor uso

Cuál es la red social que más utiliza para conocer bienes y/o servicios	Porcentaje
Facebook	82%
Instagram	73%
WhatsApp	91%
LinkedIn	33%
Tik Tok	68%
YouTube	88%

Nota: Tomado de investigación aplicada

La red social con mayor uso para el tema comercial es WhatsApp con el 91% de preferencia, YouTube con el 88% de preferencia debido a los anuncios publicitarios que se encuentran en la mencionada red social, el 82% utiliza Facebook y 68% Tik Tok.

- Consumo de gas

Tabla 10 Consumo de cilindro de gas

Consumo de gas	Porcentaje
1 cilindro cada quincena	20%
1 cilindro cada mes	55%
1 cilindro cada dos meses	19%
1 cilindro cada tres meses	6%
Total	100%
Promedio:	35 días

Nota: Tomado de investigación aplicada

El nivel de consumo de gas en los hogares tiene mayor porcentaje a nivel mensual con el 55% de las respuestas, el 19% consume gas cada dos meses y el 20% utiliza gas de manera quincenal.

- Adquisición de gas

Tabla 11 Adquisición cilindro de gas

Como adquiere el gas en su domicilio	Porcentaje
Camión repartidor	93%
Punto de venta físico	21%
A través de una aplicación o página web	17%

Nota: Tomado de investigación aplicada

El 93% de los encuestados utiliza el camión repartidor para adquirir el gas, el 21% utiliza el punto de venta físico y el 17% lo realiza a través de una aplicación o página web. 6

- Cuáles son los principales usos de gas

Tabla 12 Cuáles son los principales usos de gas

Cuáles son los principales usos de gas	Porcentaje
Cocción de Alimentos (cocina)	67%
Uso de Secadoras	10%
Calefón	23%

Nota: Tomado de investigación aplicada

El 67% de los encuestados adquiere el gas para consumo en la cocción de alimentos esta es la opción con mayor incidencia entre las personas participantes, lo que indica el comportamiento del consumidor, el 23% lo usan en el calefón y el 10% restante en secadoras a gas.

- Conoce alguna aplicación móvil que comercialice el gas

Tabla 13 Conocimiento aplicación móvil de gas

Conoce una aplicación o página web que comercialice gas	Porcentaje
Si	30%
No	70%
Total	100%

Cuál es el nombre de la aplicación	Porcentaje
Pedidos Ya	70%
Duragas	30%
Total	100%

Nota: Tomado de investigación aplicada

El 30% de los encuestados menciona que, si conoce alguna aplicación de compra de gas; de este grupo de personas, el 70% menciona que conoce a Pedidos Ya como una opción para la adquisición de gas y el 30% tiene en mente la aplicación de Duragas. La brecha entre las personas que conoce una aplicación móvil y el uso de la aplicación móvil es de 50%, lo que indica que las personas no tienen una fuerte costumbre para adquirir el gas a través de la aplicación.

- Disposición al uso de la aplicación móvil para adquirir gas

Tabla 14 Disposición uso de la aplicación móvil de gas

Disposición uso de la aplicación	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	39%
Muy de acuerdo	30%
Acuerdo	24%
Nada de acuerdo	7%
Total	100%

Cuál es la principal razón por la que usted compraría gas a través de una aplicación móvil	Porcentaje
Rapidez en la entrega	78%
Facilidad contacto camión repartidor	63%
Forma de pago	41%
Comodidad proceso de compra	59%

Nota: Tomado de investigación aplicada

Los participantes en la encuesta manifiestan estar de acuerdo con el uso de la aplicación, en el 93% de los casos; entre las principales razones se encuentra la facilidad de contacto con el camión repartidor y la rapidez en la entrega.

- Apertura de publicidad en páginas web y aplicaciones móviles

Tabla 15 Apertura publicidad

Apertura de publicidad en aplicaciones	Porcentaje
Muy frecuente	31%
Frecuente	45%
Nada frecuente	10%
Nunca	14%
Total	100%

Nota: Tomado de investigación aplicada

De acuerdo con la información de los participantes en la encuesta, el 76% de personas dan clic en los enlaces publicitarios de las páginas web y/o aplicaciones móviles cuando el mensaje es de su interés.

4.2 Entrevista a distribuidores camiones de gas

Con el fin de conocer el punto de vista de los puntos de venta físicos y camiones repartidores de gas en la ciudad de Quito, se aplicó una entrevista con preguntas abiertas a un grupo de 4 personas. Los participantes de la entrevista son los siguientes:

- Entrevistado 1: Nelly Cabascango – camión repartidor que tiene zona de influencia en el norte de Quito
- Entrevistado 2: Denis Farina – camión repartidor que tiene zona de influencia en el sur de Quito
- Entrevistado 3: Mario Pulupa – propietario y camión repartidor en Cotacollao
- Entrevistado 4: Jorge Bastidas – propietario y camión repartidor en Carcelén

Los resultados captados en la entrevista son los siguientes:

Tabla 16 Entrevista a distribuidores y repartidores de gas

PREGUNTAS	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4
1. ¿Edad?	37 años	34 años	45 años	52 años
2. ¿Trabaja con alguna aplicación para comercializar gas? Mencionar la aplicación	Si, Pedidos Ya	Si, Pedidos Ya y Duragas	Si, Pedidos Ya	No trabajo con aplicaciones, porque no conozco cómo funcionan
3. ¿Qué tiempo tiene trabajando con la aplicación?	Menos de 1 año	1 año y 3 meses	1 mes	No trabajo con aplicaciones
4. ¿Cómo califica su experiencia de trabajo con la aplicación?	No he recibido muchos pedidos por la aplicación	Buena, aunque se cancelan bastantes pedidos antes de llegar donde el cliente	Está bien, se pude vender más rápido el producto	No conozco las aplicaciones
5. ¿Cuál es el precio del cilindro de gas comercializado a través de la aplicación?	\$ 3,75	\$ 3,75 con Pedidos Ya que trabaja con el cilindro azul de Agip y con Duragas todavía no he tenido pedidos porque la gente prefiere el cilindro azul	\$ 3,75	Se que venden más caro que el precio normal de \$ 3,50
6. ¿Cuáles son los factores positivos de trabajar con la aplicación?	Existe mayor rotación del producto, tardo menos en vender los cilindros	Mayores ventas y menos tiempo recorriendo por las calles pitando con el camión	Mayor nivel de ventas	No conozco
7. ¿Cuáles son los factores negativos de trabajar con la aplicación?	Hasta ahora no tengo nada negativo	Precio más elevado que la venta normal, a veces las personas reclaman	Cancelaciones de pedidos, hacen perder el tiempo	No conozco
8. ¿Estaría dispuesto a trabajar con otra aplicación?	Si	Si	Si	Deberían explicarme bien cómo funciona
9. ¿Qué tipo de incentivo le gustaría recibir para trabajar con otra aplicación?	Capacitación, a veces no entiendo cómo funciona la aplicación y pierdo pedidos	Regalos si cumpla metas de ventas	Mejor precio	Mejor precio

Nota: Tomado de investigación aplicada

5. ESTRATEGIAS DE MARKETING

La estrategia general de marketing seleccionada por GOUBI es la de especialización la cual permitirá a la empresa enfocarse en un segmento específico del mercado al cual ofrecer el servicio y obtener mayor, y mejores resultados.

GOUBI tiene como público objetivo para las campañas de mercadeo dos frentes, es decir, el consumidor y distribuidor de gas.

5.1. Tácticas de estrategias

- **Plan de marketing para el consumidor**

Considerando los datos del consumidor digital, el mercado objetivo debe concentrarse en hombres y mujeres, con rango de edad entre 25 y 54 años que son usuarias de teléfonos inteligentes y que están en los grupos socioeconómicos C+ que es el 22.80%, C- que es el 49.30%, y D que es el 14.90% (INEC, Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico, 2019), el resultado de los cálculos de la Tabla 22 son 2.720.383,71 personas.

Con respecto a las transacciones a través de medios digitales, entre mayo y agosto de 2022, el 84% de personas han realizado al menos una transacción de compra o consulta en línea; las razones expuestas para realizar estas transacciones son mayor facilidad, mejores precios y seguridad. (Universidad Espíritu Santo y Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico , 2022)

Tabla 17 Obtención potencial de usuarios de gas doméstico

Datos	Detalle	Valor
D1	Población a nivel nacional con Smartphone: 41,57%	7.407.704
D2	Población Urbana Nacional: 82.25% * D1	6.092.836
D3	Promedio entre 25 a 54 años. 66.40% * D2	4.045.643
D4	Población en grupo C+. 22.80%	922.406
D5	Población en grupo C-. 49.30%	1.994.502
D6	Población en grupo D. 14.90%	602.800
D7	Sumatoria de grupos C+ C- D	3.519.709
D8	Transacciones por medios digitales 84% * D7	2.956.556
D9	Población de Quito 15,62% * D8	461.814
D10	Población que usa gas doméstico 71% * D9	327.888
Mercado objetivo del consumidor		327.888

Nota: Tomado de investigación aplicada

Elaborado por: Los autores

Con el segmento obtenido de la tabla 22, se planteará llegar con publicidad a los 327.888 potenciales usuarios, a través de redes sociales como Facebook, Instagram, Tik Tok, y Google Ads; siendo estas herramientas para difundir la publicidad de la aplicación móvil, de igual manera, se entregarán volantes al consumidor por medio del conductor para transmitir rápidamente el servicio a ofertar desde su vendedor.

- **Plan de marketing para el distribuidor**

Analizando el comportamiento de los distribuidores de gas doméstico, según, Edwin Cartagena Herrera presidente de ASODISGASP, confirma que por lo menos 600 camiones que venden gas operan en la ciudad, también menciona "Nuestra asociación está completamente abierta para el uso de tecnología en la comercialización a domicilio, de hecho, ya hay sectores altos a los cuales se los atiende exclusivamente a través de una aplicación, WhatsApp o directamente vía llamadas" (Las letanías del gas, la chatarra y las papas se toman Quito, 2020)

Tabla 18 Mercado objetivo de conductores

Datos	Detalle	Valor
D10	Población que usa gas doméstico 71% (referencia tabla 22)	327.888
D1	Promedio de venta de pedidos de gas (referencia tabla 15)	35 días
D2	No. De pedidos de cilindros de gas a atender D10/D1	9.368
D3	Promedio de ventas diarias de cilindros gas por camión (Primicias, 2022)	100
D4	No. De camiones para atender los pedidos de cilindro de gas D2/D3	93
Mercado objetivo de conductores		93

Nota: Tomado de investigación aplicada

Elaborado por: Los autores

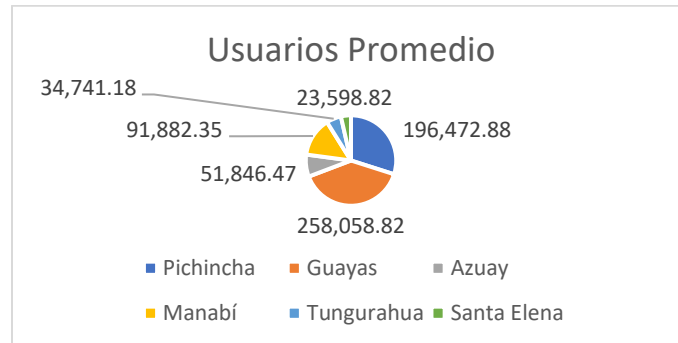
Con el análisis obtenido, de los 600 camiones que venden gas en la ciudad de Quito, se estima que 93 conductores deben descargar la aplicación móvil para abastecer 9.368 pedidos promedio por día, por lo que se planteara llegar a través de medios de telecomunicaciones como la radio debido al alcance que tiene hacia los conductores, entre ellos los repartidores de gas.

De igual manera, se darán incentivos a los conductores ofreciéndoles descuentos y promociones especiales por realizar sus ventas a través de la aplicación.

5.2. Ventaja competitiva

La competencia que tiene GOUBI viene de empresas como DURAGAS, AGIPGAS en cooperación con la empresa de repartos PedidosYa, empresas grandes en el mercado ecuatoriano. Según la revista EKOS en su publicación (Ekos, 2021) menciona que PedidosYa alcanza cerca del millón de usuarios repartidos en algunas provincias del país

Ilustración 10 Plan de acción Usuarios promedio de la aplicación PedidosYa en Ecuador



Nota: Nota: Tomado de investigación aplicada

Los factores más relevantes de la competencia como punto negativo es el cobro por tarjetas de débito o crédito, que como se observó anteriormente, son medios de pago poco usados por las personas que adquieren GAS, otro punto negativo es el costo adicional que se cobra tanto al consumidor como conductor por uso de la aplicación.

5.3. Producto o servicio

El servicio se basa en entregar al cliente la opción de hacer pedidos de gas a través de la aplicación GOUBI para ser entregado en el domicilio, con este servicio se busca ofrecer al consumidor una forma fácil y rápida de solicitar el gas, hacer el seguimiento del pedido, así como comunicarse con el repartidor.

Logotipo – Slogan

Ilustración 11 Logotipo - Slogan



Elegimos Goubi como nombre de nuestra aplicación: GO con su traducción al español ir y UBI como abreviatura a ubicación, su tono en amarillo asociado con la luz del sol ya que radica energía y vida generando calor y su tono en negro que hace referencia al petróleo.

Caracterización del Producto:

El usuario (consumidor y conductor) podrá descargar la aplicación desde la tienda Play Store y Apple Store sin ningún costo, una vez instalada en su dispositivo móvil podrá registrarse en GOUBI ingresando un correo electrónico y una contraseña, ya dentro de la aplicación el usuario podrá desde el menú acceder a los servicios propuestos por la empresa como hacer el pedido de gas, monitorear el pedido, contactarse con el repartidor, cancelar y pagar de la forma tradicional (efectivo) sin ningún costo adicional.

5.4. Estrategia de precio

La aplicación de GOUBI será gratuita para el consumidor y transportista, es decir no tendrá un precio de suscripción o de descarga, por esta razón se debe implementar las siguientes estrategias de ingresos:

- **Monetizar a través de Google AdSense**

Google AdSense junto a Google Ads es uno de los productos de la red de publicidad en línea de Google, permite monetizar a través de anuncios tipo banner que son comercializados por Google Ads, el modelo de monetización publicidad in-app aprovecha los espacios de la aplicación para mostrar anuncios, vendiendo espacio publicitario con banner, videos, anuncios interseccionales y/o publicidad nativa (AppsFlyer, 2023).

De esta forma sus ingresos se generan por el uso de espacio publicitario controlado para su contratación por la plataforma de Google AdSense y pagado posteriormente a la aplicación según el número de usuarios.

- **Convenios de publicidad con empresas**

El gas natural al ser parte indispensable en el uso comercial para la preparación de alimentos, y a la vez como uso industrial utilizado en electrónicos y la industria automotriz; se plantea realizar convenios con estas 3 diferentes industrias (tabla 19) enfocando la aplicación como un medio publicitario, presentando a los clientes la propuesta de Goubi en la ciudad de Quito, mencionando que la aplicación tendrá:

- **Crecimiento de consumidor anual** del 10%, porcentaje que es comparando con datos de otras aplicaciones de uso gratuito.
- **Costo de visualización por publicidad** de \$ 0.20 por el número de consumidores en la aplicación, este se precio se fija en base a la relación según (Fernández, 2023) “la cantidad de visualizaciones varía entre los 0,10 \$ aproximadamente a los 3 \$”.
- **Incremento del 9% anual al costo** por crecimiento del consumidor.

Tomando en cuenta que la aplicación tenga 281.046 vistas por día según la frecuencia promedio de pedidos de gas por día (Tabla 23) el porcentaje promedio de personas que den clic a la publicidad (impresión por anuncio) es del 9% según las tres diferentes industrias adquiridas por (Juan, 2019)

Tabla 19 Porcentaje de impresión por anuncio

Industria	Porcentaje de impresión por anuncio
Artículos del hogar	2.44%
Automotriz	4%
Artículos industriales	2.61%
Promedio:	9%

Nota: Tomado de investigación aplicada

5.5. Estrategias de distribución

La estrategia de distribución será exclusiva, los intermediarios entre el aplicativo móvil y el usuario serán Google Play y Apple Store.

6. PLAN DE OPERACIONES

6.1. Ubicación

Para definir la ubicación de las oficinas corporativas de GOUBI, se considera la construcción de la matriz de localización, en función a los siguientes factores:

1. Proximidad al mercado objetivo: es necesario que la localización de la empresa sea en un lugar céntrico de fácil acceso a clientes y proveedores.
2. Precio del arriendo: al ser una empresa nueva, debe considerar un precio de arriendo accesible y que se ajuste al presupuesto de egresos.
3. Imagen corporativa: es importante ubicarse en un sector donde exista movimiento comercial y existan otras empresas relacionadas al sector de servicios y tecnología.

Considerando estos factores se procede a ubicar las oficina en la Avenida 6 de diciembre y avenida Portugal porque se cumple con el espacio necesario para desarrollar las actividades operativas y comerciales.

6.2. Infraestructura y equipamiento

La infraestructura y equipamiento para el funcionamiento de la empresa debe considerar el número de personal que trabajara como fijo.

La infraestructura física requiere una oficina en el sector determinado en localización, el área necesaria debe cubrir mínimo para un grupo de 7 personas que es personal fijo inicial de GOUBI.

Considerando este número de personal, se necesita una oficina entre 80 y 95 metros cuadrados para albergar al personal fijo y para reuniones periódicas con el cliente.

La infraestructura tecnológica comprende la instalación de una red interna para acceso a internet, que incluya las medidas de seguridad necesarias para que la operación de la empresa sea apropiada a la demanda de usuarios de la aplicación.

El detalle de la infraestructura tecnológica necesaria para el desarrollo de la aplicación es el siguiente:

Tabla 20 Infraestructura tecnológica

Infraestructura	Tipo	Cantidad
LAPTOP/NOTEBOOK XTRATECH INVICTA CI3 8GB-256GB SSD- 14.1	Hardware	2
LAPTOP/NOTEBOOK DELL LATITUDE CI5 8GB-256 SSD-14"	Hardware	3
CELULAR SAMSUNG GALAXY A13 6.6" 4GB 64GB AZUL DS	Hardware	1
iPhone 14 Pro de 128 GB	Hardware	1
Apple MacBook Pro de 15 pulgadas, Intel Core i7 Quad Core de 2,9	Hardware	2

Nota: Tomado de investigación aplicada

Adicional a la infraestructura tecnológica, la empresa requiere el equipamiento y mobiliario para albergar, sustentar y apoyar el trabajo del personal:

Tabla 21 Equipamiento y mobiliario

Equipamiento y mobiliario	Cantidad
Archivadores	3
Sillas	10
Mesas	5
Teléfono inalámbrico ampliable Panasonic, KX-TGC352B	4
Impresora EPSON L3210 multifunción AOI 110/220V	2

Nota: Tomado de investigación aplicada

6.3. Inversión inicial

El detalle de la inversión inicial considera los requerimientos de la infraestructura y equipamiento mencionado anteriormente, tomando en cuenta el precio de mercado obtenido en fuentes secundarias:

Tabla 22 Inversión Inicial

Infraestructura	Cantidad	Precio unitario	Valor total
LAPTOP/NOTEBOOK XTRATECH INVICTA CI3 8GB-256GB SSD- 14.1	2	\$ 660,00	\$ 1.320,00
LAPTOP/NOTEBOOK DELL LATITUDE CI5 8GB-256 SSD- 14"	3	\$ 1.230,00	\$ 3.690,00
CELULAR SAMSUNG GALAXY A13 6.6" 4GB 64GB AZUL DS	1	\$ 230,00	\$ 230,00
iPhone 14 Pro de 128 GB	1	\$ 1.218,58	\$ 1.218,58
Apple MacBook Pro de 15 pulgadas, Intel Core i7 Quad Core de 2,9	2	\$ 1.360,00	\$ 2.720,00
Archivadores	3	\$ 30,00	\$ 90,00
Sillas	10	\$ 45,00	\$ 450,00
Mesas	5	\$ 90,00	\$ 450,00
Teléfono inalámbrico ampliable Panasonic, KX-TGC352B	4	\$ 60,00	\$ 240,00
Impresora EPSON L3210 multifunción AOI 110/220V	2	\$ 230,00	\$ 460,00
Total			\$ 10.868,58

Nota: Tomado de investigación aplicada

La inversión inicial requerida para la infraestructura tecnológica y equipamiento de oficina es \$ 10.868,58.

6.4. Tecnología de la aplicación

Para el desarrollo de la aplicación el detalle del software necesario es el siguiente:

Tabla 23 Tecnología software

Servicio de Nube	Establecimiento	Precio Anual
Nombre de dominio	Godaddy - www.Goubi.com.ec	\$10,00
Servidor de desarrollo	Godaddy	\$ 1.200,00
Servidor de producción	Godaddy	\$1.200,00
Gasto Servicios en Nube		\$2.410,00

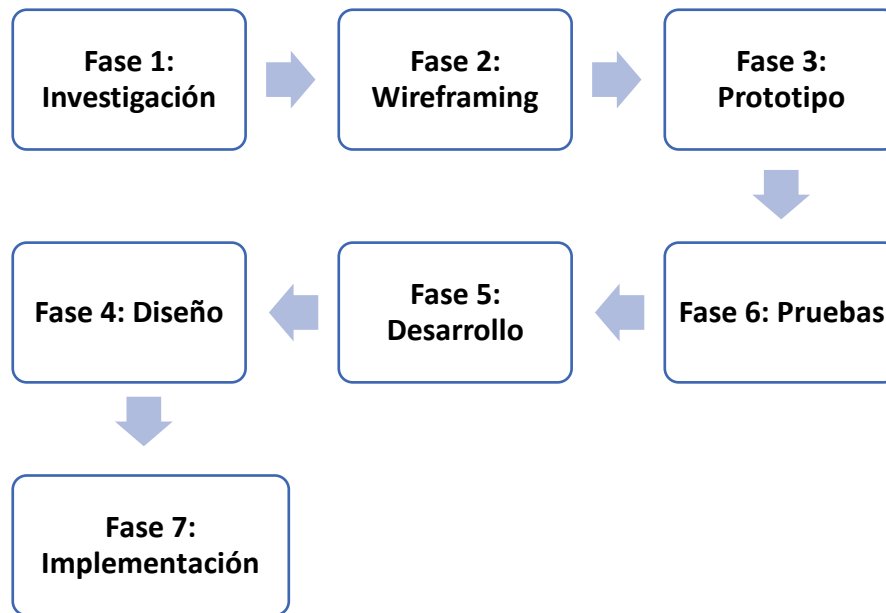
Nota: Tomado de investigación aplicada

Este grupo de servicios sirven para la creación de aplicaciones y su funcionamiento bajo ambiente Android y IOS y para aplicaciones para uso mediante página web.

6.5. Plan de producción de la aplicación

El plan de producción de la aplicación debe cumplir las siguientes fases:

Ilustración 12 Plan producción aplicación



Nota: Tomado de investigación aplicada

- Fase 1 Investigación: es la etapa donde se realizan actividades de investigación de mercado, para afinar la idea de negocio y definir el mercado objetivo
- Fase 2 Wireframing: es el diseño de la estructura que permite la interacción con la aplicación.
- Fase 3 Prototipo: es el modelado de la aplicación, donde se emplea el software de construcción.
- Fase 4 Diseño: incluye las actividades de creación, diseño, despliegue y compatibilidad del software.
- Fase 5 Desarrollo: actividades relacionadas con la programación de la aplicación.
- Fase 6 Pruebas: es el testeo de la funcionalidad para encontrar errores y proceder a la corrección.
- Fase 7: Implementación: es el lanzamiento de la aplicación al público objetivo.

El tiempo empleado en las fases para la creación de la aplicación se diagrama según el siguiente cronograma:

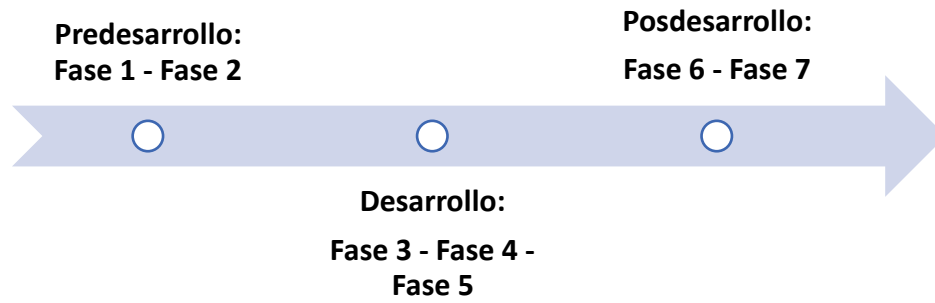
Tabla 24 Cronograma y desarrollo aplicación

Fases	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
F1: Investigación						
F2: Wireframing						
F3: Prototipo						
F4: Diseño						
F5: Desarrollo						
F6: Pruebas						
F7: Implementación						

Nota: Tomado de investigación aplicada

La división de las fases para la creación de la aplicación se clasifica en predesarrollo, desarrollo y posdesarrollo:

Ilustración 13 Fases desarrollo aplicación



Nota: Tomado de investigación aplicada

7. FILOSOFÍA EMPRESARIAL

7.1. Misión

GOUBI SAS fundamenta su trabajo en el uso de la tecnología, proveyendo soluciones logísticas de calidad a sus clientes; enfocándose en mejorar la entrega a domicilio de gas de uso doméstico en los hogares de la ciudad de Quito. Nuestra aplicación móvil busca ser tu aliado en el momento que requieras solicitar el gas sin un costo adicional.

7.2. Visión

GOUBI SAS quiere transformar la distribución tradicional de gas de uso doméstico, con la puesta en marcha de una aplicación móvil agrupando las necesidades de los usuarios y vehículos repartidores de gas. El desarrollo de nuestra empresa está construido en base de trabajo en equipo y objetivos sustentables.

7.3. Objetivos organizacionales

Para el planteamiento de los objetivos organizacionales se utiliza un criterio temporal de cinco años de evaluación; considerando estos aspectos se plantean los siguientes objetivos:

Tabla 25 Objetivos organizacionales

Perspectiva Cuadro Mando Integral	Objetivo	Plazo cumplimiento	Meta
Cientes (crecimiento)	Incrementar el número de usuarios afiliados a la aplicación móvil	Cuatro años	10% de crecimiento anual por 2 años
	Obtener un aumento de clientes por servicio de publicidad	4TO y 5TO año	1 nuevo cliente por el 4TO y 5TO año
	Incrementar el precio al cliente durante dos años por el número de personas que acceden a la publicidad	2DO y 3RO año	9% de crecimiento anual por los 2 años
Financiera	Recuperar la inversión inicial en base al patrimonio de los accionistas	Cinco años	100% de la inversión inicial
Aprendizaje y crecimiento	Capacitar al personal de la empresa en técnicas comerciales y atención al cliente	Cinco años	100% del personal participando en jornadas de capacitación

Nota: Tomado de investigación aplicada

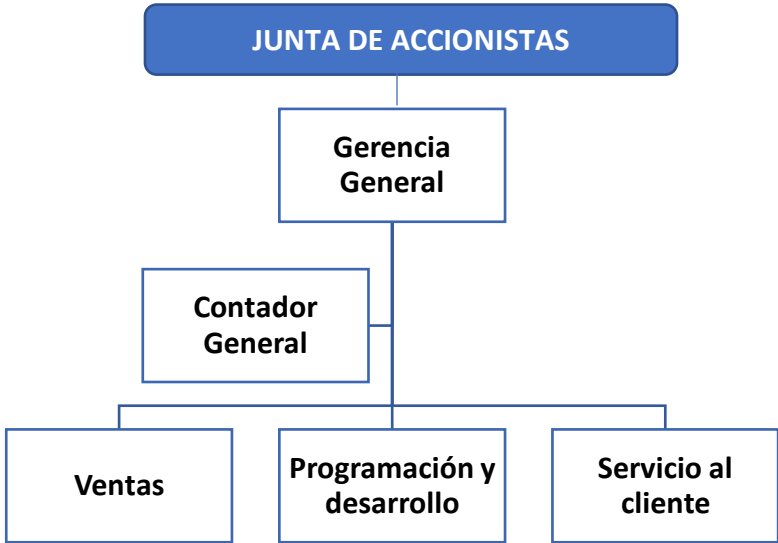
7.4. Estructura Organizacional

Organigrama

La construcción de la estructura organizacional se basa en el modelo de negocio, que es la prestación de servicios asociados a la tecnología, considerando este

aspecto el planteamiento del tipo de organigrama es horizontal, donde las jerarquías no se basan en jefaturas sino en las responsabilidades asignadas a cada funcionario de GOUBI, el organigrama propuesto es el siguiente:

Ilustración 14 Organigrama empresa

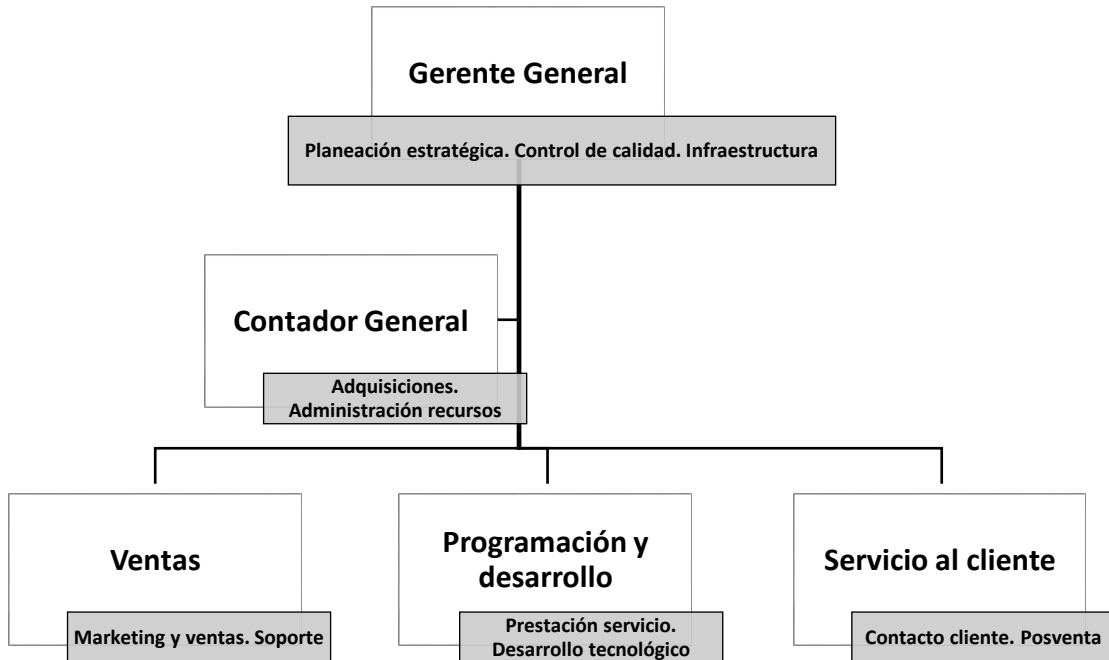


El gobierno corporativo de la empresa está regido por la junta de accionistas, donde se encuentran los dos accionistas fundadores, el líder de esta junta es el presidente que cumple funciones de vigilancia y supervisión de los objetivos organizacionales, no trabaja a tiempo completo en la empresa, por tanto, no recibe honorarios por su gestión.

El segundo nivel del gobierno corporativo lo comprende el gerente general, que tiene la representación legal y trabaja a tiempo completo. Para que exista un criterio de alternabilidad, el presidente y gerente general tendrán una rotación de 5 años.

La vinculación entre el organigrama y el mapa de procesos de la empresa se muestra en la siguiente figura:

Ilustración 15 Organigrama y procesos empresa



En los cuadros resaltados de color gris bajo de cada cargo se encuentra los procesos expuestos en el mapa de procesos, con el fin de vincular el organigrama con la diagramación del modelo de negocios.

7.5. Competencias organizacionales

El diseño de competencias generales y específicas para los cargos propuestos son los siguientes:

Tabla 26 Competencias generales y específicas

Cargo	Competencias específicas	Competencias generales
Gerente General	Pensamiento estratégico Planeación y gestión Generación de ideas	Orientación a los resultados Conocimiento del entorno Liderazgo

Cargo	Competencias específicas	Competencias generales
	Dirección de personas	Orientación de servicio Construcción de relaciones
Contador General	Asesoramiento Expresión oral y escrita Generación de ideas Interacción con otras funcionales	Trabajo en equipo Proactividad Flexibilidad laboral Negociación
Jefe Ventas	Orientación a resultados Trabajo autónomo Innovación	Pensamiento estratégico Generación de ideas Liderazgo Planificación
Programación y desarrollo	Planificación Análisis de la información Trabajo autónomo Liderazgo Destreza numérica Proactividad	Trabajo en equipo Orientación de servicio Innovación Comunicación Capacidad para resolver problemas
Servicio al cliente	Trabajo en equipo Trabajo bajo presión Proactividad	Orientación a resultados Comunicación efectiva Organización de la información Expresión oral y escrita

Nota: Tomado de investigación aplicada

7.6. Diseño de cargos

El requerimiento de formación y experiencia de los cargos planteados en el organigrama se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 27 Diseño de cargos

Cargo	Formación y experiencia	Número	Tiempo de experiencia
Gerente General	Ingeniero desarrollo software. Deseable maestría en gestión empresarial (MBA). Conocimientos comerciales, implementación de procesos de calidad, gestión de metodología ágiles, administración financiera y habilidades gerenciales.	1	10 años

Cargo	Formación y experiencia	Número	Tiempo de experiencia
Contador General	Estudios finalizados en administración. Conocimientos en actividades de planificación y organización, gestión talento humano y pago de nómina.	1	5 años
Jefe Ventas	Ingeniero Administración o Marketing. Conocimientos comerciales, venta de servicios de tecnología y gestión de mercadeo.	1	5 años
Programación y desarrollo	Estudios finalizados en desarrollo software y/o programación. Conocimiento en tecnología, sistemas y desarrollo de aplicaciones. Gestión arquitectura de software.	2	5 años
Servicio al cliente	Estudios finalizados en administración o marketing. Administración de cuentas claves, venta de servicios. Solución de problemas.	2	5 años
Total		7	-

Nota: Tomado de investigación aplicada

7.7. Salarios del personal

La asignación de salarios para el personal es establecida acorde a las funciones, responsabilidades y experiencia de cada cargo, en la siguiente tabla se muestra la estructura salarial:

Tabla 28 Salarios

Cargo	Salario nominal	Beneficios sociales	Salario total
Gerente General (1)	\$ 900,00	\$ 0,00	\$ 900,00
Contador General (1)	\$ 500,00	\$ 120,82	\$ 620,82
Jefe Ventas y Servicio al cliente (1)	\$ 800,00	\$ 179,14	\$ 979,14
Programación y desarrollo (2)	\$ 2.500,00	\$ 454,08	\$ 2.954,08
Servicio al Cliente (2)	\$ 900,00	\$ 190,27	\$ 1.090,27
Total			\$ 6.544,31

Nota: Tomado de investigación aplicada

8. INFORMACIÓN LEGAL

La estructura legal utilizada para la constitución de la empresa es una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), la constitución de una SAS puede ser electrónica o manual (Superintendencia de Compañías, 2023). los requisitos para llevar adelante este proceso legal son los siguientes:

1. Certificado electrónico de los accionistas: a través del ingreso de información en el portal de la Superintendencia de Compañías (SC)
 - Número de accionistas: 2
 - Accionista 1: Rommel Illescas
 - Accionista 2: Maythe Ayala
 - Participación societaria: 50% cada accionista
 - Capital social aportado: \$ 23.415,00
 - Capital social aportado socio 1: \$ 11.707,45
 - Capital social aportado socio 2: \$ 11.707,45
2. Reserva de denominación: mediante la inscripción en el portal de la Superintendencia De Compañías Valores Y Seguros
 - Nombre legal reservado: GOUBI S.A.S
3. Nombramientos
 - Accionista 1: Presidente
 - Accionista 2: Gerente general (Representante legal)
4. Petición de inscripción de la información de la SAS en el sistema de Superintendencia De Compañías Valores Y Seguros

5. Copia de cédula de los accionistas

Posterior a la creación legal de la empresa, es indispensable cumplir otros requisitos adicionales para la validez de las operaciones comerciales de GOUBI SAS:

- Registro laboral en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- Solicitud de Registro Único de Contribuyentes (RUC) en el Servicio Interna de Rentas.
- Solicitud de Licencia Única de Actividades Económicas (LUAE) ante la administración zonal correspondiente del Municipio de Quito.
- Registro de Marca en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI)

Los trámites mencionados no tienen costo para el solicitante por tratarse de documentos públicos.

9. PLAN FINANCIERO

9.1. Proyección de ingresos

9.1.1. Proyección de ingresos Google AdSense

Para la generación de la proyección de ingresos se considera lo siguiente:

Tabla 29 Proyección de ingresos Google Adsense

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor que recibe la aplicación por visualización Google AdSense		0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
No. De pedidos de cilindros de gas a atender por año		3.419.403	3.419.403	3.419.403	3.419.403	3.419.403
Consumidores potenciales que verán publicidad en la aplicación anual		2.051.642	2.393.582	2.735.523	2.735.523	2.735.523
Captación de mercado en la aplicación		60%	70%	80%	80%	80%
INGRESOS ANUALES POR GOOGLE ADSENS	-	7.057,65	8.233,92	9.410,20	9.410,20	9.410,20

9.1.2. Proyección de ingresos por convenios de publicidad

Para la generación de la proyección de ingresos se considera lo siguiente:

Tabla 30 Proyección de ingresos por convenio de publicidad

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Consumidores potenciales que verán publicidad en la aplicación anual	2.051.642	2.393.582	2.735.523	2.735.523	2.735.523
% de personas que acceden a la publicidad (impresión de anuncio)	9%	9%	9%	9%	9%
# de personas que acceden publicidad (impresión de anuncio)	184.648	215.422	246.197	246.197	246.197
Número clientes por publicidad mensual	3	3	3	4	5
Incremento del 1% anual al precio por el incremento en la captación de mercado		9%	9%		
Cobro de publicidad por visualización en la aplicación	0,200	0,218	0,238	0,238	0,238
INGRESOS POR PUBLICIDAD EN LA APP	110.788,80	140.885,99	175.503,99	234.005,32	292.506,66

Los ingresos de la aplicación inician con un valor de \$ 117.846,45 y crecen hasta la cifra de \$ 301.916,85 en el año 5 (tabla 31), esto se debe a un crecimiento anual promedio de 10% por el segundo y tercer año, junto con el ingreso de nuevos clientes en el cuarto y quinto año.

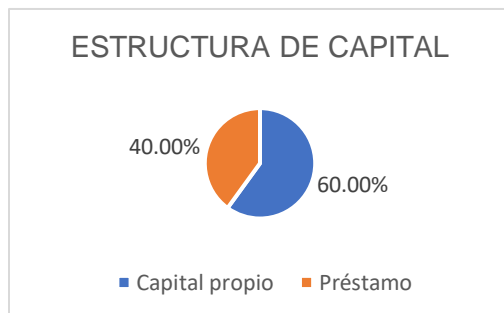
Tabla 31 Ingresos Totales

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS ANUALES POR GOOGLE ADSENS	-	7.057,65	8.233,92	9.410,20	9.410,20	9.410,20
INGRESOS POR PUBLICIDAD EN LA APP	-	110.788,80	140.885,99	175.503,99	234.005,32	292.506,66
INGRESOS TOTALES	-	117.846,45	149.119,91	184.914,19	243.415,52	301.916,85

9.2. Estructura de Capital

El valor total de la inversión es de \$ 39.024,83 el 60% con capital propio y el 40% con financiamiento.

Ilustración 16 Estructura de Capital



9.3. Proyección de Estados Financieros

En base a la información dispuesta en las proyecciones de ingresos y egresos, se construye el siguiente estado resultados proyectado a cinco años:

Tabla 32 Proyección estado de resultados

GOUBI SAS						
ESTADO DE RESULTADOS						
PROYECCION A 5 AÑOS						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales	-	117.846	149.120	184.914	243.416	301.917
UTILIDAD BRUTA	-	117.846	149.120	184.914	243.416	301.917
GASTOS OPERACIONALES	-	139.634,88	146.382,90	153.609,25	157.816,90	163.564,22
Gasto Sueldos	-	82.021	88.769	95.996	100.203	105.951
Gasto Internet	-	420	420	420	420	420
Gasto Arriendo Oficina	-	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Gasto Insumos de Oficina y Limpieza	-	420	420	420	420	420
Gasto Servicios Básicos	-	300	300	300	300	300
Gasto Dominio, Servidores de Desarrollo y Producción	-	2.410	2.410	2.410	2.410	2.410
Gasto de Marketing Consumidor	-	18.048	18.048	18.048	18.048	18.048
Gasto de Marketing Distribuidor	-	29.741	29.741	29.741	29.741	29.741
Gasto Depreciación Propiedad Planta y Equipo	-	2.075	2.075	2.075	2.075	2.075
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	-	(21.788)	2.737	31.305	85.599	138.353
Gastos Intereses	-	1.629	1.337	1.011	646	239
UTILIDAD ANTES DE 15% TRABAJADORES	-	(23.417)	1.400	30.294	84.952	138.114
15% Participación Trabajadores	-	-	-	4.544	12.743	20.717
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-	(23.417)	1.400	25.750	72.209	117.397
25% Impuesto a la Renta	-	-	-	6.437	18.052	29.349
UTILIDAD NETA	-	(23.417)	1.400	19.312,41	54.157,09	88.047,73

La operación de la empresa inicia con un perdida por \$ 23.417 debido a los gastos de implementación de la aplicación en el mercado, sin embargo, los gastos se mantienen fijos por los 5 años para obtener un incremento en las ventas, sostenibilidad y servicio al cliente; desde el 2do año se genera utilidad por el incremento en la captación del mercado; en el cuarto año se tiene un incremento del 36% en utilidad y en el quinto año un incremento de 62% debido al ingreso de nuevos clientes.

La proyección del balance general proyectado a cinco años es el siguiente:

Tabla 33 Proyección balance general

GOUBI SAS						
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
PROYECCION A 5 AÑOS						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS	39.024,83	13.142,11	11.327,75	27.556,83	78.265,95	162.457,94
Corrientes	28.156,25	4.348,24	4.608,60	22.912,40	75.696,24	161.962,94
Efectivo	28.156,25	4.348,24	4.608,60	22.912,40	75.696,24	161.962,94
No Corrientes	10.868,58	8.793,86	6.719,15	4.644,43	2.569,72	495,00
Propiedad, Planta y Equipo	10.868,58	10.868,58	10.868,58	10.868,58	10.868,58	10.868,58
Depreciación acumulada	-	2.074,72	4.149,43	6.224,15	8.298,86	10.373,58
PASIVOS	15.609,93	13.144,29	10.387,04	7.303,72	3.855,75	-
Corrientes	-	-	-	-	-	-
No Corrientes	15.609,93	13.144,29	10.387,04	7.303,72	3.855,75	-
Deuda a largo plazo	15.609,93	13.144,29	10.387,04	7.303,72	3.855,75	-
PATRIMONIO	23.414,90	(2,18)	940,70	20.253,12	74.410,21	162.457,94
Capital	23.414,90	23.414,90	23.414,90	23.414,90	23.414,90	23.414,90
Utilidades retenidas	-	(23.417,07)	(22.474,19)	(3.161,78)	50.995,31	139.043,05

9.4. Análisis financiero

Para el análisis financiero del proyecto es necesario construir los flujos de caja del proyecto e inversionista:

Tabla 34 Flujo de caja del proyecto e inversionista

GOUBI SAS						
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
PROYECCION A 5 AÑOS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		(21.788,43)	2.737,01	31.304,95	85.598,62	138.352,64
(+) Gastos de depreciación		1.901,82	2.074,72	2.074,72	2.074,72	2.074,72
(-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		-	189,14	4.544,10	12.742,85	20.717,11
(-) 25% IMPUESTO A LA RENTA		-	267,94	6.437,47	18.052,36	29.349,24
(=) FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)		(19.886,60)	4.354,65	22.398,09	56.878,13	90.361,00
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(28.156,25)	-	-	-	-	-
(+) VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-	28.156,25	-	-	-	-
(+) RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-	-	-	-	-	(28.156,25)
(=) VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(28.156,25)	28.156,25	-	-	-	(28.156,25)
INVERSIONES	(10.868,58)	-	-	-	-	-
GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)	(10.868,58)	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(39.024,83)	8.269,64	4.354,65	22.398,09	56.878,13	62.204,75
(+) Préstamo	15.609,93	-	-	-	-	-
(-) Gastos de interés	-	(1.628,65)	(1.337,05)	(1.010,97)	(646,32)	(238,55)
(-) Amortización del capital	-	(2.465,64)	(2.757,24)	(3.083,33)	(3.447,97)	(3.855,75)
(+) Escudo fiscal	-	590,38	484,68	366,48	234,29	86,47
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	(23.414,90)	4.765,74	745,04	18.670,28	53.018,13	58.196,93

Los criterios de valoración del VAN y TIR permiten concluir que el proyecto es viable de ejecutar ya que se recupera la inversión inicial y permite generar rentabilidad para los inversionistas.

Tabla 35 Criterios de valoración

EVALUACIÓN FLUJOS DEL PROYECTO		EVALUACIÓN FLUJO DEL INVERSIONISTA	
VAN	\$8.033,93	VAN	\$31.922,48
TIR	43,57%	TIR	56,21%

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las cifras del comercio digital tienen un crecimiento exponencial en los últimos cinco años, los expertos del sector proyectan una tendencia similar para el futuro, esto se debe a la penetración que tiene el uso de herramientas tecnológicas para la adquisición de bienes y servicios; así lo certifica las cifras presentadas sobre el sector tecnológico y el comercio electrónico.

El análisis del cliente tuvo dos aristas con igual importancia, debido a la connotación del modelo de negocio, por un lado, se encuestó a los consumidores finales de gas doméstico, evidenciando que existe concordancia con las cifras presentadas en el análisis del comercio digital. Especialmente los adultos jóvenes-mayores tienen preferencia por el uso de las aplicaciones móviles para la compra de productos y servicios, debido a la facilidad de comunicación con el proveedor a través de aplicaciones móviles.

De parte de los distribuidores de gas, se pudo acceder a entrevistas selectivas con propietarios de camiones repartidores donde se proveen los mencionados camiones. Existe la apertura para el uso de la aplicación móviles en la comercialización de gas, aun el interés es limitado y es visto con escepticismo por estos participantes en la cadena de distribución.

El proyecto de la aplicación móvil para comercializar gas doméstico en la ciudad de Quito es viable debido a que tiene criterios de valoración positivos en el escenario

del flujo del proyecto y flujo del inversionista. El valor actual neto permite recuperar la inversión inicial en \$ 8.033,93 en el flujo del proyecto y \$ 31.922,48 en el flujo del inversionista. En lo que respecta a la tasa de retorno, esta es superior al costo de oportunidad, obteniendo un porcentaje de 43.57% respectivamente. La obtención de estos indicadores permite recomendar la ejecución de la idea de negocio.

REFERENCIAS

- AppsFlyer. (5 de mayo de 2023). *www.appsflyer.com*. Obtenido de [www.appsflyer.com: https://www.appsflyer.com/es/resources/guides/app-monetization/](https://www.appsflyer.com/es/resources/guides/app-monetization/)
- Asamblea Nacional del Ecuador. (9 de noviembre de 2021). *Ley de Protección de Datos Personales*. Quito: Registros Públicos. Obtenido de [www.registrospublicos.gob.ec: https://www.registrospublicos.gob.ec/programas-servicios/servicios/proyecto-de-ley-de-proteccion-de-datos/](https://www.registrospublicos.gob.ec/programas-servicios/servicios/proyecto-de-ley-de-proteccion-de-datos/)
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Boletín de análisis del sector petrolero*. Quito: Banco Central. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ASP202104.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (30 de abril de 2023). *www.bce.fin.ec*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/informacioneconomica/publicaciones-generales: https://contenido.bce.fin.ec//documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro042023.pdf>
- Banco Central Ecuador. (2022). *Estudio Mensual de Opinión Empresarial*. Quito: BCE.
- Banco Central Ecuador. (2022). *Reporte Índice Confianza del Consumidor*. Quito: Banco Central Ecuador.
- Capexlaw. (20 de mayo de 2021). *www.capex.law*. Obtenido de <https://capex.law/comercio-electronico-en-ecuador/#:~:text=El%20Ecuador%2C%20para%20adaptar%20la,regulaci%C3%B3n%20a%20la%20ley%20modelo.>
- Congreso Nacional. (17 de abril de 2002). *www.telecomunicaciones.gob.ec*. Obtenido de [www.telecomunicaciones.gob.ec:](http://www.telecomunicaciones.gob.ec)

<https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Ley-de-Comercio-Electronico-Firmas-y-Mensajes-de-Datos.pdf>

- Dirección Nacional de Estudios de Mercado. (2018). *Informe Especial del Sector Gas Licuado de Petróleo*. Quito: Superintendencia de Control de Poder de Mercado.
- Ekos, R. (24 de septiembre de 2021). *Rappi: dos años evolucionando al mercado del delivery en Ecuador*. Obtenido de Ekos negocios: <https://ekosnegocios.com/articulo/rappi-dos-anos-evolucionando-al-mercado-del-delivery-en-ecuador#:~:text=Con%20m%C3%A1s%20de%20un%20mill%C3%B3n,variedad%20de%20bienes%20y%20servicios>.
- Encalada, J. D., Chamba, G. L., Soto, A. M., & Castillo, T. (2021). *Revista Tecnológica ESPOL*. Obtenido de <http://rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/882/565>
- Fernández, M. (11 de mayo de 2023). *TuAppPara*. Obtenido de <https://tuapppara.com/tutoriales/android/cuanto-gana-aplicacion-publicidad/>
- García, A. (20 de 11 de 2017). El gas de uso doméstico se solicitará a través de una aplicación móvil. *Últimas Noticias*. Obtenido de <https://www.ultimasnoticias.ec/las-ultimas/gas-domestico-aplicacion-movili-cacion.html>
- INEC. (diciembre de 2019). *Estadísticas sociales*. Obtenido de Ecuador en cifras: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2019/201912_Tabulado_TIC_Multiproposito.xls
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2022). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Quito: INEC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Julio de 2022). *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2022/202207_Tecnolog%C3%ADa%20de%20la%20Informaci%C3%B3n%20y%20Comunicaci%C3%B3n%20-%20TICs.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2023). *Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación 2016*. Quito: INEC.

- Juan, S. (25 de enero de 2019). *Agencia Sem Pencil Speech*. Obtenido de <https://pencilspeech.com/publicidad-en-internet/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20WordStream%2C%20el,Adwords%20Search%20es%20de%203.75%25>.
- Mentinno Consultores. (2023). *Ecuador Estado Digital / Octubre 2022*. Quito: Mentinno Consultores.
- Ministerio de Energía y Minas. (2021). *Balance Energético Nacional*. Quito: MEM.
- Parrales, S. (2021). *Análisis de la usabilidad de las aplicaciones móviles en el Ecuador*. Guayaquil: UCSG.
- Plan V*. (6 de Octubre de 2020). Obtenido de <https://www.planv.com.ec/historias/urbano/letanias-del-gas-la-chatarra-y-papas-se-toman-quito>
- Primicias*. (7 de julio de 2022). Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/consumo-combustibles-cayo-junio-ecuador-paro/>
- Security Data. (14 de febrero de 2023). *Firma electrónica*. Obtenido de Firma electrónica: https://www.securitydata.net.ec/firma-electronica-en-ecuador/#planes_fe
- Superintendencia de Compañías. (14 de febrero de 2023). *Portal Societario*. Obtenido de Portal Societario : https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/guiasUsuarios/images/guias/societario/cons_sas/SAS.pdf
- Tayo, A. (s.f.). *Infinito Digital*. Obtenido de <http://indi.ups.edu.ec/radio-tradicional-y-publicidad/>
- Universidad Espíritu Santo y Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico . (2022). *Estudio de Transacciones No Presenciales en el Ecuador*. Guayaquil: UEES.