

Estudio de factibilidad para conformar una empresa dedicada al desarrollo de una aplicación
móvil que funcione como directorio de productos y servicios dirigidos a bebés y niños
llamado Baby Directory

María Cristina Camargo Morales

Universidad Santo Tomás
Especialización en Gestión para El Desarrollo Empresarial
Bogotá D.C.
2019

Estudio de factibilidad para conformar una empresa dedicada al desarrollo de una aplicación
móvil que funcione como directorio de productos y servicios dirigidos a bebés y niños
llamado Baby Directory

María Cristina Camargo Morales

Tutor: Carlos Andrés Rubio

Universidad Santo Tomás
Especialización en Gestión para El Desarrollo Empresarial
Bogotá D.C.
2019

Tabla de Contenido

1. Introducción.....	9
1.1 Objetivo general.....	11
1.2 Objetivo Especifico.....	11
1.3 Alcance.....	11
1.4 Restricciones.....	12
2. Análisis del entorno.....	12
2.1. Análisis del Macro Entorno.....	13
2.1.1 Sector Software y TI, Mercado Aplicaciones Móviles.....	13
2.1.2 Evolución del Mercado de las APPs en Colombia.....	13
2.1.3 Las APPS y el Consumo de los nuevos Padres.....	14
2.2. Análisis del Micro Entorno.....	16
3. Estudio de Mercado.....	17
3.1. Investigación, Desarrollo e Innovación.....	17
3.2. Análisis Del Sector Económico.....	18
3.3. Análisis Del Mercado.....	22
3.3.1. Descripción y Análisis del Producto.....	22
3.3.2. Análisis de la Demanda – Consumidor o Cliente.....	23
3.3.3 Ciclo de Vida del Producto.....	24
3.3.3. Segmentación objetivo del Proyecto.....	27
3.3.4. Tamaño del Mercado.....	27
3.3.5. Participación en el Mercado.....	30
3.3.6. Demanda Potencial.....	30
3.4. Análisis de la oferta y de la competencia.....	31
3.4.1. Análisis de los precios.....	31
3.4.2 Clientes.....	31
3.4.3 Análisis de la Competencia.....	33
3.4.4 Identificación de participantes o competidores principales.....	33
3.4.5 Análisis Empresas Competidoras.....	33
3.4.6 Imagen de la competencia ante los clientes.....	34
3.4.7 Segmento al cual está dirigida la competencia.....	34
3.4.8 Posición de mi P/S frente a la competencia.....	35
3.4.9 Investigación de Mercados.....	35

3.4.10 Análisis de Costos.....	46
3.5. Proyecciones De Venta	47
4. Estudio Técnico/Operacional	48
4.1. Ficha Técnica	49
4.2. Análisis de Procesos de Producción	50
4.3. Plan de Producción	52
4.4. Plan de Compras	53
4.5. Análisis de Costos.....	53
4.6. Análisis de la Infraestructura.....	54
5. Estudio Organizacional y Legal	58
5.1. Estructura Organizacional	58
5.2. Análisis de Cargos	58
5.3. Costos Administrativos	60
5.4. Tipos de Sociedades	60
5.5. Permisos, Licencias y Licencias	67
5.6. Impuestos y Tasas	71
6. Pensamiento Estratégico	72
6.1. Estrategias De Mercadeo	73
6.2. Estrategia Organizacional.....	75
6.3. Análisis de Procesos Organizacionales	77
7. Formulación y Evaluación Financiera.	79
7.1. Estudio Económico	80
7.2. Costos	81
7.3. Punto de Equilibrio	82
7.4. Presupuestos	84
7.5. Flujo de Caja	85
7.6. Estados Financieros	86
7.7. T.I.R., V.P.N., T.I.O.....	88
8. Conclusiones y Recomendaciones.....	90

Tabla de Ilustraciones:

Ilustración 1 Aplicaciones más Descargadas en Colombia.....	14
Ilustración 2 Consumo de los Padres	15
Ilustración 3 Búsquedas de los Padres.....	16
Ilustración 4 Uso de dispositivos	19
Ilustración 5 Suscripciones Internet Móvil.....	20
Ilustración 6 PESTLE.....	20
Ilustración 7 Ciclo de Vida del Producto	25
Ilustración 8 Uso del celular para compras por internet.....	26
Ilustración 9 Segmentación Objetiva.....	27
Ilustración 10 Estadística nacimientos	28
Ilustración 11 Nacimientos por Nivel Educativo de la Madre	28
Ilustración 12 Nacimientos por Ciudad	29
Ilustración 13 Usuarios Objetivo)	32
Ilustración 14 Clientes Objetivo	32
Ilustración 15 Formato Encuesta.....	37
Ilustración 16 Resultados encuesta.....	38
Ilustración 17Resultados encuesta	38
Ilustración 18Resultados encuesta.....	39
Ilustración 19 Resultados encuesta.....	39
Ilustración 20Resultados encuesta	40
Ilustración 21Resultados encuesta.....	40
Ilustración 22Resultados encuesta.....	41
Ilustración 23Resultados encuesta.....	41

Ilustración 24 Resultados encuesta.....	42
Ilustración 25 Formato Encuesta.....	44
Ilustración 26 Resultados Encuesta.....	44
Ilustración 27 Resultados Encuesta.....	45
Ilustración 28 Resultados Encuesta.....	45
Ilustración 29 Resultados Encuesta.....	46
Ilustración 30 Resultados Encuesta.....	46
Ilustración 31 Ficha técnica construcción aplicación.....	49
Ilustración 32 Ficha técnica servicio de suscripciones.....	50
Ilustración 33 Diagrama de proceso construcción de aplicación.....	50
Ilustración 34 Diagrama Proceso de Venta.....	51
Ilustración 35 Proceso Comercial.....	52
Ilustración 36 Foto Mac Book.....	55
Ilustración 37 Foto portátil Dell.....	56
Ilustración 38 Escritorio Modular.....	57
Ilustración 39 Silla Ergonómica.....	57
Ilustración 40 Estructura Organizacional.....	58
Ilustración 41 Creación de la empresa.....	68
Ilustración 43 Objetivos de la idea de negocio.....	76
Ilustración 44 Análisis DOFA.....	77
Ilustración 45 Proceso Comercial.....	78
Ilustración 46 Proceso de Selección y contratación.....	79
Ilustración 47 Punto de Equilibrio.....	83

Índice de Tablas

Tabla 1 Detalle Costos	47
Tabla 2 Presupuesto de Ventas unidades año 1	47
Tabla 3 Presupuesto de Ventas proyectado unidades	48
Tabla 4 Presupuesto de Ventas valor año 1	48
Tabla 5 Presupuesto de Ventas proyectado valor	48
Tabla 6 Plan de Compras.	53
Tabla 7 Costos desarrollo aplicación	53
Tabla 8 Costos Indirectos.....	53
Tabla 9 Calculo Costo Unitario	54
Tabla 10 Infraestructura Requerida.	54
Tabla 11 Perfil de Cargo Gerente	59
Tabla 12 Perfil de Cargo Asesor Comercial.....	59
Tabla 13 Perfil de Cargo Desarrollador	60
Tabla 14 Costos Administrativos.....	60
Tabla 15 Tipos de Sociedades	61
Tabla 17 Gastos pre operativos.	80
Tabla 18 Tabla de Amortización.	81
Tabla 19 Costos Desarrollo Aplicación.	82
Tabla 20 PPTO Administración y Ventas)	84
Tabla 21 Proyección presupuesto Admón. y vtas.....	84
Tabla 22 Flujo de Caja.....	85
Tabla 23 Estado de Resultados	86
Tabla 24 balance General.....	87
Tabla 25 calculo TIR	88

Tabla 26 Calculo VPN	88
Tabla 27 Calculo WACC.....	89

1. Introducción

Este trabajo está basado en la idea de negocio para la construcción de una aplicación que consiste en un directorio de productos y servicios dirigidos a bebés y niños, es una realidad que el consumo de las familias cambia con la llegada de un bebé, La APP directorio para padres **“Baby DiReCToRY”** tiene el objetivo de ayudar en esta nueva tarea a los padres, adicional el hecho de que sea una herramienta de acceso desde su celular lo hace más fácil y va en línea con los requerimientos de los papás de nuevo milenio. Según encuestas realizadas en los principales sitios frecuentados por padres de Bebés se concluye que hoy las personas que recién inician en este rol, no conocen donde encontrar productos o servicios que en este nuevo papel necesitan, Con base el estudio realizado por Babycenter y thinkwithgoogle los padres no se sienten satisfechos con la información que encuentran en la web.

“A pesar de lo mucho que dependen de la Web, los papás "del nuevo milenio" no encuentran tanto contenido relevante en la Web como les gustaría. Más de la mitad (58%) de ellos dice que no existe suficiente contenido en línea centrado en los padres o que esta cantidad apenas es suficiente, y el 69% dice que les gustaría que hubiese más contenido sobre la crianza disponible en línea para los papás”

Con lo anterior **“BaBy DiReCToRY”** nace el momento propicio para alinearse con las necesidades de los nuevos padres. "Los especialistas en marketing de estos sectores deben pensar en llegar tanto a mamás como a papás si desean aprovechar esta etapa importante de la vida, cuando se compran productos nuevos y se obtienen lealtades con marcas nuevas", dice Michaelson de BabyCenter (2015)

Adicionalmente también se analiza si el entorno económico es favorable para la propuesta y las tendencias en termino de consumo de las personas a las cuales estaría enfocada la idea de negocio.

Basados en el estudio de mercado, se realizaron las proyecciones y estimaciones financieras a 5 años, Se estiman los gastos pre operativos, incluida la construcción del aplicativo, así mismo se presentan calcula el ingreso de los próximos años y el momento en el cual la propuesta llegaría a su punto de equilibrio en términos económicos.

Resumen

Con el presente plan de negocios se pretende analizar la factibilidad económica y financiera, para realizar una aplicación móvil con servicios de información sobre productos o servicios orientados al mercado específico de bebés y niños hasta 5 años.

Para determinar la viabilidad del proyecto se desarrolló una investigación de Mercados para así conocer y evaluar las preferencias y hábitos de los padres de familia ubicados en la ciudad de Bogotá que se encuentran en el nivel socioeconómico medio alto y alto, así como las percepciones de los comercios sobre la propuesta presentada a través de fuentes primarias que arrojaron como resultado la aceptabilidad de una propuesta de estas características.

También se elaboró un análisis técnico – operativo que permitió establecer los procedimientos claves para el desarrollo de la idea de negocio, un análisis administrativo que se enfocó en dar a conocer los costos requeridos para la puesta en marcha de la idea de negocio y la forma de proceder del mismo, un análisis legal que enfoca en los requisitos y pasos para la constitución de la empresa así mismo conocer la normatividad para desenvolverse bajo las normas impuestas por la ley y finalmente un estudio económico – financiero que permitió saber la viabilidad del proyecto.

Summary

With this business plan, we intend to analyze the economic and financial feasibility, to make a mobile application with information services about products or services oriented to the specific market of babies and children up to 5 years.

In order to determine the viability of the project, a Market research was developed in order to know and evaluate the preferences and habits of the parents located in the city of Bogotá who are in the high and high socioeconomic level, as well as the perceptions of the businesses. on the proposal presented through primary sources that resulted in the acceptability of a proposal of these characteristics.

A technical-operational analysis was also developed that allowed to establish the key procedures for the development of the business idea, an administrative analysis that focused on making known the costs required for the start-up of the business idea and the form of proceed from the same, a legal analysis that focuses on the requirements and steps for the constitution of the company as well as knowing the regulations to operate under the rules imposed by law and finally an economic - financial study that allowed to know the feasibility of the project.

1.1. Objetivo General

Presentar una propuesta de negocio para la elaboración de una aplicación móvil, dirigida a los padres de familia ubicados en ciudades principales que contenga información sobre la oferta de productos y servicios que hay en el mercado para bebés y niños hasta los 5 años.

1.2. Objetivos Específicos

- ❖ Elaborar un análisis del sector con el fin de establecer su comportamiento y tendencia de consumo.
- ❖ Realizar un Estudio de Mercado para así conocer los posibles consumidores, y los factores que puedan incidir en la adquisición del producto.
- ❖ Elaborar un análisis de competencia con el fin de identificar los principales participantes en el mercado y los competidores potenciales.
- ❖ Realizar un estudio administrativo que permita conocer las necesidades de equipo humano y evaluar los costos que generaría la idea de negocio
- ❖ Realizar un estudio técnico, para conocer la viabilidad del proyecto.
- ❖ Realizar el análisis financiero que permita conocer los resultados esperados en términos económicos para los accionistas.

1.3. Alcances

- ❖ El presente estudio presenta en términos generales mercado en las aplicaciones y sus avances en los últimos años.
- ❖ Esta investigación intenta evidenciar la falta de una herramienta que reúna la información que los padres de bebés y niños requieren.
- ❖ Con este estudio se intenta conocer las preferencias de compra de los padres.
- ❖ Con el análisis de mercado se realiza estudio sobre las percepciones de los comerciantes del medio sobre la propuesta de negocio.
- ❖ El presente estudio analiza los competidores dentro del mercado local que ofrecen servicios similares.
- ❖ Este estudio presenta los pasos en términos legales para la constitución de la sociedad simplificada por acciones en Colombia

- ❖ Con la realización de este trabajo de investigación se analizó un análisis de la viabilidad económica de la propuesta de negocio.

1.4. Restricciones

- La información presentada sobre el interés de compra se hace de manera global ya que no existe información muy específica del área local.
- Se manejaron encuestas ya para así conocer más de cerca las preferencias de consumo de los posibles usuarios.
- No se tiene información socioeconómica para estudiar los clientes potenciales desde dicha clasificación.
- No se tiene datos exactos de la demanda potencial se estima dado un censo parcial de Establecimientos especializados en el comercio de productos para bebe.
- Se presentan datos lo más aproximados posibles de los costos de construcción de la aplicación, advierten que una vez se realice el análisis detallado de la solución requerida los tiempos o costos podrían presentar variación.
- Los costos de financiación se trabajan con la tasa del mercado para productos de libre inversión a personas naturales.

2. Análisis del Entorno.

En este apartado se revisará el sector económico en general, a nivel local y luego de forma micro se presenta información sobre el área específica donde se sitúa la propuesta de negocio presentada.

2.1. Análisis del entorno Macro

2.1.1. Sector Software y TI, Desarrollo del Mercado Aplicaciones Móviles.

Las oportunidades para este sector apuntan a consolidarlo como principal soporte para acelerar la productividad y competitividad de las empresas y de la economía en general, puesto que como proveedor de soluciones que faciliten la comercialización de productos, dado que la adquisición de teléfonos inteligentes, el consumo de internet móvil y el uso de aplicaciones va en ascenso en Colombia.

En 2016, 7 de cada 10 colombianos adquirieron un teléfono inteligente, indican cifras aportadas por la empresa de investigación de medios Kantar Ibope Media. Un año antes, 5 de cada diez habían comprado un dispositivo tecnológico de esas características.

Cabe recordar que, al cierre de 2016 alrededor de 13,4 millones de colombianos poseían un teléfono inteligente, según la firma de investigación digital comScore.

Ibope advierte que los colombianos consumen 42 minutos mensuales en promedio en las aplicaciones instaladas en sus teléfonos inteligentes y el uso de internet móvil aumentó 39 por ciento entre 2010 y 2016, (Tecnosfera., 2017)

2.1.2. Evolución del Mercado de las APPs en Colombia

Las aplicaciones móviles se han venido convirtiendo en un mercado con amplias posibilidades y en crecimiento y esto se evidencia en Colombia donde las cifras van en aumento.

El Ph. D de la Universidad de Harvard, Michael Mandel en el congreso Colombia 4.0 del año 2016, reveló que en este mercado la capital colombiana lleva la batuta con 51.200 aplicaciones desarrolladas (61,6%), seguida por Medellín, con 19.900 (23,9%) y otras ciudades con 12.000 (14,5%).

Michael Mandel manifestó que “el fomento de la economía de las aplicaciones en Colombia es un medio lógico para el crecimiento y la estabilidad, ya que requiere capital físico menor que los mercados tradicionales de fabricación”.

Cifras de la firma de publicidad y análisis de datos Flurry muestran que Colombia es el cuarto país de América Latina en el que más se usan aplicaciones móviles. Así lo revela un informe de eMarketer en el que además se identifican las categorías de las apps más usadas en la región. Un reciente sondeo realizado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Min TIC) señala que las aplicaciones de mensajería, negocios, salud y transporte han adquirido mayor relevancia entre los colombianos.



Ilustración 1 Aplicaciones más Descargadas en Colombia. (fuente: <https://www.larepublica.co/empresas/apps-sociales-y-de-transporte-las-mas-descargadas-en-2016-2461021>)

2.1.3. Las APPS y el Consumo de los nuevos Padres.

El objetivo de utilizar una APP para impulsar el comercio de productos dirigidos a bebés y niños está también soportado en el aumento del consumo de productos para bebé. Según análisis realizado por el diario el Heraldo “La gama de productos y servicios que demanda un bebé es amplia y va desde los elementos primordiales para su buen y sano crecimiento como el alimento, teteros, ropa, pañales, entre otros, hasta la educación, los juguetes y accesorios no tan necesarios. Este es un mercado grande y los empresarios desde hace mucho tiempo han visto una oportunidad en él.” Hernández (2016)

Adicionalmente lo que venimos observando es un cambio en la forma como los padres adquieren productos o servicios “La nueva generación de papás "del nuevo milenio" juega un gran papel en el hogar. Se esfuerzan por ser papás perfectos, influyen en las decisiones de compra y acuden a la Web y sus dispositivos para buscar ayuda. La oportunidad para las marcas es estar presentes en esos micro momentos” Money, Fernández (2015)

La oportunidad de atender este mercado se ve reflejada en el aumento de la oferta de productos y servicios que hoy se encuentran y adicional las exigencias de los padres donde siempre en busca de las mejores alternativas están dispuestos a gastar su dinero. Un estudio reciente publicado por Nielsen demuestra que los padres de todo el mundo quieren lo mejor para sus hijos pequeños en todos los aspectos y están dispuestos a gastar por ello.

Según el estudio de Google los papas primerizos cada vez usan más sus Smartphone para comprar en línea cuando deciden qué comprar, a los papás "del nuevo milenio" les importa más la seguridad, las marcas que brindan un buen valor y las opiniones positivas de productos en línea¹. Los dispositivos móviles les proporcionan acceso constante a esta información y pueden influir mucho en lo que finalmente compran, aunque ya lo hayan comprado

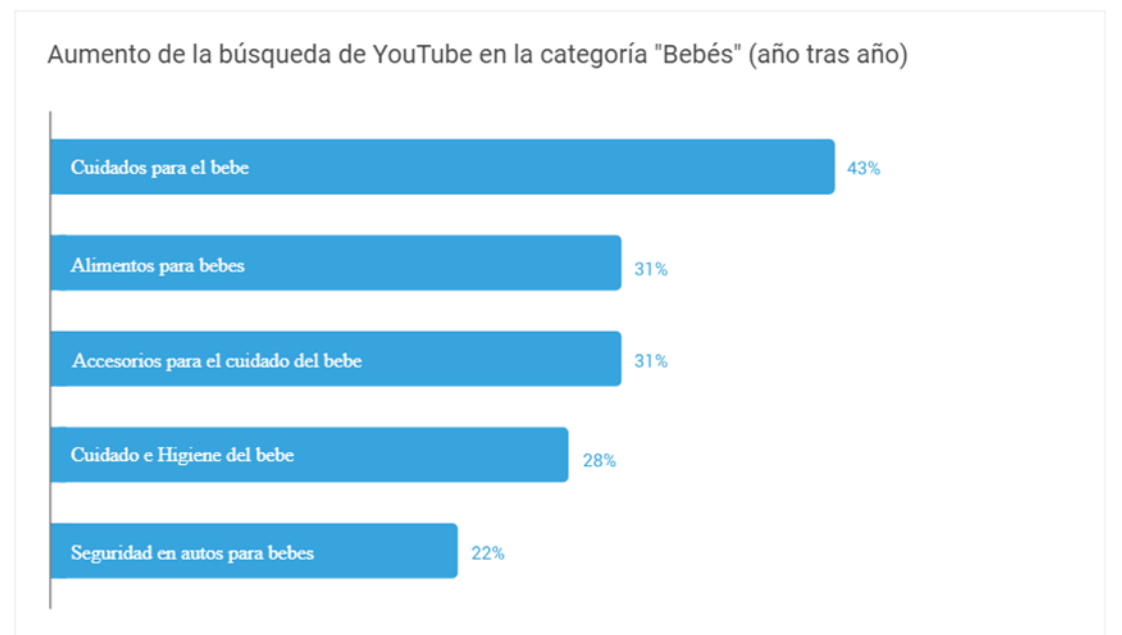


Ilustración 2 Consumo de los Padres

(Fuente: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/recursos-y-herramientas/b%C3%BAsqueda/millennial-dads-turn-to-digital-in-moments-of-need/>)

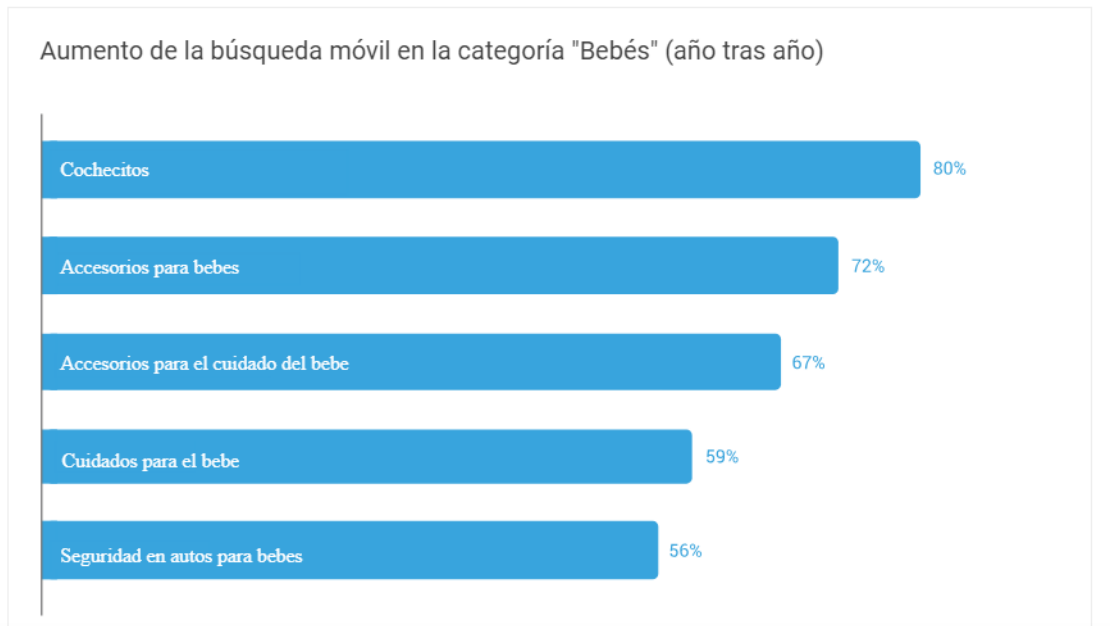


Ilustración 3 Búsquedas de los Padres (Fuente: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/recursos-y-herramientas/b%C3%BAsqueda/millennial-dads-turn-to-digital-in-moments-of-need/>)

2.2. Análisis del entorno Micro

El micro entorno o entorno específico rodea al sector al cual está enfocada la propuesta. Para analizar el micro entorno nos centraremos en las cinco fuerzas competitivas de Porter:

- **Competencia:** En este momento no hay competidores directos ya que las aplicaciones existentes que tienen funcionalidad de directorio, no están enfocadas únicamente en el segmento de Bebés y Niños como se propone con BaBy DiReCToRY
- **Poder de Negociación de los Proveedores:** Este factor es reducido ya que al tratarse de una aplicación móvil no hay mayor dependencia de proveedores.

- Poder de Negociación de los Clientes: Al no tener competidores en la misma línea de negocio es una ventaja que no hay precios de referencia que permita negociar, sin embargo, la estrategia es utilizar precios reducidos y paquetes en conjunto con la publicidad para así ser atractivos de cara a los clientes.
- Amenaza de Nuevos Participantes: El objetivo es ofrecer altos niveles de servicio que generen fidelidad de los clientes y reconocimiento entre los usuarios, así con un producto posicionado poder enfrentar los posibles competidores que surjan en el mercado.
- Amenaza de Productos Sustitutos: Este factor afecta, pero visto desde otro plano ya que hoy ya se comercializan y se dan a conocer los productos sin una aplicación móvil, con esta propuesta se pretende sustituir la forma tradicional como hoy los padres o usuarios de las aplicaciones se enteran de la oferta de productos y servicios existente en el mercado de productos para bebés y niños. Sin embargo, el objetivo es mantener la APP actualizada e ir haciendo mantenimientos a las misma para que siga siendo atractiva, así como mantener planes constantes de fidelización con los clientes.

3. Estudio de Mercado

El estudio de mercado realizado tiene como objetivo formar una idea sobre la viabilidad comercial de la propuesta de negocio. Este estudio se divide en los nueve puntos importantes a seguir:

3.1. Investigación Desarrollo e Innovación.

La propuesta de negocio surge con el objetivo de ofrecer una herramienta tipo aplicación móvil que sea utilizada por los padres de familia para encontrar en un solo sitio toda la oferta de productos o servicios que requieren para sus hijos así como impulsar y publicitar los establecimientos de esta línea de negocio, en el mercado actual no se encuentra un directorio con este enfoque específico, la necesidad se evidencia por los padres dado que no encuentran

mucha información en la web como lo requieren. Según estudio realizado por Google, los nuevos padres no encuentran tanto contenido relevante en la Web como les gustaría. Más de la mitad (58%) de ellos dice que no existe suficiente contenido en línea centrado en los padres o que esta cantidad apenas es suficiente, y el 69% dice que les gustaría que hubiese más contenido sobre la crianza disponible en línea para los papás

"El consumo del comercio y los medios de comunicación sobre crianza no es una experiencia relajada. Por lo general, es una experiencia que se desarrolla mientras persigues a tu hijo con el teléfono en una mano y, al mismo tiempo, intentas que el bebé en la otra habitación deje de llorar", dice el cofundador de Fatherly, Mike Rothman. "Necesitamos adaptarnos a ese breve período de gran oportunidad o, de lo contrario, les hacemos un daño a los papás".

A esto se suma el aumento de las compras on line, lo que hace propicia la oportunidad para la propuesta, El Estudio Global sobre Comercio Conectado 2015, realizado por la firma de análisis de mercados Nielsen, dice que 7 de cada 10 personas en el país han utilizado el sistema de compras on line para la adquisición de productos relacionados con moda, viajes, boletas para eventos, productos para bebés y niños y salud.

Inclusive, Colombia es uno de los mercados de mayor crecimiento en América Latina.

Paralelamente, la información recopilada señala que entre el 2014 y el 2015 el gasto total en línea de los compradores colombianos subió 83 por ciento, el nivel más alto de la región, superior a Brasil y México, los mercados más grandes.

Otro dato que confirma el estudio es que las tiendas físicas alternan la facturación con las ventas provenientes de las virtuales.

Con base en los estudios antes mencionados se concluye que el desarrollo de una aplicación como **BaBy DiReCToRY** que brinde información para la compra de productos y servicios estaría en un momento propicio para ser lanzada al mercado.

3.2. Análisis de Sector Económico.

El sector económico al que pertenece las aplicaciones móviles es Software y Tecnología, este es un sector con grandes oportunidades y el desarrollo de aplicaciones móviles apuntan a consolidarlo como principal soporte para acelerar la productividad y competitividad de las empresas y de la economía en general, puesto que como proveedor de soluciones que faciliten la comercialización de productos, dado que la adquisición de teléfonos inteligentes, el consumo de internet móvil y el uso de aplicaciones va en ascenso en Colombia. En 2016, 7 de cada 10

colombianos adquirieron un teléfono inteligente, indican cifras aportadas por la empresa de investigación de medios Kantar Ibope Media.

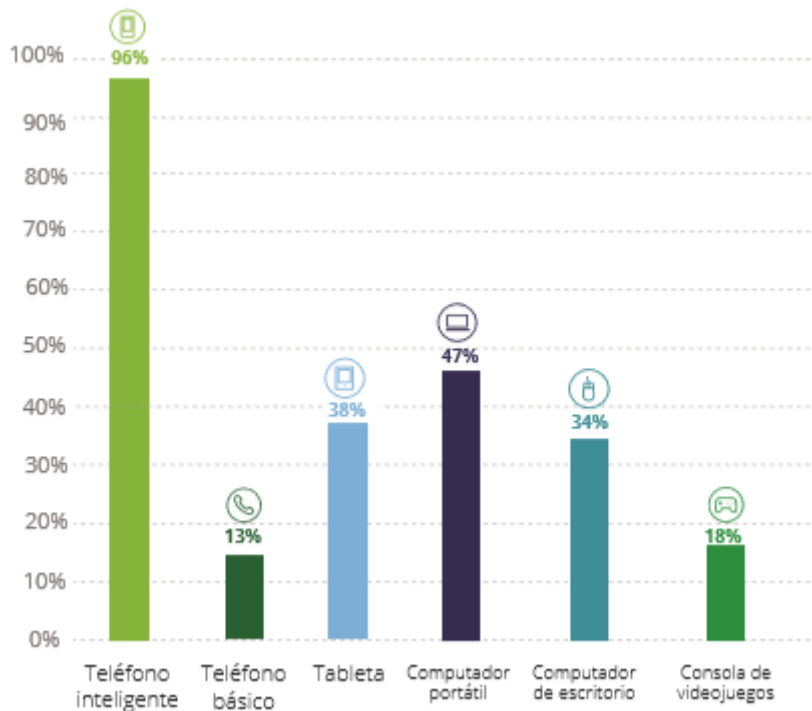


Ilustración 4 Uso de dispositivos (Fuente: Deloitte 2018)

El incremento en el uso de dispositivos móviles en Colombia, en especial de los smartphones, ha generado una migración de usuarios a los mercados virtuales, lo que hace del sector una gran oportunidad para el desarrollo de soluciones corporativas. Procolombia (2018)

“En todo el mundo estamos viendo el auge de la Economía de las Aplicaciones— trabajos, empresas, y el crecimiento económico creado por la producción y distribución de aplicaciones móviles (“apps”) que funcionan en smartphones. Desde la llegada del iPhone en 2007, la Economía de las Aplicaciones ha crecido de la nada a una poderosa fuerza económica que compite con las industrias existentes.” Di Iono, Mandel (2016)

SUSCRIPTORES A INTERNET MÓVIL Y VARIACIÓN PORCENTUAL

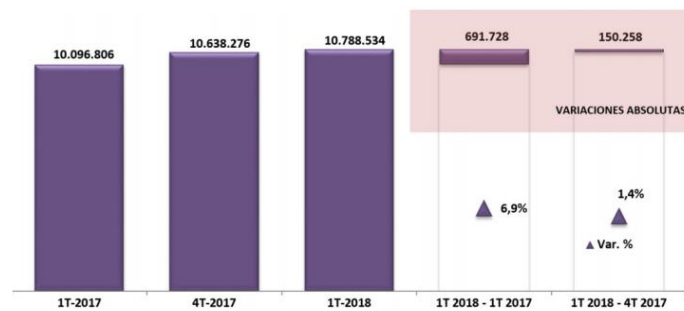


Ilustración 5 Suscripciones Internet Móvil (Fuente: Ministerio TIC)

De acuerdo con lo anterior se puede concluir que la industria de aplicaciones móviles está en un gran momento ya que cada vez son más los usuarios, por esto podríamos creer que impulsar una aplicación para que sea una ayuda para los padres de bebés y niños que están en el rango de edad donde las personas más usan su celular para buscar lo que necesitan podría ser una óptima oportunidad de negocio.



Ilustración 6 PESTLE (Fuente: Elaboración Propia)

Político

- **Políticas Tributaria de las Aplicaciones Móviles:** La legislación actual no establece una carga tributaria para estas, por lo cual se ve como una ventaja actual, pero es un riesgo potencial ya que si establece algún tipo de impuesto sobre este tipo de herramientas esto podría disminuir los ingresos generados por la misma.

Economía:

- **Poder de Compra de las familias:** claramente si este aspecto se ve afectado la comercialización de los productos que se ofrecerán desde la aplicación se verán afectados
- **Competencia Potencial:** La Aparición de competencia afectaría tanto el presupuesto de publicidad como también podría generar pérdida de clientes.
- **Desempleo:** Si bien este aspecto es muy macroeconómico puede afectar la comercialización de la aplicación.

Socioculturales:

- **Calidad del servicio:** Este es un factor importante para ganar o perder mercado por eso uno de los focos de BaBy Directory es brindar altos niveles de servicio que generen retención en los clientes.
- 1.1. Calidad del producto:** Vista como la cantidad y calidad del contenido que se **está** ofreciendo por eso el objetivo es trabajar en ofrecer constante innovación y actualización de la aplicación y sus contenidos
- **Tendencias o Hábitos de Compra:** Actualmente la sociedad está en el auge del uso de aplicaciones para sus compras, pero es un riesgo si esto cambia, porque la aplicación pasaría a ser obsoleta.
 - **Imagen de la aplicación:** Este aspecto es muy importante ya que lo que se promociona son productos para bebés y niños por eso el especial cuidado en los contenidos y atención a la calidad de los ofertantes.
 - **Lugar de Compra:** EL objetivo de Baby directory es enfocar al público que hoy no compra o se informa por medio de las aplicaciones a que las use y así generar más mercado.

Tecnología

- **Nuevas tecnologías en el desarrollo de aplicaciones:** este es un aspecto importante, en tecnología se debe estar en constante actualización lo que puede generar necesidades de inversión.
- **Redes Sociales:** dado su auge e influencia sobre las personas, se debe tener especial cuidado con ellas y su publicidad.
- **Medios de Comunicación:** Claramente son vitales para el éxito de un proyecto porque es la forma de darse a conocer y de mantenerse presente,

Legislación

- **Cambios en la reglamentación de las aplicaciones móviles:** actualmente no hay una regulación para este tipo de herramientas, la posible aparición de la misma podría generar impactos sobre la herramienta y su diseño.
- **Cambios en el sistema tributario:** La aparición de una legislación tributaria para el proyecto BabyDirectory claramente afectaría su esquema de ingresos esperado.

Ecología

- **Disminuir los desplazamientos en la ciudad:** Este es un objetivo que se plantea la aplicación, ya que con la información correcta evita que las personas se desplacen a buscar los productos sin éxito, así contribuir en algo con el tráfico de la ciudad.

3.3. Análisis del Mercado

3.3.1. Descripción y Análisis del Producto

BaBy DiReCToRy es una aplicación gratuita que sea un directorio de todos los productos o servicios que con la llegada de un bebe se requieren.

Con el objetivo atender a los padres del segmento medio, medio alto y alto cubriendo la necesidad de información sobre las ofertas del mercado para la futura madre, él bebe y/o el niño, recopilando en un solo sitio toda la información para así convertirse en la mejor guía o directorio para padres y como también ser una herramienta publicitaria sencilla, económica y efectiva para los comerciantes de los productos y servicios de este nicho de mercado.

Con herramientas sencillas y de libre acceso como BaBy DiReCToRY se da un impulso más en la modernización tecnológica del país utilizando recursos como las aplicaciones para cubrir las necesidades actuales de la vida cotidiana y generando un acceso y uso mayor de la tecnología.

3.3.2. Análisis de la Demanda – Consumidor o Cliente.

▪ **Centro de Compras:**

Teniendo en cuenta que el proyecto es de una aplicación móvil, los usuarios de la misma serán los padres y por ende estos serán el Motor de Compra, pero dada la naturaleza del proyecto podría determinarse 2 grupos dentro para hablar de Motor de Compra

- ✓ Futuros padres y padres de bebés: en este caso el centro de compras son los usuarios directos es decir los padres
- ✓ Padres de niños mayores de 3 años, en este caso los niños ya inciden en la decisión de compra para la elección del producto, pero no para la utilización de la APP, sin embargo, el objetivo del proyecto es construir una aplicación gráficamente atractiva tanto para padres como para niños de esta forma incitar a los niños a curiosear el sitio de esta forma incentivar su uso.
- ✓ Comercios de productos para niños, servicios personalizados y centros de entretenimiento para niños.

▪ **Factores que inciden en la decisión de compra.**

Para incidir en la persona hacia la utilización de la aplicación móvil, se identifica como factores principales los siguientes:

Compatibilidad con el Valor o la Experiencia: para conseguir este objetivo se busca que las personas que utilizan la APP tengan una experiencia agradable, donde consigan lo que están buscando teniendo un portafolio de completo de productos, así como una rápida navegación en la misma por medio de un diseño de fácil navegación agrupando la información en categoría claras y de agrupadas de acuerdo con las necesidades de los usuarios.

Riesgos: podría decirse que los riesgos no están asociados al uso de la APP más de los productos que se publiciten en ella, por eso el objetivo es buscar productos que cubran los productos y

servicios por temas sociales, Psicológicos, físicos o de desempeño, es importante anotar que, tratándose de productos para niños, siempre las personas buscaran lo mejor para sus hijos.

- **Nivel de Complejidad en el proceso de Decisión**

La decisión de la utilización de la APP, se puede catalogar como una solución de problema específico, con un nivel de decisión simple, ya que estamos hablando de consulta de información para cubrir una necesidad de compra.

- **Atributos determinantes en el momento de realizar la compra.**

Producto

- Facilidad de la Operación
- Facilidad del uso del producto
- Interés en la confiabilidad: teniendo en cuenta las recomendaciones o comentarios que se generen dentro de la misma aplicación.

Servicio

- **Tiempo de Respuesta:** se refiere a la agilidad de la aplicación y de dar respuesta a solicitudes o sugerencias de los usuarios.

Experiencia

Reputación

Disponibilidad

- **Proximidad Geográfica:** haciendo énfasis en que la aplicación es de acceso desde su teléfono de forma gratuita y con facilidad de manejo

3.3.2.1. Ciclo de Vida del Producto

"El ciclo de vida de un producto puede tener efecto directo en la supervivencia de una compañía" Stanton, Etzel y Walker

CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO

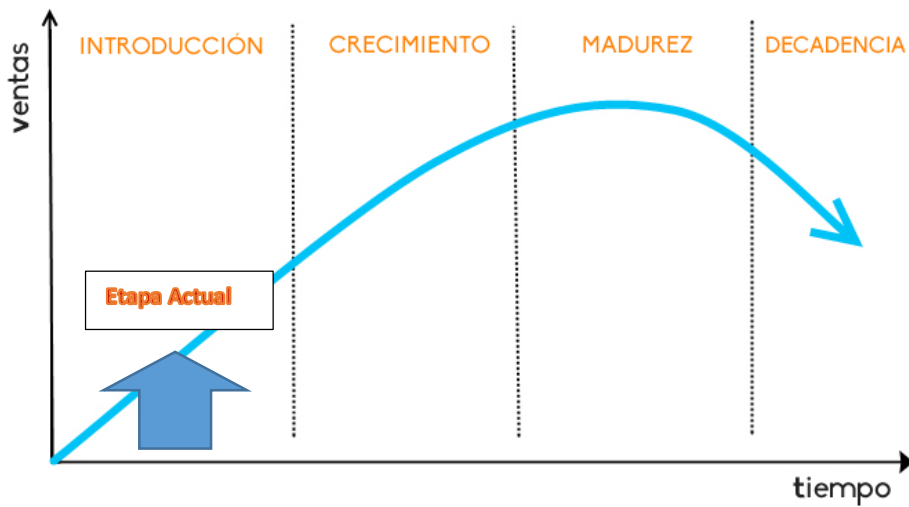


Ilustración 7 Ciclo de Vida del Producto (Fuente: Elaboración propia)

De acuerdo con los análisis realizados se podría decir que la aplicación móvil está en etapa de Crecimiento dado el auge en el que está actualmente las aplicaciones móviles y el aumento del consumo de productos para bebés.

De acuerdo con el estudio realizado por Deloitte cada vez las personas están utilizando más el celular para la realización de compras por internet.

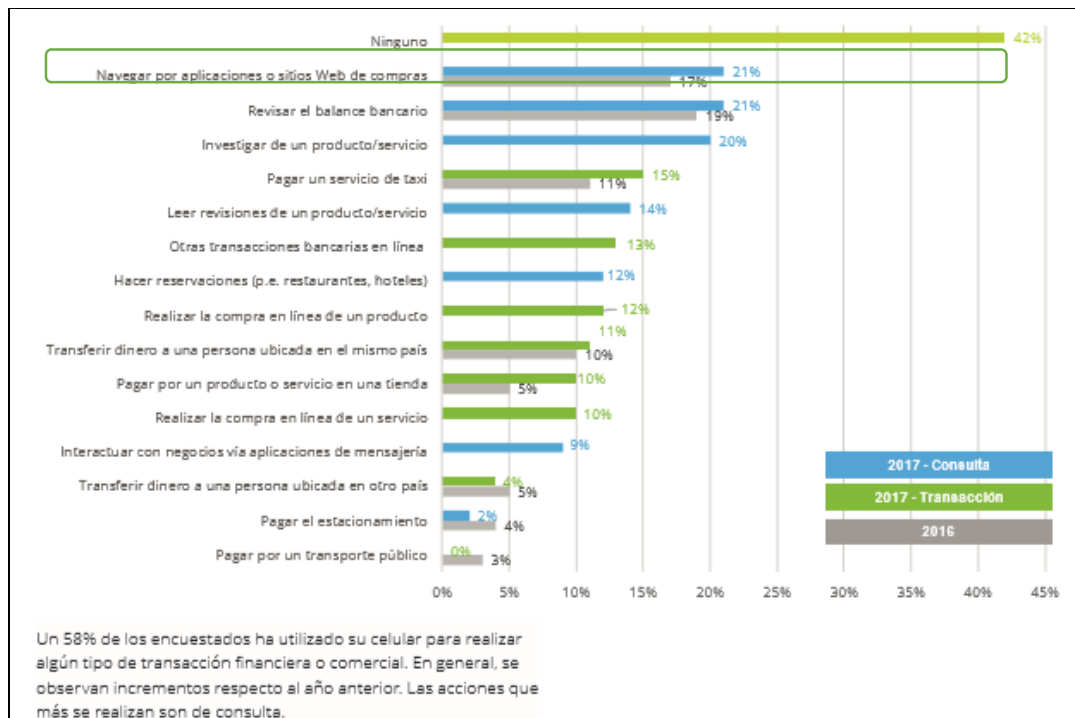


Ilustración 8 Uso del celular para compras por internet (Fuente: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/technology-media-telecommunications/Consumo%20movil%202018.pdf>)

Con los datos aportados por la tabla anterior podemos soportar el constante aumento del uso del internet y/o de aplicaciones en especial para realizar compras por lo cual la propuesta de una aplicación móvil para orientar las compras de los padres de familia podría venir en el momento adecuado.

Estrategias de crecimiento para “BaBy DiReCToRY”

Dado que actualmente existen directorios en el mercado y las compras o consultas para compra vía web están en aumento, con esta propuesta de negocio se propone como componente innovador la especialización de contenido, es decir solo tendrá contenido de productos y servicios para bebe y niños.

❖ **Estrategia de penetración lenta**

Consiste en el lanzamiento del producto con un precio bajo y con un gasto moderado de promoción; ya que se espera por medio del bajo precio estimulará una rápida aceptación del producto.

❖ **Estrategia de Servicio:** dado lo nuevo del producto se intenta mantener y capturar los clientes con altos niveles de servicio.

- ❖ Estrategia de precios: el objetivo es por medio del ofrecimiento de paquetes de suscripción y publicidad poder captar clientes.

3.3.3. Segmentación Objetiva

BaBy DiReCToRY

Segmentación objetiva del proyecto

Producto	Poblacion	% Aceptacion	Mercado Potencial	Consumo Medio	# Competidores	Demanda Potencial	Ventas Anuales	%Participacion Mercado
Descargas aplicación Movil Baby Directory	31.502	40%	12.601	60	5	151.210	350.000.000	100%

Ilustración 9 Segmentación Objetiva (Fuente: Elaboración propia)

El cuadro anexo se construye con información del mercado de usuarios (padres de familia) que serán el consumidor final de la aplicación propuesta.

Producto: entendido como el numero descargas que realicen los usuarios.

Población: nacimientos de acuerdo con el mercado objetivo definido.

Aceptación: Interés de las personas por el producto ofrecido.

Mercado Potencial: Población * % Aceptación

Consumo medio: De acuerdo con los datos de la encuesta el número de veces que la persona consume el producto (consultas en la aplicación)

Número de Competidores: se colocan el dato de competidores indirectos analizaos.

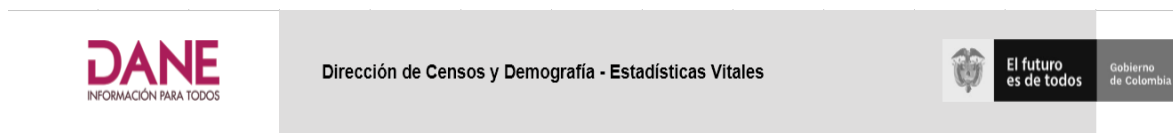
Ventas Anuales: Dato estimado calculado del promedio de las ventas de dos establecimientos de dicho segmento (servicio de niñeras y gym baby).

***Participación Objetiva:** Dato Calculado, que, dada la naturaleza de los datos de las ventas, no es tenido en cuenta.

3.3.4. Tamaño del Mercado

Dada la naturaleza del **proyecto**, para hacer una aproximación a la demanda potencial que permita ver la viabilidad del proyecto se revisó la tasa de natalidad y su proyección para los próximos años, si bien son un poco más reducidas en los últimos años, siguen siendo altas e igualmente se proyectan así hasta el 2020 por el DANE

El nicho de Mercado al cual estaría dirigida esta aplicación es población entre 20 y 40 años, que según los últimos estudios son también los mayores usuarios de APPs en el mundo y también la edad en la que las personas se convierten en padres, según el DANE



Estadísticas vitales de nacimientos y defunciones

Grupo de edad de la madre	Total	Total		
		Hombres	Mujeres	Indeterminado
TOTAL NACIONAL	162.928	83.510	79.399	19
De 10-14 Años	1.310	696	614	0
De 15-19 Años	30.625	15.580	15.040	5
De 20-24 Años	46.729	24.122	22.603	4
De 25-29 Años	39.609	20.239	19.366	4
De 30-34 Años	26.373	13.510	12.860	3
De 35-39 Años	14.385	7.364	7.018	3
De 40-44 Años	3.635	1.865	1.770	0
De 45-49 Años	231	119	112	0
De 50-54 Años	31	15	16	0
Sin información	0	0	0	0

Ilustración 10 Estadística nacimientos Fuente (DANE Estadísticas Vitales)

Por nivel educativo de la madre podríamos decir que la madre podríamos concluir que los nacimientos coinciden que están concentrados en educación media, técnica, profesional donde podríamos decir que son mayores usuarios de smartphones y a su vez de APPs

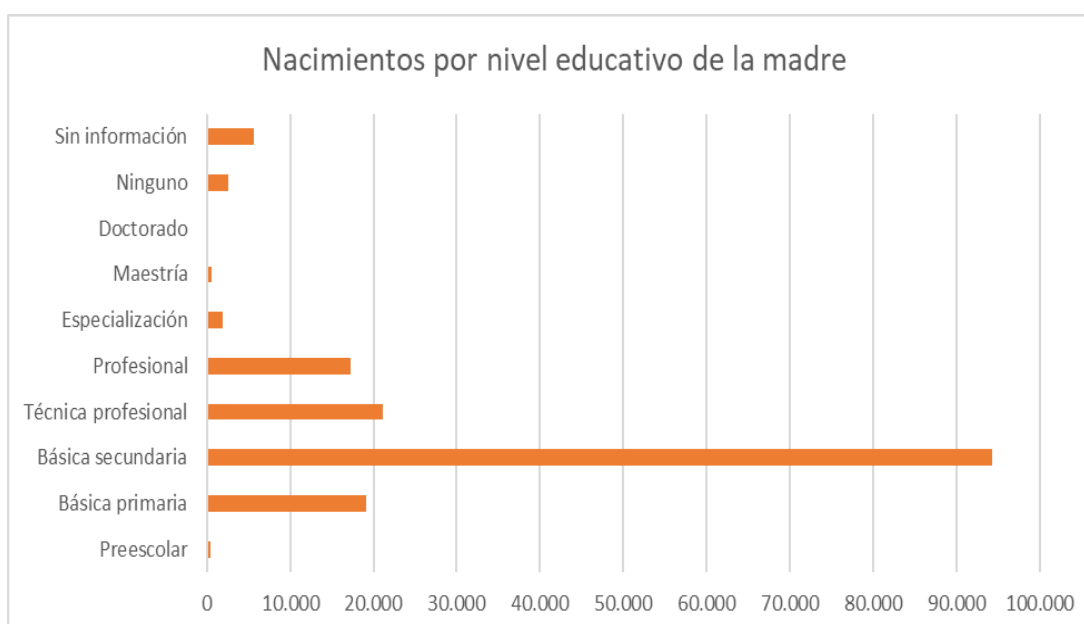


Ilustración 11 Nacimientos por Nivel Educativo de la Madre (Fuente: Elaboración propia)

Dada la naturaleza del proyecto, para hacer una aproximación a la demanda potencial que permita ver la viabilidad del proyecto se revisó la tasa de natalidad y su proyección para los próximos años, si bien son un poco más reducidas en los últimos años, siguen siendo altas e igualmente se proyectan así hasta el 2020 por el DANE

Departamento	TASA BRUTA DE NATALIDAD (por mil)						
	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Antioquia	26,51	24,76	21,84	19,33	17,75	17,09	16,44
Atlántico	28,24	25,29	23,25	21,74	19,65	18,28	17,20
Bogotá, D. C.	25,66	23,69	20,96	18,30	16,74	15,87	15,09
Bolívar	31,56	29,64	27,34	24,52	22,45	21,08	20,19
Boyacá	27,16	25,89	24,16	22,04	19,60	17,83	16,88
Caldas	27,54	23,35	20,42	18,63	17,56	16,61	15,68
Caquetá	36,66	34,60	31,63	29,04	26,28	24,61	23,37
Cauca	31,34	29,93	27,33	23,62	21,25	20,65	20,18
Cesar	35,32	33,16	30,33	27,39	24,79	23,04	21,73
Córdoba	32,47	32,20	28,01	25,83	24,14	22,84	21,54
Cundinamarca	29,72	27,80	24,57	21,62	19,44	18,77	18,06
Chocó	44,04	39,78	35,66	33,10	31,28	29,27	27,12
Huila	30,56	30,66	28,20	24,61	22,29	21,19	20,32
La Guajira	36,96	33,89	32,21	31,87	31,19	29,35	26,82
Magdalena	30,94	29,48	28,75	26,79	24,71	23,24	22,16
Meta	31,63	28,82	25,56	23,76	22,07	20,81	19,61
Nariño	31,43	28,32	26,43	23,78	21,59	20,23	19,40
Norte de Santander	29,06	27,29	26,41	22,98	20,68	19,55	18,96
Quindío	24,92	24,67	20,75	18,40	17,26	16,71	16,04
Risaralda	25,82	24,68	21,07	18,52	17,21	16,47	15,74
Santander	27,18	25,20	22,43	19,40	17,74	16,85	16,03
Sucre	31,81	30,68	27,02	23,92	21,97	21,03	20,21
Tolima	27,06	25,72	23,66	21,79	19,52	18,61	17,85
Valle del Cauca	26,41	23,85	21,02	18,50	17,04	16,44	15,82
Arauca	39,72	37,54	34,19	32,92	29,97	27,86	25,72
Casanare	35,41	33,90	30,05	26,30	23,32	22,07	21,07
Putumayo	36,09	36,23	33,37	29,65	26,37	24,75	23,82
San Andrés, Providencia	29,54	26,05	22,63	19,83	18,17	17,44	16,81
Grupo Amazonia ¹	43,80	40,36	36,04	32,50	30,41	29,14	27,86
Nacional	28,80	26,86	24,20	21,66	19,86	18,88	18,03

Ilustración 12 Nacimientos por Ciudad (Fuente: DANE estadísticas Vitales)

De acuerdo con los factores anteriores o segmentación de público objetivo de acuerdo para esta idea de negocio se realiza el siguiente cálculo para estimar las descargas, se toma el total de Nacimientos a 2020 reportados por el DANE cuyos padres estén entre 20 y 40 años con formación educativa técnica o superior a esta y que habiten en ciudades principales, obteniendo así un total de 31.502 nacimientos, de estos se estima que el 5% descargue la aplicación es decir 1575 descargas en el primer año.

En cuanto a la suscripción de comercios se hace la siguiente estimación de acuerdo a revisión vía estimaciones realizadas por visitas a los comercios del mercado objetivo

3.3.5. Participación en el Mercado

En la actualidad dado que no existe una aplicación de las mismas características se estima que participación en el mercado sería exclusiva para BaBy DiReCToRY

3.3.6. Demanda Potencial

Con base en el análisis anterior se fija público que se atendería con la aplicación así:

Segmentación de clientes anunciantes: Comercios de productos y servicios para bebés y niños que estén dirigidos a público de estratos socioeconómico alto y medio alto, ubicados en ciudades principales dado que en esta población es donde se ubican mayormente el tipo de anunciantes que se enfocaría la APP.

Ubicación:

Etapas 1: Bogotá y Cundinamarca

Etapas 2: Medellín, Cali, Barranquilla

Tipo de Comercios: Comercios dirigidos principalmente a públicos de estratos 4 en adelante, a continuación, se mencionan algunos

Centros de Estimulación

Peluquerías

Gym Baby

Organización de fiestas infantiles

Servicios de Niñeras

Servicios de enfermeras

Jardines Infantiles

Restaurantes familiares

Eventos especiales

Instructores de clases privadas

Centros de vacunación a domicilio.

Centros de Matronatación, Yoga Baby entre otros.

3.4. Análisis de la Oferta y la competencia:

Teniendo en cuenta que la APP directorio para padres es un producto innovador, no se cuenta con competidores directos por lo cual se concluye que la competencia es imperfecta para realizar un análisis más determinante, por lo anterior se hace una revisión de los competidores o participantes indirectos.

3.4.1. Análisis de Precios:

como no existe en el mercado aplicaciones de las mismas características, se realiza la siguiente estrategia el manejo de los precios:

Precio penetración: la estrategia de precios definido para el proyecto es Precio de Penetración, el objetivo es lograr posicionar la aplicación manejando precios atractivos, dando descuentos para conseguir tener como cliente comercios reconocidos y manejar descuentos por publicidad, hasta lograr reconocimiento y tener una cantidad de suscriptores aceptables y posteriormente usar la **estrategia de paridad** pasando a precios promedio en el mercado por medio de suscripciones anuales con pagos mensuales, para los comercios que se anuncien en la APP y así mismo ofrecer paquetes de publicidad para así lograr aumentar los ingresos generados.

3.4.2. Clientes

La propuesta de negocio está dirigida a dos tipos de clientes, los usuarios y los clientes directos.

- ❖ **Usuarios:** padres de bebés y niños menores de 5 años ubicados en ciudades principales, con edad promedio entre 30 y 45 años de estratos socioeconómicos medio alto y alto. El objetivo es atender a los padres del segmento medio, medio alto y alto cubriendo la necesidad de información sobre las ofertas del mercado para la futura madre, el bebé y/o el niño, recopilando en un solo sitio toda la información para así convertirse en la mejor guía o directorio para padres.



Ilustración 13 Usuarios Objetivo (Elaboración Propia)

- ❖ Comercios dedicados al segmento específico de productos y servicios dirigidos a bebés y niños ubicados en ciudades principales y cuyo público objetivo sean familias de nivel socioeconómico medio alto y alto.



Ilustración 14 Clientes Objetivo (Fuente: Elaboración Propia)

3.4.3. Análisis de la competencia:

En mercado no hay competidores directos, actualmente este mercado no está siendo atendido con la utilización de APPs o plataformas tecnológicas, por lo anterior el análisis se realizará con los competidores indirectos, como Páginas amarillas, Mercado Libre, Baby Market o las APP propias de los comercios de los cuales se realiza estudio en el siguiente apartado.

3.4.4. Identificación de participantes o competidores principales.

La APP Directorio para padres es un producto completamente innovador ya que en el mercado nacional no existe un competidor que participe con la misma línea de mercado que se pretende abarcar, ahora bien mirando el mercado mundial en Europa más exactamente en España existe un producto parecido que se llama Tienda de Bebes es un directorio de comercios especializados en productos para bebes lo que hace es informar sobre los comercios de productos existentes dando la opción de calificarlos y colocar comentarios, pero no informa sobre servicios que para este mercado existen esto de acuerdo a las diferentes búsquedas realizadas en Google.

Competidores y/o participantes del mercado

- Páginas Amarillas
- Mercado Libre
- BabyMarket
- APPs Propias de los comercios

3.4.5. Análisis Empresas Competidoras

Páginas Amarillas: Es el directorio más completo que existe a nivel nacional, dado que contiene toda la información sobre productos del mercado, adicionalmente goza de buen nombre, reconocimiento y tradición, así como de ser un referente en el mercado en cuanto a guía de información. En sus cambios a avances tiene en su página web secciones de fácil búsqueda o de agrupaciones por un mercado específico, pero no tiene una sección dirigida el mismo mercado que la APP Directorio de Padres pretende abarcar y para un usuario de este nicho de mercado no es ágil la búsqueda en esta herramienta, así como no tiene una guía que facilite la búsqueda por tipo de producto o servicio de acuerdo con lo requerido por un padres de familia, tampoco cuenta con la opción de calificar los comercios anunciantes.

Mercado Libre: Es el sitio de compra online número uno de América Latina, donde las personas pueden ofertar sus productos de forma fácil, si bien es muy reconocida, no es competidor directo dado que su objeto es más la venta de bienes y no ser un directorio de productos y servicios.

Baby Market: Si bien es de los sitios más importantes por los padres de hijos pequeños por la oferta de productos por medio de una APP no se convierte en competidor directo dado que su finalidad es ser una tienda on line no un directorio para padres.

APPs Propias de los Comercios: Muchos de los comercios ya cuentan con APP propias muy completas y con la posibilidad de calificar sus productos claramente son solo para sus productos, es decir ni cuentan con información sobre otros productos, ni permiten que otros comerciantes publiciten ahí, por lo anterior tampoco serían un competidor directo.

3.4.6. Imagen de la competencia ante los clientes

Al no existir competidores directos, lo que los padres hoy perciben es falta de información. Según análisis realizado por Babycenter portal internacional especializado en contenidos de crianza. Lo revisado con padres explicaron que, cuando encuentran contenido, suelen sentirse desilusionados con la experiencia del usuario en los dispositivos móviles. Algunos describieron que se cambiaban a la computadora de escritorio solamente por este motivo. "Algunos sitios no están optimizados para dispositivos móviles y hay muchos detalles, por lo que es difícil leer", relata Duncan. "Hay mucha información demasiado pequeña en esos blogs de comparaciones y sitios de fabricantes".

Por lo anterior los padres están recurriendo a buscar información de productos y servicios en su círculo cercano o simplemente acudiendo a los comercios que van conociendo en las zonas frecuentadas, o buscando en sitios no especializados como los competidores relacionados los cuales o no tienen toda la información para este mercado o no presenta la información segmentada de acuerdo con las necesidades de los padres.

3.4.7. Segmento al cual está dirigida la competencia.

La competencia está enfocada al público en general no existe una segmentación o especialización para el mercado de productos o servicios dirigidos a padres de bebés o niños pequeños.

Y hoy las necesidades del mercado en especial de los padres Mileniuns que son foco del mercado para Baby Directory exigen que los productos tengan mayor calidad y orientación de acuerdo con sus necesidades según Forbes dinámica de "experiencias" es lo que promueve la constante "personalización" de productos. Ahora más que nunca, las compañías y los consumidores están interrelacionados

orientación y ayuda ofreciendo productos que los asesoren y ayuden en su nuevo rol. “De hecho, casi 6 de cada 10 padres millennials en Argentina, Chile, Colombia, México y Perú aseguran que YouTube les ha ayudado a aprender cómo se hace algo nuevo o a adquirir nuevas habilidades. Por lo tanto, no sorprende que los padres de esta generación acudan a YouTube para resolver dudas sobre la crianza de sus hijos.” Thinkwithgoogle (2017)

3.4.8. Posición de mi P/S frente a la competencia.

La APP Directorio para padres al ser un producto enfocado en un mercado específico y siendo un producto no existente en el mercado local, su posición frente a la competencia es totalmente favorable.

El gran objetivo de generar esta innovación es crear una ventaja competitiva, para que los clientes puedan percibir la oportunidad de un producto o servicio totalmente nuevo que permita satisfacer a ese mercado que otros productos similares han descuidado u olvidado en el camino, ahí es donde la innovación APP Directorio para padres, se convierte en ventaja competitiva.

Estrategia Competitiva: La herramienta “Directorio para Padres” por tratarse de una APP nueva en cuanto al nivel de especialización, dado que está enfocada únicamente en los Productos y servicios dirigidos a futuros padres y padres de niños en sus primeros años, por lo cual actualmente no hay competidores directos.

Ámbito Competitivo: Sector Reducido, dado que esta aplicación está dirigida a un sector reducido del mercado.

El factor competitivo o el diferencial para el segmento de clientes al que está enfocada la aplicación, es la Especialización en los productos que se publicitaran en la herramienta, así como el Nivel de servicio.

3.4.9. Investigación de Mercados.

Con el fin de conocer la opinión, necesidades y requerimientos del segmento seleccionado se realizaron dos encuestas como parte de la investigación de mercados, la primera dirigida a los

padres de familia y mercado objetivo como usuarios de la aplicación y la segunda dirigida a los comercios de este segmento de mercado a los cuales se les ofrecería la suscripción.

3.4.9.1. Encuesta posibles Consumidores

❖ Muestreo para población

Realizando un cálculo de muestreo con un 95% de confianza y asumiendo un error de un 5%, se emplea la siguiente

fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n Muestra a calcular para conocer cuántas encuestas hay que realizar

N Población objeto (*es el mercado potencial calculado en la segmentación objetiva realizada para el proyecto tomando como base cifras de nacimientos reportados por el DANE y segmentando*)

p Probabilidad de éxito (0,75)

q Probabilidad de fracaso (0,25)

z Área normal bajo la curva, para un índice de confianza del 95% equivale al 1,96

e Error de estimación

CALCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA

Parametro	Insertar Valor
N	12.601
Z	0,674
P	75,00%
Q	25,00%
e	5,00%

Tamaño de muestra

"n" =

33,98

Datos Técnicos

Realizada a padres de Familia del Norte y Noroccidente de Bogotá

Padres de familia de estratos 4, 5 y 6.

Efectuada en sitios de constante visita de padres de familia.

❖ Encuesta

1. ¿Entre qué rango esta comprendido su edad?	
Menor de 18 años	<input type="text"/>
18- 25 años	<input type="text"/>
25-35 años	<input type="text"/>
35-45 años	<input type="text"/>
Más de 45 años	<input type="text"/>
2. ¿Cuántos hijos tiene?	
1	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
mas de 3	<input type="text"/>
3. ¿Entre que rango(s) esta comprendido la edad de su(s) hijo(s) ?	
0-6 meses	<input type="text"/>
7-12 meses	<input type="text"/>
12-18 meses	<input type="text"/>
18-24 meses	<input type="text"/>
3- 6 años	<input type="text"/>
7- 10 años	<input type="text"/>
Más de 10 años	<input type="text"/>
4. ¿ Con qué frecuencia compra productos para sus hijo (s) ?	
Una vez por semana	<input type="text"/>
Una vez por mes	<input type="text"/>
Cada 3 meses	<input type="text"/>
Cada 6 meses	<input type="text"/>
Una vez al año	<input type="text"/>
5. ¿En qué tipo de negocio realiza compras para sus hijos?	
Tiendas Físicas	<input type="text"/>
Tiendas virtuales	<input type="text"/>
Páginas Web	<input type="text"/>
Ferías	<input type="text"/>
Tiendas por Departamento	<input type="text"/>
6. ¿Cómo busca información sobre la oferta de productos para sus hijos?	
Internet	<input type="text"/>
Pregunta a sus conocidos	<input type="text"/>
buscando en centros comerciales	<input type="text"/>
Redes sociales	<input type="text"/>
7. ¿Qué tanto siente que conoce sobre la oferta de productos y servicios que necesitan sus hijos?	
Muy poco	<input type="text"/>
Poco	<input type="text"/>
Lo suficiente	<input type="text"/>
Mucho	<input type="text"/>
8. ¿ Cada cuanto consulta información sobre productos o servicios para sus hijos ?	
Una vez por mes	<input type="text"/>
dos veces por semana	<input type="text"/>
una vez por mes	<input type="text"/>
una vez cada tres meses	<input type="text"/>
9. Sobre que tipo de establecimientos le gustaría tener mas información	
Servicios personalizados (niñeras, enfermeras, Clases priv)	<input type="text"/>
Venta de ropa o accesorios	<input type="text"/>
Lugares de división o eventos	<input type="text"/>
Jardines infantiles	<input type="text"/>
Servicios médicos	<input type="text"/>
Restaurantes familiares	<input type="text"/>
Librerías Infantiles	<input type="text"/>
10. Le interesaría tener una APP donde consultar toda la información de prod y servicios para sus hijos.	
No me interesa	<input type="text"/>
Indiferente	<input type="text"/>
Si me interesaría	<input type="text"/>

Ilustración 15 Formato Encuesta (Fuente: Elaboración propia)

❖ Resultados obtenidos

1. ¿Entre qué rango está comprendido su edad?

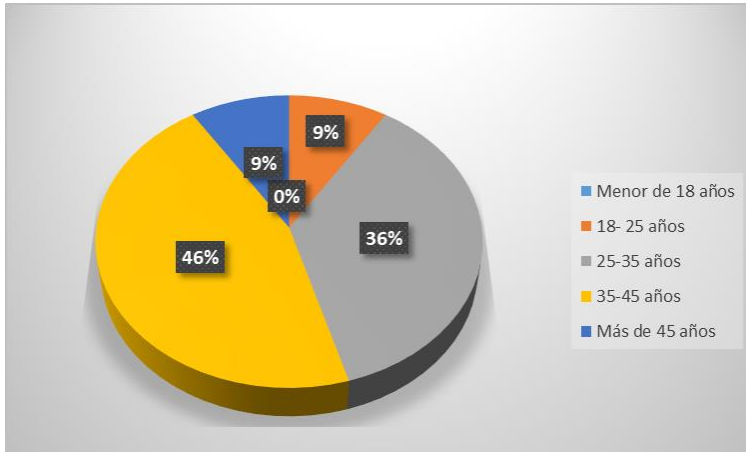


Ilustración 16 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

El resultado es el esperado puesto que es la edad en que las personas con un nivel educativo medio y alto al cual estaría dirigido el producto se convierten en padres.

2. ¿Cuántos hijos tiene?

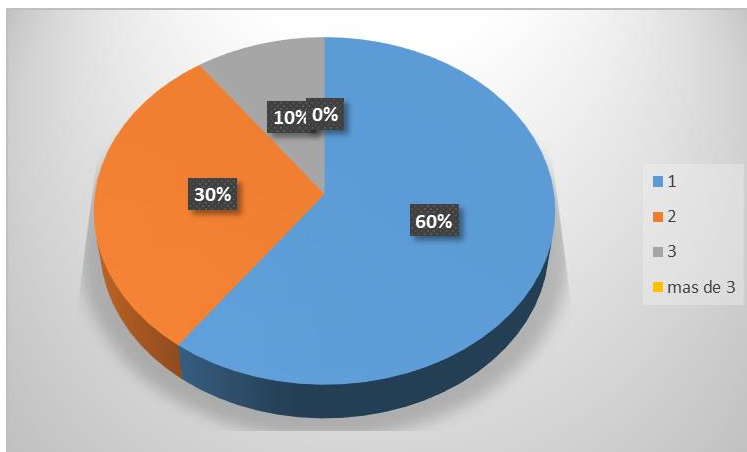


Ilustración 17 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

Entre el segmento encuestado, la mayoría de personas solo tienen un hijo, podrían ser también las personas que más busquen información o asesoría dado su nivel de experiencia.

3. ¿Entre que rango(s) está comprendido la edad de su(s) hijo(s) ?

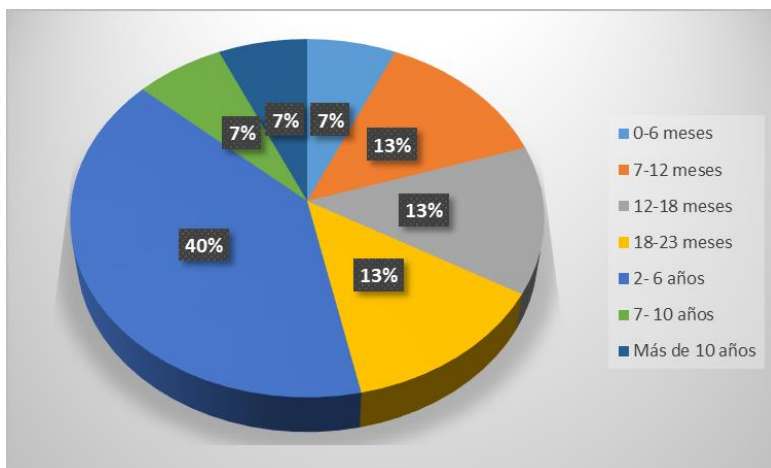


Ilustración 18 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

*Pregunta con más de una respuesta.

La mayor participación es de padres de hijos pequeños, el resultado es dado un poco por la segmentación de edades de los encuestados.

4. ¿Con qué frecuencia compra productos para sus hijo (s)?

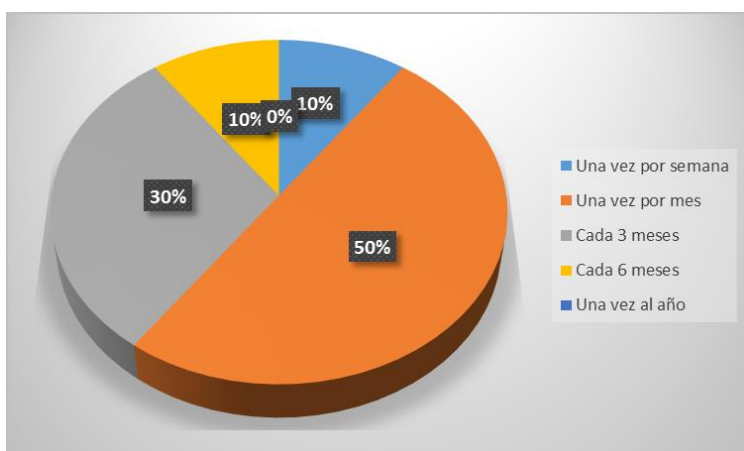


Ilustración 19 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

Claramente los padres de familia acuden con frecuencia a adquirir productos o servicios para sus hijos,

5. ¿En qué tipo de negocio realiza compras para sus hijos?

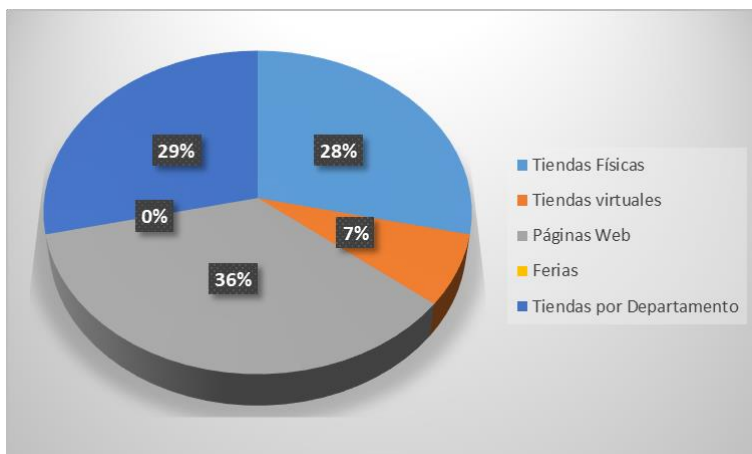


Ilustración 20 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

*Pregunta con más de una respuesta.

Si bien los resultados están divididos homogéneamente se ve reflejado la tendencia del uso de internet para las compras.

6. ¿Cómo busca información sobre la oferta de productos para sus hijos?

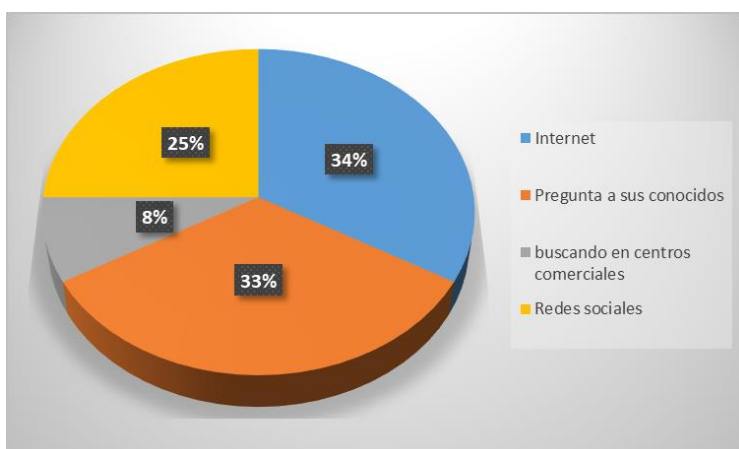


Ilustración 21 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

*Pregunta con más de una respuesta.

Las respuestas presentan participaciones muy parecido en el método tradicional y la búsqueda por internet, lo que es una oportunidad para la propuesta de negocio dado que hay mercado que ganar.

7. ¿Qué tanto siente que conoce sobre la oferta de productos y servicios que necesitan sus hijos?

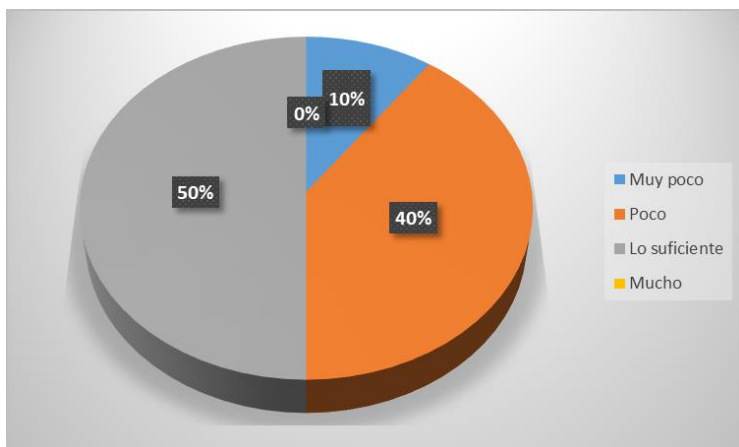


Ilustración 22 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

Con los resultados obtenidos podríamos concluir que hay personas que necesitan información y esta es una de las necesidades que busca cubrir la propuesta de negocio.

Claramente el rubro de los niños es uno de los más altos en el presupuesto de las familias por esto también es un mercado atractivo para cualquier negocio.

8. ¿Cada cuánto consulta información sobre productos o servicios para sus hijos?

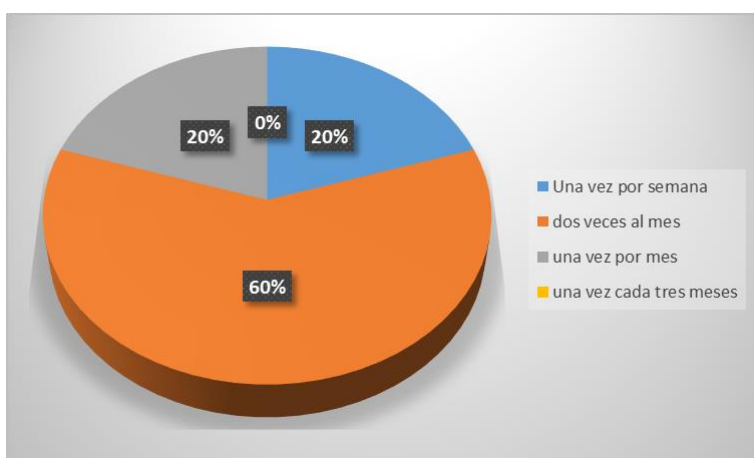


Ilustración 23 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

La respuesta va en línea con la anterior claramente este es un mercado dinámico en las familias por eso la constata búsqueda de datos sobre los productos que desean adquirir.

9. Sobre qué tipo de establecimientos les gustaría tener más información.

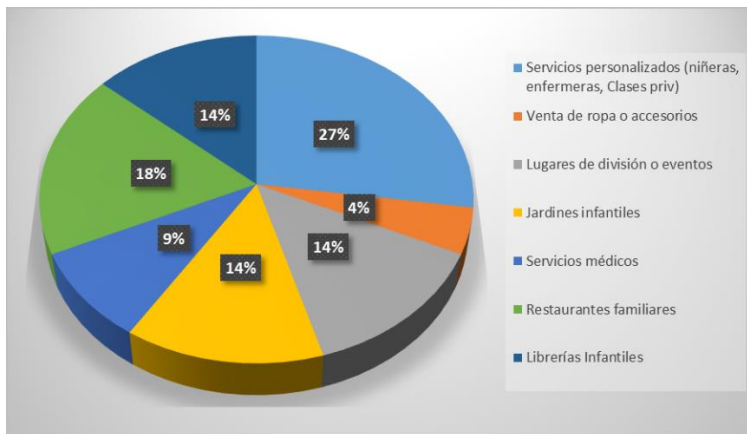
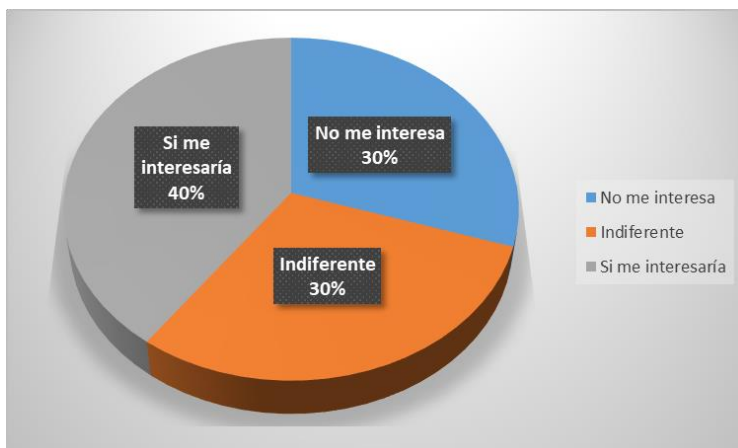


Ilustración 24 Resultados encuesta (Fuente: Elaboración propia)

*Pregunta con más de una respuesta.

Con estos datos se busca conocer dónde está el interés de las personas en cuanto a las necesidades de información.

10. Le interesaría tener una APP donde consultar toda la información de productos y servicios para sus hijos.



Esta pregunta mide la intención o interés de las personas en una fuente de información para conocer la oferta de productos o servicios para sus hijos, basados en los resultados podríamos concluir que existe un interés importante y una parte de la población que podría interesarse.

3.4.9.2. Encuesta posibles Suscriptores

❖ Muestreo Población

Realizando un cálculo de muestreo con un 95% de confianza y asumiendo un error de un 5%, se emplea la siguiente

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

fórmula:

Donde:

n Muestra a calcular para conocer cuántas encuestas hay que realizar

N Población objeto (es el mercado potencial tomando como base la estimación censal de comercios de este nicho en la localidad d Usaquen)

p Probabilidad de éxito (0,75)

q Probabilidad de fracaso (0,25)

z Área normal bajo la curva, para un índice de confianza del 95% equivale al 1,96

e Error de estimación

Parametro	Insertar Valor
N	300
Z	0,674
P	75,00%
Q	25,00%
e	10,00%

Tamaño de muestra

"n" =

8,31

Datos Técnicos

Realizada en establecimientos de comercio de diferentes tamaños diferentes ubicados al norte de Bogotá.

Los establecimientos encuestados son prestadores de servicio y comerciantes de diferentes tipos de productos dirigidos al segmento específico.

❖ Encuesta

1. Cree que su negocio necesita mayor publicidad
Si
No

2. Estaría usted interesado en suscribirse a una APP para anunciar su negocio
Si
No

3. Que medios utiliza actualmente para dar a conocer su negocio
a. Ninguno
b. Redes Sociales
c. pendón de promociones
d. publicidad en círculos de padres

4. Cuanto estaría dispuesto a pagar anualmente por publicidad en una APP
a. Nada, no invertiría en esto
b. Máximo 200
c. Entre 200 y 400
c. entre 400 y 500

5. Que lo haría decidirse a suscribirse a una APP para publicitar su negocio.
a. Bajos precios
b. Que fuera reconocida entre los consumidores
c. que negocios reconocidos la estén utilizando

Ilustración 25 Formato Encuesta (Elaboración propia)

Análisis de Resultados

1. Cree que su negocio necesita mayor publicidad

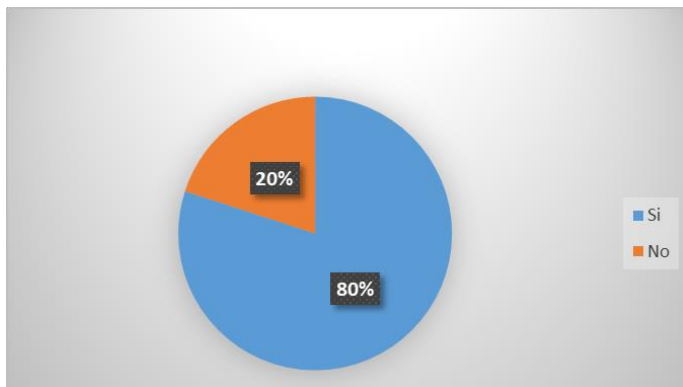


Ilustración 26 Resultados Encuesta (Elaboración propia)

El resultado obtenido permite concluir que hay oportunidad para la aplicación que se plantea en esta idea de negocio.

2. Estaría usted interesado en suscribirse a una APP para anunciar su negocio

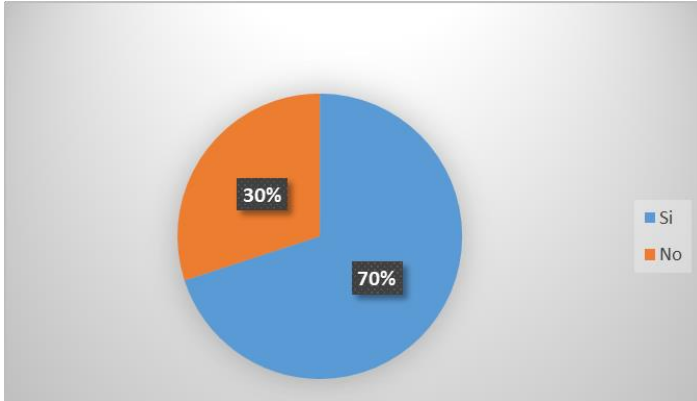


Ilustración 27 Resultados Encuesta (Elaboración propia)

Es claro que puede generarse el interés en la Aplicación para ofrecer los servicios de promoción.

3. Que medios utiliza actualmente para dar a conocer su negocio

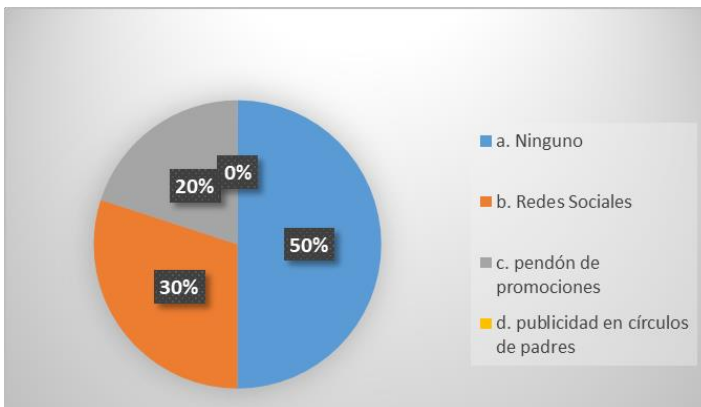


Ilustración 28 Resultados Encuesta (Elaboración propia)

Actualmente no hay un esquema de publicidad y la utilización de redes sociales se observó en los establecimientos de mayor tamaño los pequeños comerciantes normalmente no se dan a conocer utilizando medios publicitarios.

4. Cuanto estaría dispuesto a pagar anualmente por publicidad en una APP

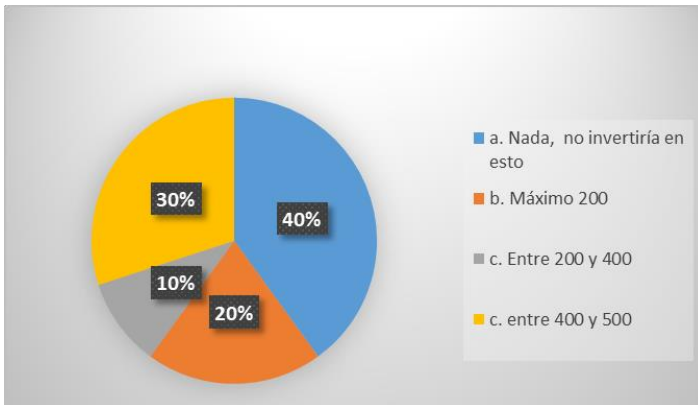


Ilustración 29 Resultados Encuesta (Elaboración propia)

Dado que las personas no conocen o desconfían de los beneficios se evidencia que no es mucho lo que están acostumbrados a invertir en publicidad.

5. Que lo haría decidirse a suscribirse a una APP para publicitar su negocio.

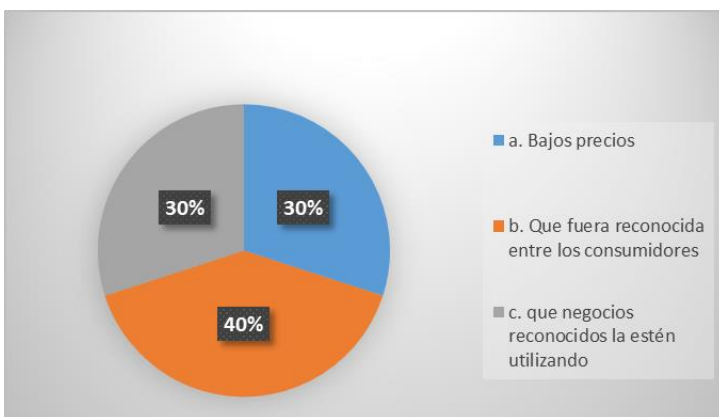


Ilustración 30 Resultados Encuesta (Elaboración propia)

Es claro que hasta no tener un reconocimiento se hace más difícil lograr la venta de las suscripciones.

3.4.10. Análisis de Costos

El siguiente cuadro detalla el total de los costos que generaría la aplicación, es importante tener en cuenta que en el primer año se están cargando los costos de la construcción o desarrollo de la aplicación, a partir del segundo año para ese rubro se incluyen costos estimados de mantenimientos

Costos		
Detalle	Año 1	Año 2 en adelante
Papelería	\$ 150.000	\$ 150.000
Servicios Públicos	\$ 1.080.000	\$ 1.080.000
Gastos de Transporte	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
publicidad	\$ 400.800	\$ 400.800
Mantenimientos	\$ 2.160.000	\$ 2.229.120
Arrendamientos	\$ 2.520.000	\$ 2.520.000
Costos Desarrollo Aplicación	\$ 10.300.000	\$ 1.500.000
Total	\$ 18.410.800	\$ 9.679.920

Tabla 1 Detalle Costos (Elaboración Propia)

Los costos son estimados como el total del costo de la aplicación y la suma de los costos indirectos que se generarían obteniendo un costo total de \$18.410.800 para el primer año esto dado el número de unidades a vender da un costo de fabricación de \$184.410.

Con base en el total de los costos se fija como precio de venta para la suscripción (\$400.000) cuatrocientos mil pesos anuales, este precio se manejaría como precio de introducción, desde el segundo año el precio de la suscripción será de quinientos mil pesos (\$500.000).

Así las cosas, para el primer año no se espera recibir utilidad ya que se asume todo el costo de la construcción de la aplicación, desde el segundo año la utilidad de la herramienta se espera este alrededor del 30% de acuerdo con las ventas esperadas.

3.5. Proyecciones de Venta.

❖ Ventas proyectadas

Para la realización del presupuesto se trabajó en un estimado conservador del número suscripciones esperadas basados en la cantidad de establecimientos con servicios para bebés en la ciudad de Bogotá.

Presupuesto de ventas Mensual (unidades) para el Año 1

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
2	3	6	8	10	10	12	7	5	8	17	12	100

Tabla 2 Presupuesto de Ventas unidades año 1 (Fuente: Elaboración propia)

Los datos proyectados en ventas se hacen como un estimado tomando como supuesto la cantidad de establecimientos de esta naturaleza y la aceptación esperada según datos de los encuestados y la variación mensual teniendo en cuenta los meses de estacionalidad en consumo de productos en general aportados por la agencia de marketing InbounG.

Presupuesto de ventas proyectado a 5 años (unidades)

PRESUPUESTO DE VENTAS ANUAL

2020	2021	2022	2023	2024
100	110	121	133	146

Tabla 3 Presupuesto de Ventas proyectado unidades (Fuente: Elaboración Propia)

La proyección anual se calcula como un aumento del 10% en cada periodo.

Presupuesto de ventas Mensual (valor) para el Año 1

Se debe tener en cuenta que dada la estrategia de ventas el precio de venta desde el segundo año es de quinientos mil pesos.

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
700.000	1.050.000	2.100.000	2.800.000	3.500.000	3.500.000	4.200.000	2.450.000	1.750.000	2.800.000	5.950.000	4.200.000	35.000.000

Tabla 4 Presupuesto de Ventas valor año 1 (Fuente: Elaboración propia)

Presupuesto de ventas proyectado a 5 años (valor)

PRESUPUESTO DE VENTAS ANUAL

2020	2021	2022	2023	2024
40.000.000	55.000.000	60.500.000	66.550.000	73.205.000

Tabla 5 Presupuesto de Ventas proyectado valor (Fuente: Elaboración Propia)

4. Estudio Técnico Operacional

Con la realización del presente estudio técnico se pretende analizar técnicamente la viabilidad de la aplicación móvil Baby directory, así como definir cómo será el proceso de producción de

la misma, este estudio también detalla cómo se realizará la prestación del servicio y sus procesos implicados.

4.1. Ficha Técnica

Ficha técnica Aplicación Móvil

BaBy DiReCToRY™



NOMBRE PRODUCTO/SERVICIO	Baby Directory
OBJETIVO	Construir una aplicación móvil que ofrezca al usuario información consolidada de toda la oferta de productos o servicios dirigidos a bebés y niños
CLIENTES EXTERNOS	Usuarios: Padres de familia Clientes: Establecimientos de Comercio
PROCESO	Diseño Aplicación Móvil
DESCRIPCION DEL SERVICIO	Construir una herramienta de fácil interacción, con una clasificación clara y gráfica de los productos o servicios que se ofertan, así como un sencillo menú de administración.
REQUISITOS LEGALES	Registro Cámara de Comercio Licencia y condiciones de uso Privacidad y geolocalización Información y cookies Especificaciones de publicidad
LENGUAJE DE PROGRAMACION	HTML5, JavaScript
PROGRAMA DE PREVIEW	Android e iOS
SOFTWARE DE EDICION Y PROGRAMACION	Android Studio, Xcode
REQUISITOS DE ACCESO	1. Ubicación del usuario 2. Perfil de Google 3. ID de Apple 4. Información de perfil en redes sociales
VELOCIDAD Y ESTABILIDAD	La velocidad de la aplicación dependerá exclusivamente de la capacidad del Smartphone para ejecutar el archivo APK y la conexión a internet, aunque cabe mencionar que algunas funciones no necesitan de conexión a internet ya que son cargadas directamente del APK
PUNTOS DE CONTROL	Las funciones son probadas en diversos entornos de los programas de edición y desarrollo, también se ejecutan pruebas de fluidez, usabilidad y velocidad

Ilustración 31 Ficha técnica construcción aplicación. (Fuente: Elaboración propia)

Ficha técnica Aplicación Móvil

BaBy DiReCToRY™



NOMBRE PRODUCTO/SERVICIO	Baby Directory
OBJETIVO	Ofrecer una aplicación móvil de descarga gratuita con contenidos publicitarios que ofrezca al usuario información consolidada de toda la oferta de productos o servicios dirigidos a bebés y niños, así como ser una plataforma que impulse el comercio de este segmento del mercado
CLIENTES EXTERNOS	Usuarios: Padres de familia Clientes: Establecimientos de Comercio
PROCESO	Servicio de suscripciones a Baby Directory
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	Ofrecer una herramienta tipo aplicación móvil que sea utilizada por los padres de familia para encontrar en un solo sitio toda la oferta de productos o servicios que requieren para sus hijos así como impulsar y publicitar los establecimientos de esta línea de negocio
REQUISITOS LEGALES	Firma de contrato
FORMA DE PAGO	Suscripción anual de pago mensual
SERVICIO Y CONTACTO	Se ofrece el servicio de un asesor comercial que maneja la relación directa con el establecimiento y siempre contará con líneas de atención directa con la administración.

Ilustración 32 Ficha técnica servicio de suscripciones (Fuente: elaboración propia)

4.2. Análisis de Procesos de Producción

El siguiente diagrama detalla el proceso de desarrollo o elaboración de la aplicación móvil

RECURSO HUMANO	TIEMPO EN DIAS	OPER	TRANS	INSP	DEMORA	ALMAC	ACTUAL PROPUESTO DESCRIPCION	
Desarrollador técnico	2	●	➔	■	➔	▼	Análisis de Requerimiento	■
Desarrollador técnico	2	●	➔	■	➔	▼	Definición de Tiempos	■
Desarrollador técnico	56	●	➔	■	➔	▼	Diseño y desarrollo	■
Analista QA	12	●	➔	■	➔	▼	Pruebas unitarias (pruebas de control de calidad previo a la entrega)	■
Analista QA/Administrador	12	●	➔	■	➔	▼	Pruebas funcionales (emulación y simulación)	■
Desarrollador técnico	4	●	➔	■	➔	▼	Construcción de manuales, capacitación y entrega	■

Ilustración 33 Diagrama de proceso construcción de aplicación (Fuente: Elaboración propia)

Con el diagrama anterior se explica el proceso de desarrollo de la aplicación que también podría leerse como la carga gantt de la construcción de la herramienta ya que se relacionan las tareas de construcción y los tiempos de la misma.

Análisis de Requerimiento: Este paso es el tiempo que se toma el desarrollador en entender la solicitud o requerimiento, así como las reuniones para mejor entendimiento del proceso.

Definición de Tiempos: Aquí es cuando el ingeniero analiza e informa el tiempo que tomará construir la APP

Diseño y Desarrollo: tiempo de construcción o elaboración de la herramienta.

Pruebas Unitarias: prueba de el correcto funcionamiento de la aplicación

Pruebas Funcionales: Pruebas conjuntas con el administrador de la aplicación donde se valida en funcionamiento a nivel de usuario.

Construcción de Manuales: entrega de documentación para el uso de los administradores o manejadores funcionales de la herramienta.

Diagrama de proceso venta de suscripciones

RECURSO HUMANO	TIEMPO EN MINUTOS	OPER	TRANS	INSP	DEMORA	ALMAC	ACTUAL PROPUESTO DESCRIPCION	
Administrador	30	●	➔	■	➔	▼	Entrega listado de cliente potenciales	■
Agente de Ventas	60	●	➔	■	➔	▼	Visita clientes y ofrece productos	■
Agente de Ventas	60	●	➔	■	➔	▼	cierra acuerdo firma contrato	■
Administrador	20	●	➔	■	➔	▼	ingresa información en APP	■
Agente de Ventas	30	●	➔	■	➔	▼	Presenta información y mantiene acompañamiento al cliente	■

Ilustración 34 Diagrama Proceso de Venta. (Fuente: Elaboración propia)

El diagrama anexo describe el proceso de venta de las suscripciones y los tiempos estimados de cada paso o tarea.

Entrega de Listados clientes Potenciales: Basado en el estudio de clientes, se entregará listado de los clientes a visitar para optimizar tiempos y aumentar la eficiencia de la oferta

Visita a clientes: Momento de presentación del producto

Cierra acuerdo, firma contrato: Formalización de la suscripción

Ingreso suscripción en la APP: Ingreso en el panel de administrador y colocar la publicación del cliente de acuerdo con las especificaciones requeridas y ofrecidas.

Presentación Información: revisión conjunta con el cliente o suscriptor de la forma como quedara su anuncio en la APP.

4.3. Plan de Producción

Dada la naturaleza del proyecto, el plan de producción consiste en la construcción de una aplicación móvil de acceso para Android y IOS con descarga gratuita, dicho desarrollo se realiza una única vez y el servicio consiste en la venta de suscripciones a los comercios de esta línea de negocio, la suscripción consiste en la publicación de información sobre el establecimiento y sus productos o servicios ofrecidos, una breve descripción y su ubicación, La capacidad productiva de aplicación móvil Baby Directory es bastante amplia ya que puede recibir más de dos mil veces las ventas proyectadas esto debido al servidor utilizado.

❖ Proceso Productivo - Comercial



Ilustración 35 Proceso Comercial (Fuente: Elaboración propia)

4.4. Plan de Compras

Por tratarse una aplicación Móvil no se requieren compra de materia prima ni insumos.

Maquinaria y equipo	Equipo de Computo MAC	\$ 8.000.000
	Equipo de Computo Android	\$ 4.000.000
	Escritorio (x2)	\$ 600.000
	Silla (x2)	\$ 300.000
Otros*	Papelería e insumos de oficina	\$ 150.000
	Elementos Publicitarios Impresos	\$ 400.000
Intangibles	Software	\$ 10.300.000
	Arriendo Servidores	\$ 2.520.000
Total		\$ 26.270.000

Tabla 6 Plan de Compras. (Fuente: Elaboración propia)

*Valores de gastos anuales

4.5. Plan de Costos

❖ Estimación de costos desarrollo de aplicación

PLAN DE COSTOS DESARROLLO APLICACIÓN MOVIL BABY DIRECTORY				
Descripción	Mandays	Consumo	Valor unitario	Valor total
Desarrollador tecnico	días	66	\$ 150.000	\$ 9.900.000
Analista QA	días	5	\$ 80.000	\$ 400.000
TOTAL				\$ 10.300.000

Tabla 7 Costos desarrollo aplicación (Fuente: Elaboracion Propia)

Descripción	Cantidad meses	Valor Mensual	Valor total
PAPELERÍA	12	\$ 12.500	\$ 150.000
SERV PUBLICOS	12	\$ 90.000	\$ 1.080.000
GASTOS DE TRANSPORTE	12	\$ 150.000	\$ 1.800.000
PUBLICIDAD	12	\$ 33.400	\$ 400.800
ARRENDAMIENTOS	12	\$ 180.000	\$ 2.160.000
ARRIENDO SERVIDOR	12	\$ 210.000	\$ 2.520.000
TOTAL			\$ 8.110.800

Tabla 8 Costos Indirectos (Fuente: Elaboración propia)

❖ Costo Unitario.

El cálculo del costo unitario se hace teniendo en cuenta como costo directo el valor total del desarrollo de la aplicación y como costos indirectos clasificados como indispensables para el desarrollo de la aplicación, tales como Papelería, Servicios Públicos, Gastos de Transporte, Mantenimientos, Publicidad, Arrendamientos y arriendo servidor dividió en las ventas esperadas.

COSTOS DIRECTOS	2020	2021	2022	2023	2024
Costos Desarrollo Aplicación	\$ 10.300.000				
COSTOS INDIRECTOS					
Papeleria	\$ 150.000	\$ 154.800	\$ 159.599	\$ 164.387	\$ 169.318
Servicios Publicos	\$ 1.080.000	\$ 1.114.560	\$ 1.149.111	\$ 1.183.585	\$ 1.219.092
Gastos de Transporte	\$ 1.800.000	\$ 1.857.600	\$ 1.915.186	\$ 1.972.641	\$ 2.031.820
Publicidad	\$ 400.800	\$ 413.626	\$ 426.448	\$ 439.241	\$ 452.419
Matenimientos	\$ 2.160.000	\$ 2.229.120	\$ 2.298.223	\$ 2.367.169	\$ 2.438.184
Arrendamientos	\$ 2.520.000	\$ 2.600.640	\$ 2.681.260	\$ 2.761.698	\$ 2.844.549
COSTO TOTALES	\$ 18.410.800	\$ 8.370.346	\$ 8.629.826	\$ 8.888.721	\$ 9.155.383
VTAS EN UNIDADES					
	100	110	121	133	146
COSTO UNITARIO	\$ 184.108	\$ 83.703	\$ 86.298	\$ 88.887	\$ 91.554

Tabla 9 Calculo Costo Unitario (Fuente: Elaboración propia)

4.6. Análisis de la Infraestructura

Para la administración de la aplicación móvil en cuanto a infraestructura, lo requerido son dos computadoras de capacidad regular.

Infraestructura Requerida

Maquinaria y equipo	Equipo de Computo MAC	\$ 8.000.000
	Equipo de Computo Android	\$ 4.000.000
	Escritorio (x2)	\$ 600.000
	Silla (x2)	\$ 300.000

Tabla 10 Infraestructura Requerida. (Fuente: Elaboración propia)

❖ Equipo 1- MacBook Air



Ilustración 36 Foto Mac Book Fuente: MAC Center.com

Procesador

Intel Core i5 de doble núcleo y 1,6 GHz, y Turbo Boost de hasta 3,6 GHz con 4 MB de caché L3

Almacenamiento¹

SSD basado en PCIe de 128 GB

SSD basado en PCIe de 256 GB

Memoria

8 GB de memoria integrada LPDDR3 de 2133 MHz

Batería y energía²

Hasta 12 horas de navegación web inalámbrica

Hasta 13 horas de reproducción de películas en iTunes

Hasta 30 días en modo de espera

Batería de polímero de litio integrada de 50,3 Wh

Adaptador de corriente USB-C de 30 W; puerto de carga USB-C

Tamaño y peso

Alto: 0,41 a 1,56 cm Ancho: 30,41 cm Profundidad: 21,24 cm Peso: 1,25 kg³

❖ Equipo 2- Dell Windows



Ilustración 37 Foto portátil Dell Fuente: Dell. Institucional.com

Procesador

Procesador Intel® Core™ i7-8350U (cuatro núcleos, 6 MB de memoria caché, 1.7 GHz, 15 W, vPro)

Sistema operativo

Windows 10 Pro, 64-bit, inglés, francés, español

Pantalla Más Detalles

LCD sin funcionalidad táctil HD de 12,5" (1366 x 768) con micrófono y cámara; capacidad WLAN

Memoria1Más Detalles

DDR4 no ECC (1 x 4 GB) DE 8 GB Y 2400 MHz

Disco duro Más Detalles

M.2 128GB SATA Class 20 Solid State Drive

❖ Escritorios

Escritorio tipo estación de trabajo en L.



Ilustración 38 Escritorio Modular (Fuente Mercado libre.com)

❖ Sillas

Silla Ergonómica tipo ejecutivo.



Ilustración 39 Silla Ergonómica (Fuente: Mercado Libre.com)

5. Estudio Organizacional y Legal

La estructura organizacional muestra la forma como se va gestionar la empresa y la relación jerárquica de la propuesta de negocio.

5.1. Estructura organizacional

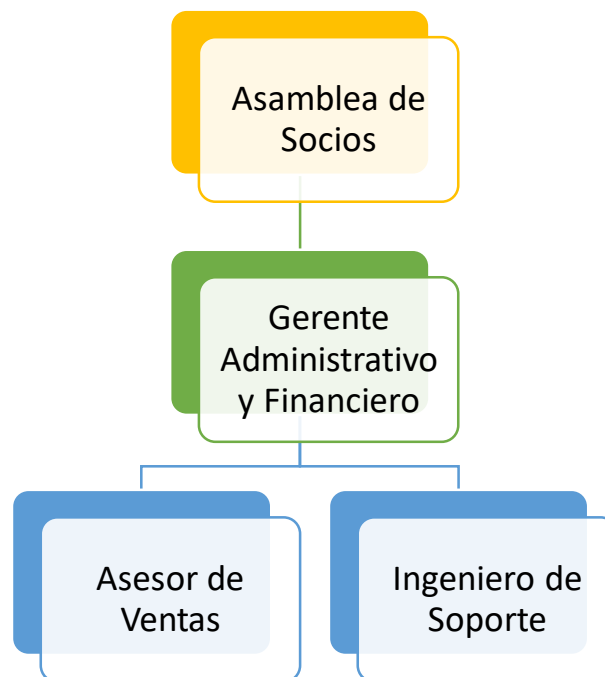


Ilustración 40 Estructura Organizacional (Fuente: Elaboración Propia)

5.2. Análisis de cargos

A continuación, se relacionarán las diferentes competencias, conocimientos, características y comportamientos que deben cumplir cada cargo.

Gerente Administrativo

Cargo	Gerente Administrativo Financiero
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> *Coordinar y administrar el RRHH *Diseñar estrategias y procesos para la optima administración de la compañía *Diseñar, instaurar y controlar las estrategias financieras de la empresa. *Realizar y mantener negociaciones con las entidades financieras y otros proveedores. *Optimizar los recursos económicos y financieros necesarios para conseguir los objetivos planteados. *Analizar, definir y dirigir las inversiones de la empresa.
Formación	<p>Económicas o Administración de Empresas. -Estudios de especialización</p> <ul style="list-style-type: none"> *Conocimientos de contabilidad, matemáticas financieras, legislación comercial y laboral y fiscal, análisis de inversiones.
Experiencia	Mínimo dos años en cargos administrativos similares
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> *Destrezas para la negociación *Flexibilidad mental de criterios *Habilidades para la obtención y análisis de información *Perspectiva estratégica

Tabla 11 Perfil de Cargo Gerente (Fuente: Elaboración Propia)

Asesor Comercial

Área	Ventas
Cargo	Asesor Comercial
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> *Manejo de Office *Informes Comerciales *Elaboración de Reportes *Técnicas de ventas y marketng *Manejo de Brouchure y objetos promocionales
Formación	Tecnólogo p profesional en mercadeo o carreras administrativas con experiencias comprobada
Experiencia	Mínimo seis meses en áreas comerciales o de ventas
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> *Comunicación Asertiva *Orientación al cliente *Relaciones interpersonales *Trabajo en equipo *Orientación al logro

Tabla 12 Tabla 12 Perfil de Cargo Asesor Comercial (Fuente: Elaboración Propia)

Ingeniero Desarrollador

Área	Sistemas y Sopрте
Cargo	Ingeniero Desarrollador
Competencias	Profesional o Tecnólogo Desarrollador de aplicaciones Web
Formación	Ingeniero de Sistemas o carreras afines, Marketing digital
Experiencia	Debe tener algo de experiencia en desarrollo de aplicaciones web, conocimientos y experiencia en PHP, MYSQL, HTML5, CSS, JQUERY y AJAX.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> * Programación de e-commerce. • Desarrollador de apps para tablets y celular. • Manejo de bases de datos relacionales. • Programación en la nube. • Desarrollo de aplicaciones cliente – servidor con especialidad en . NET.

Tabla 13 Tabla 12 Perfil de Cargo Desarrollador (Fuente: Elaboración Propia)

5.3. Costos Administrativos

Los costos de administración y ventas están compuestos por los salarios y la carga prestacional estimada como un 51,8% de la partida salarial

PRESUPUESTO DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
	2020	2021	2022	2023	2024
Asesor de Ventas Medio tiempo	\$ 7.200.000	\$ 11.585.376	\$ 12.280.499	\$ 13.017.328	\$ 13.798.368
administrador WEB	\$ 29.145.600	\$ 29.145.600	\$ 29.145.600	\$ 29.145.600	\$ 29.145.600
TOTAL	\$ 36.347.620	\$ 40.732.997	\$ 41.428.121	\$ 42.164.951	\$ 42.945.992

Tabla 14 Costos Administrativos (Fuente: Elaboración Propia)

5.4. Tipos de Sociedades.

Se presenta un cuadro resumen de las características más relevantes de los diferentes tipos de sociedades vigentes, con dicha información se selecciona el tipo de sociedad a constituir que sería Anónima Simplificada, ya que sus características son las que más convienen para los socios y para el tipo de negocio que se plantea en este proyecto.

Nombre	Núm. de Socios	Responsabilidad	Capital y Decisiones
Colectiva	Min 2	Solidaria e Ilimitada	Todos los socios tienen voto, son importar la participación que tengan en la sociedad.
Limitada	Min 2 Max 25	Limitada hasta el monto de sus aportes	Cuotas de igual valor. Todos los socios tienen voto.
Comandita Simple	Gestores Min 1 Max 25 Comanditarios Min1	Gestores: solidaria e ilimitada. Comanditarios: hasta el monto de sus aportes.	Cuotas de igual valor. Las decisiones las toman los socios. Gestores en igualdad de votos.
Anónima Simplificada	Min 1	Hasta el monto de sus aportes	Cuotas de igual valor Según documento de constitución.
Anónima	Min 5	Hasta el monto de sus aportes	Acciones de igual valor Los votos serán de acuerdo al número de acciones.
Comandita Por acciones	Min 1 Max5	Gestores: solidaria e ilimitada. Comanditarios: hasta el monto de sus aportes.	Las decisiones las toman los socios gestores en igualdad de votos.

Tabla 15 Tipos de Sociedades (Fuente: Elaboración propia)

❖ Modelo Escritura Publica

ART. 1º—Forma. La compañía que por este documento se constituye es una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denominará BABY DIRECTORY. SAS,

regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras: "sociedad por acciones simplificada" o de las iniciales "SAS".

ART. 2º—Objeto social. La sociedad tendrá como objeto principal

Prestar servicios de desarrollo, despliegue y soporte de aplicaciones informáticas integrales, Brindar servicios públicos de información publicitaria, Gestionar y administrar aplicaciones informáticas en centros de datos. Actividades secundarias, derivadas del objeto social. - Las actividades secundarias, derivadas del objeto social, aprobadas para la empresa son: 1) Exportar servicios relativos a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), soluciones informáticas integrales, de manera directa y a través de terceros. 2) Ofrecer servicios de valor agregado asociados a las telecomunicaciones móviles; incluyendo la producción y comercialización de contenidos al servicio del operador de telecomunicaciones autorizado en el territorio nacional.----- ASÍ MISMO, PODRÁ REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD ECONÓMICA LÍCITA TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO.

LA SOCIEDAD PODRÁ LLEVAR A CABO, EN GENERAL, TODAS LAS OPERACIONES, DE CUALQUIER NATURALEZA QUE ELLAS FUEREN, RELACIONADAS CON EL OBJETO MENCIONADO, ASÍ COMO CUALESQUIERA ACTIVIDADES SIMILARES, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS O QUE PERMITAN FACILITAR O DESARROLLAR EL COMERCIO O LA INDUSTRIA DE LA SOCIEDAD.

ART. 3º—Domicilio. El domicilio principal de la sociedad será la ciudad de Bogotá y su dirección para notificaciones judiciales será la Calle 128 7 60, La sociedad podrá crear

sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la asamblea general de accionistas.

ART. 4º—Término de duración. El término de duración será indefinido.

Reglas sobre capital y acciones

ART. 5º—Capital Autorizado. El capital autorizado de la sociedad es de veinte millones dividido en 100 acciones de valor nominal de 20000 pesos cada una.

ART. 6º—Capital Suscrito. El capital suscrito inicial de la sociedad es de veinte millones dividido en 100 acciones ordinarias de valor nominal de 20.000 pesos cada una.

ART. 7º—Capital Pagado. El capital pagado de la sociedad es de 20.000.000 dividido en 100 acciones ordinarias de valor nominal de 20.000 cada una.

Distribuidas así:

Socio María Cristina Camargo.	No de Acciones 100	Capital 20.000.000	Total 100 %
-------------------------------	--------------------	--------------------	-------------

ART. 8º—Derechos que confieren las acciones. En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular les serán transferidos a quien las adquiriere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

ART. 9º—Naturaleza de las acciones. Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Órganos sociales

ART. 10. —Sociedad devenida unipersonal. La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la ley y los estatutos se les confieren a los diversos órganos sociales, incluidas las de representación legal, a menos que designe para el efecto a una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único, deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

ART. 11. —Representación Legal. La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, de deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas no tendrá que estar motivada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad, deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

ART. 12. —Facultades del representante legal. LA SOCIEDAD SERÁ GERENCIADA, ADMINISTRADA Y REPRESENTADA LEGALMENTE ANTE TERCEROS POR EL REPRESENTANTE LEGAL, QUIEN NO TENDRÁ RESTRICCIONES DE CONTRATACIÓN POR RAZÓN DE LA NATURALEZA NI DE LA CUANTÍA DE LOS ACTOS QUE CELEBRE. POR LO TANTO, SE ENTENDERÁ QUE EL REPRESENTANTE LEGAL PODRÁ CELEBRAR O EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS COMPRENDIDOS EN EL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD.

EL REPRESENTANTE LEGAL SE ENTENDERÁ INVESTIDO DE LOS MÁS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCIÓN DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE HUBIEREN RESERVADO LOS ACCIONISTAS. EN LAS RELACIONES FRENTE A TERCEROS, LA SOCIEDAD QUEDARÁ OBLIGADA POR LOS ACTOS Y CONTRATOS CELEBRADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

LE ESTÁ PROHIBIDO AL REPRESENTANTE LEGAL Y A LOS DEMÁS ADMINISTRADORES DE LA SOCIEDAD, POR SÍ O POR INTERPUESTA PERSONA, OBTENER BAJO CUALQUIER FORMA O MODALIDAD JURÍDICA PRÉSTAMOS POR PARTE DE LA SOCIEDAD U OBTENER DE PARTE DE LA SOCIEDAD AVAL, FIANZA O CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTÍA DE SUS OBLIGACIONES PERSONALES.

ART. 13. —Ejercicio social. Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.

ART. 14. —Cuentas anuales. Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de

accionistas los estados financieros de fin de ejercicio, debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2008. En caso de proveerse el cargo de revisor fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

ART. 15. —Reserva Legal. La sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital suscrito, formado con el diez por ciento de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento mencionado, la sociedad no tendrá obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

Disolución y Liquidación

ART. 16. —Disolución. La sociedad se disolverá:

- 1°. Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si los hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro mercantil antes de su expiración;
- 2°. Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;
- 3°. Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;
- 4°. Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;
- 5°. Por orden de autoridad competente, y
- 6°. Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento del capital suscrito.

PAR. 1°.—En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

ART. 17. —Enervamiento de las causales de disolución. Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6° del artículo anterior.

ART. 18. —Liquidación. La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

Durante el período de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

Firmas de los accionistas

.....

5.5. Permisos, Licencias

Para la constitución de la sociedad definida se trabajarán los siguientes pasos.

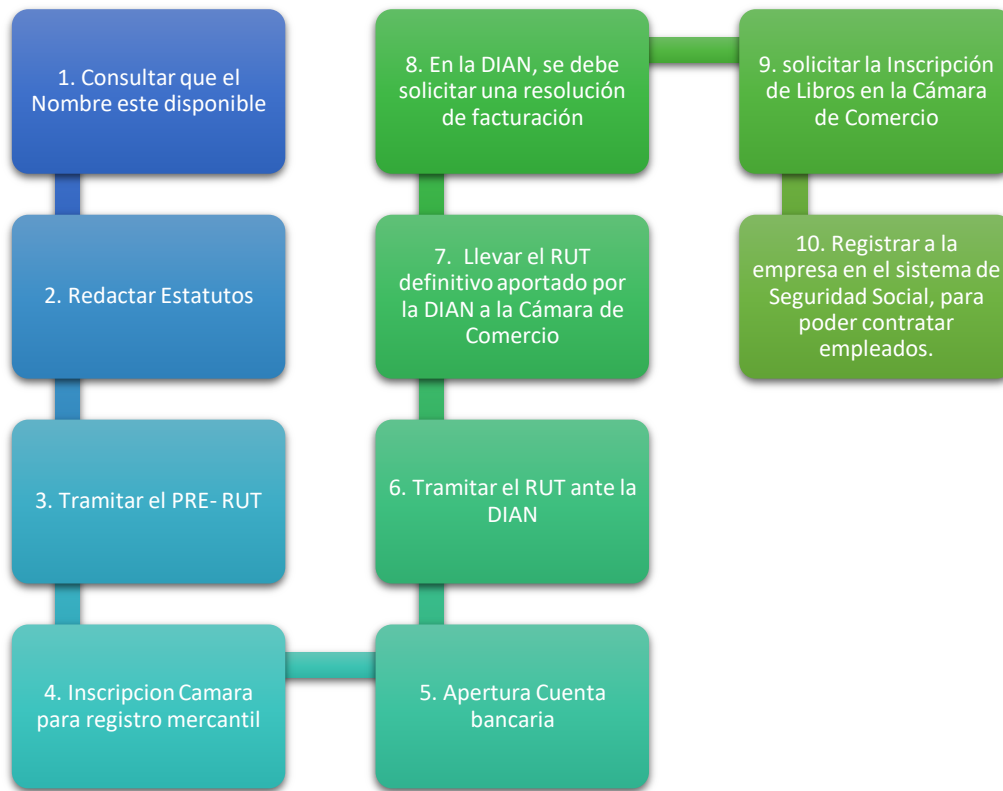


Ilustración 41 Creación de la empresa (Fuente: Elaboración Propia)

El diagrama anexo explica los pasos para la constitución de una empresa o sociedad simplificada por acciones según los requerimientos de la normatividad legal en Colombia.

❖ Política de tratamiento de datos Aplicaciones Móviles en Colombia

De conformidad con la normatividad vigente, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones para la aplicación e interpretación de los derechos de los titulares y los deberes del encargado del tratamiento de los datos personales contemplados a través de la presente política de tratamiento de datos.

Autorización: Consentimiento previo, expreso e informado del Titular para llevar a cabo el Tratamiento de datos personales.

Aviso de privacidad: Comunicación verbal o escrita generada por el Responsable del Tratamiento, dirigida al Titular para el tratamiento de sus datos personales, mediante la cual se le informa acerca de la existencia de las políticas de tratamiento de información que le serán aplicables, la forma de acceder a las mismas y las finalidades del tratamiento que se pretende dar a los datos personales.

Base de Datos: Conjunto organizado de datos personales que sea objeto de tratamiento.

Dato personal: Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables.

Dato público: Es el dato que no sea semiprivado, privado o sensible. Son considerados datos públicos, entre otros, los datos relativos al estado civil de las personas, a su profesión u oficio y a su calidad de comerciante o de servidor público. Por su naturaleza, los datos públicos pueden estar contenidos, entre otros, en registros públicos, documentos públicos, gacetas y boletines oficiales y sentencias judiciales debidamente ejecutoriadas que no estén sometidas a reserva.

Datos sensibles: Se entiende por datos sensibles aquellos que afectan la intimidad del Titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, tales como que revelen el origen racial o étnico, la orientación política, las convicciones religiosas o filosóficas, la pertenencia a sindicatos, organizaciones sociales, de derechos humanos o que promueva intereses de cualquier partido político o que garanticen los derechos y garantías de partidos políticos de oposición, así como los datos relativos a la salud, a la vida sexual, y los datos biométricos.

Encargado del Tratamiento: Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del Responsable del Tratamiento. Baby directory, se reserva la facultad para contratar a un tercero, para que actúe como encargado del tratamiento de datos personales, quedando en todo caso, sometido a la presente política de tratamiento de datos personales.

Responsable del Tratamiento: Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos.

Titular: Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento.

Tratamiento: Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión.

Transferencia: La transferencia de datos tiene lugar cuando el responsable y/o encargado del tratamiento de datos personales, ubicado en Colombia, envía la información o los datos personales a un receptor, que a su vez es responsable del tratamiento y se encuentra dentro o fuera del país.

Transmisión: Tratamiento de datos personales que implica la comunicación de los mismos dentro o fuera del territorio de la República de Colombia cuando tenga por objeto la realización de un tratamiento por el encargado por cuenta del responsable.

Mecanismos Automáticos: Son aquellos procesos informáticos realizados para generar registros de las actividades de los visitantes de sitios Web y cuyo objeto es establecer patrones de actividad, navegación y audiencia, que no implican la identificación personal de aquellos suscriptores, usuarios y/o visitantes que accedan a la plataforma de Baby Directory Sobre estos

procesos informáticos, Apps.co se reserva el derecho de usar dicha información general, a fin de establecer criterios que mejoren los contenidos de este sistema, en todo caso siempre disociados de la persona que dejó los datos en su navegación.

Mecanismos Manuales: Son requerimientos formales y expresos de información a los suscriptores, usuarios y/o visitantes del portal que implican la recolección de datos personales tales como nombre, apellidos, domicilio, correo electrónico, ocupación, etc. Estos datos son recopilados por Baby Directory con el objeto de mejorar la calidad de información del portal y dar una mejor atención ante consultas de la ciudadanía.

❖ **Políticas específicas de aplicaciones móviles.**

Licencia y condiciones de uso

Se desarrollarán licencias de uso y condiciones que el usuario deba aceptar para poder hacer uso de la App. En las condiciones legales deberemos hacer una adecuación a la normativa y poder limitar las responsabilidades, para evitar reclamaciones por el mal uso que se haga de ella. Por ello, su aceptación previa por el usuario es imprescindible.

Información y permisos

Al tratarse de aplicaciones que se instalan y ejecutan en dispositivos móviles, resulta aún más importante ser claros y explícitos al solicitar permisos al usuario. Muchas veces la aplicación móvil va a necesitar acceder a los contactos de la agenda o a contenidos del móvil, ya sea por cuestión de pagos, cesión de datos o instalación de cookies o simplemente compartir contenidos.

Es sobre todos estos aspectos en que el usuario ha de ser informado y deben ser validadas por el mismo de forma sencilla y lo más clara posible antes de su instalación con la opción de cambiar de opinión o configuración en caso de que lo necesite el usuario de la app.

Política de Cookies

La necesidad de aceptación de las cookies es tan importante en páginas web como en dispositivos móviles a la hora de descargar aplicaciones móviles. Dependiendo del tamaño de la pantalla de los dispositivos móviles, se debería de hacer un aviso informativo con la información básica sobre qué son las cookies, la finalidad de éstas, quien las instala y como rechazarlas.

Esta breve información que redirija al usuario a la información completa con los aspectos que exige la ley de política de cookies.

Informar al usuario

Las aplicaciones móviles pueden ser consideradas como “servicios de la sociedad de la información”, aunque solamente sea por la publicidad que contienen. Por eso es que hay que cumplir con las obligaciones que la legislación implica para estos servicios. La principal obligación más fácil de cumplir en este sentido sea la de informar a los usuarios de los aspectos marcados por la ley, lo que puede hacerse a través de textos de las condiciones legales, o en secciones comúnmente denominadas “acerca de” o “quiénes somos”.

Estos apartados proveen al usuario de información respecto a los creadores y quiénes hay detrás de las aplicaciones móviles. Incluye aspectos como el nombre y dominio de la empresa, los datos de inscripción del Registro Mercantil, NIF, la adhesión a códigos de conducta, etc.

Publicidad

La monetización de la mayoría de las aplicaciones gratuitas puede provenir de distintas técnicas, algunas más lucrativas que otras. Siempre es recomendable escoger un sistema en función de las utilidades y los tipos de aplicaciones móviles.

Sin embargo, por regla general está cada vez más extendido el uso de publicidad para generar los ingresos. Aunque es totalmente lícito que una app incluya publicidad, ésta deberá aparecer siempre identificada como tal para evitar posibles problemas.

5.6. Impuestos y Tasas

Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada – S.A.S. se regirá por las reglas aplicables a las sociedades anónimas; es decir, son contribuyentes declarantes del régimen ordinario del impuesto sobre la renta y sus complementarios. En el impuesto sobre las ventas – IVA serán responsables (sujetos pasivos jurídicos) siempre que realicen el hecho generador consagrado en el artículo 420 del Estatuto Tributario. Son contribuyentes del impuesto de industria y comercio cuando realicen actividades industriales, comerciales o de servicios que no estén excluidas o exentas; igualmente tendrán la calidad de agentes retenedores a título de renta, IVA e ICA, según el caso. (Gerencie.com) 2017

Para legalizar la inscripción ante la Dirección de Impuestos y aduana nacionales la sociedad debe contar un Registro Único Tributario RUT

RUT: constituye el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y no contribuyentes declarantes de ingresos y patrimonio; los responsables del Régimen Común y los pertenecientes al régimen simplificado; los agentes retenedores; los importadores, exportadores y demás usuarios aduaneros, y los demás sujetos de obligaciones administradas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, respecto de los cuales esta requiera su inscripción. (DIAN)

Se tramita con el documento de identidad y se hace de forma gratuita

Resolución de Facturación: Se realiza de forma virtual siguiendo los pasos indicados en el manual “SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE NUMERACIÓN DE FACTURACIÓN”

Requisitos según la DIAN

1. Tener aperturada una cuenta bancaria
2. Aquí se debe seleccionar el tipo de facturación que para el caso de este proyecto de negocio será: FACTURA POR TALONARIO O DE PAPEL: Pre impreso por medios litográficos o tipográficos o de técnicas industriales de carácter similar conforme los requisitos legales de la factura. (Art 617 E.T)

Una vez se realice el proceso el objetivo es contar con el Formato 1302 con los rangos de numeración autorizados para operar.

6. Pensamiento Estratégico

❖ Misión

Proveer a los padres de familia de una herramienta que contenga toda la información de productos y servicios que requieren, así como ser una plataforma de marketing para los comerciantes de productos para bebés y niños.

❖ Visión

Ser la aplicación tecnológica líder y de referencia nacional en el servicio de información y comercialización de productos para bebés y niños para el 2022

6.1. Estrategias de Mercadeo.

La propuesta de negocio busca satisfacer las necesidades de información que hoy los usuarios tienen, así como aprovechar la oportunidad de las nuevas tendencias en compra de productos. El Estudio Global sobre Comercio Conectado 2015, realizado por la firma de análisis de mercados Nielsen, dice que 7 de cada 10 personas en el país han utilizado el sistema de compras on line para la adquisición de productos relacionados con moda, viajes, boletas para eventos, productos para bebés y niños y salud. Inclusive, Colombia es uno de los mercados de mayor crecimiento en América Latina.

Para el reconocimiento y posicionamiento de la idea de negocio se diseñan las siguientes estrategias orientadas a producto, precio, promoción y plaza

❖ Estrategias de Producto

Dado el auge de aplicaciones una de las estrategias es el diseño de una aplicación que responda con las tendencias del mercado siendo fácil, agradable y de rápida navegación para los usuarios.

PLAN DE ACCION PRODUCTO							
Estrategia	Objetivo	Actividades	Responsable	Recursos	Tiempo	Indicador	
Facilidad de Operación: Rápida, fácil y agradable navegación, dada la ubicación y agrupación de contenidos	Generar una experiencia agradable y eficiente en el cliente que navega la aplicación	Realizar bosquejo de aplicación, teniendo en cuenta las ultimas tendencias a nivel de diseño grafico de aplicaciones	Gerente /Administrador	Tiempo	\$ -	Dos semanas	Nivel de Aceptación del usuario
				Conocimiento	\$ -		
				Internet	\$ 50.000,00		
				Sueldo	\$ 400.000,00		
				Transporte			
	Realizar el desarrollo de acuerdo a la solicitudes y aportando un diseño fácil y atractivo para el usuario	Ingeniero Desarrollador	Tiempo	\$ -	Dos meses		
			Conocimiento	\$ -			
			Internet	\$ 50.000,00			
			Sueldo	\$ 500.000,00			
			Transporte	\$ -			

Otra estrategia a nivel de producto es la especialización de contenido que es el plus diferenciador en el mercado.

PLAN DE ACCION PRODUCTO							
Estrategia	Objetivo	Actividades	Responsable	Recursos		Tiempo	Indicador
Especialización de contenido: Aplicación web con contenido exclusivo de productos de este segmento de mercado	Ofrecer un producto unico en mercado especializado en el segmento de producto y servicios orientados a niños y bebes	Realizar investigacion de mercado para conocer las necesidades y preferencias de los usuarios (padres)	Gerente /Administrador	Tiempo	\$ -	Una Semana	Nivel de Aceptación del usuario
				Conocimiento	\$ -		
				Internet	\$ 50.000,00		
				Sueldo	\$ 400.000,00		
				Transporte			
	Estudiar las necesidades de promocion y publicidad que tienen los coemrciantes de este nicho de mercado	Gerente /Administrador	Tiempo	\$ -	Una Semana		
			Conocimiento	\$ -			
			Internet	\$ 50.000,00			
			Sueldo	\$ 500.000,00			
			Transporte	\$ -			

❖ Estrategia de Precio

Consiste en manejar precio de introducción y adicionalmente planes de suscripción anuales con pagos mensuales, esto para generar fidelización y facilitar la vinculación de clientes.

PLAN DE ACCION PRECIO							
Estrategia	Objetivo	Actividades	Responsable	Recursos		Tiempo	Indicador
Ofrecer un precio de introducción atractivo para los clientes, así como planes de suscripción anuales con pagos mensuales	Vincular y fidelizar el mayor numero de clientes posibles	Definir el precio de venta y los planes de suscripción	Gerente /Administrador	Tiempo	\$ -	Una Semana	Numero de vinculaciones o afiliaciones
				Conocimiento	\$ -		
				Internet	\$ -		
				Sueldo	\$ 200.000,00		
				Transporte	\$ -		
	Presentar la oferta e planes a los clientes	Asesor Comercial	Tiempo	\$ -	Una Hora		
			Conocimiento	\$ -			
			Internet	\$ 10.000,00			
			Sueldo	\$ 8.000,00			
			Transporte	\$ 6.000,00			

❖ Estrategia de Plaza

Esta estrategia hacer referencia a la accesibilidad, de forma fácil evitando desplazamientos o búsquedas en diferentes sitios.

PLAN DE ACCION PLAZA							
Estrategia	Objetivo	Actividades	Responsable	Recursos		Tiempo	Indicador
Accesibilidad énfasis en que la aplicación es de acceso desde su teléfono disponible para sistemas Android o IOS de forma gratuita.	Que la aplicación sea descargada y consultada por el mayor numero de usuarios	Promocionar por redes sociales	Gerente /Administrador	Tiempo	\$ -	Medio día	Numero de descargas
				Conocimiento	\$ -		
				Internet	\$ -		
				Sueldo	\$ 40.000,00		
				Transporte	\$ -		
	desde el diseño se contempla ofrecer, la posibilidad de tener recomendaciones y experiencias de otros usuarios que orienten o asesoren la compra	Ingeniero Desarrollador	Tiempo	\$ -	Tres días		
			Conocimiento	\$ -			
			Internet	\$ -			
			Sueldo	\$ 100.000,00			
			Transporte	\$ 6.000,00			

❖ Estrategias de Promoción

Dada la naturaleza de la idea de negocio, donde está dirigida a usuarios y clientes se diseñan estrategias dirigida a los dos públicos

Para los usuarios, entendidos como padres de familia un fuerte plan publicitario en redes sociales y sitios de alta frecuencia.

PLAN DE ACCION PROMOCION							
Estrategia	Objetivo	Actividades	Responsable	Recursos		Tiempo	Indicador
Realización de campañas en redes sociales, promoción en eventos especiales dirigidos a niños hasta 5 años, promoción en sitios de alta afluencia de padres de familia	Que la aplicación sea descargada y consultada por el mayor número de usuarios	Elaborar material publicitario	Gerente /Administrador	Tiempo	\$ -	Medio día	Nivel de Reconocimiento por parte de usuarios
				Conocimiento	\$ -		
				Internet	\$ -		
				Sueldo	\$ 40.000,00		
				Transporte	\$ -		
		Asistir a ferias o eventos	Asesor Comercial	Tiempo	\$ -	Medio día	
				Conocimiento	\$ -		
				Internet	\$ -		
				Sueldo	\$ 20.000,00		
				Transporte	\$ 10.000,00		

Para los establecimientos de comercio, envío de presentación o información del producto ofrecido y visitas comerciales.

PLAN DE ACCION PROMOCION							
Estrategia	Objetivo	Actividades	Responsable	Recursos		Tiempo	Indicador
Envío de correo con presentación de la oferta y visita a clientes	Presentar la oferta de productos a los clientes	Elaborar material de presentación para envío por correo	Gerente /Administrador	Tiempo	\$ -	Tres horas	Nivel de aceptación de ofertas
				Conocimiento	\$ -		
				Internet	\$ 10.000,00		
				Sueldo	\$ 30.000,00		
				Transporte	\$ -		
		Realizar visitar de contacto a clientes objetivo	Asesor Comercial	Tiempo	\$ -	Una hora	
				Conocimiento	\$ -		
				Internet	\$ -		
				Sueldo	\$ 8.000,00		
				Transporte	\$ 6.000,00		

6.2. Estrategia Organizacional

❖ Políticas

- ✓ La ética, base de todas las acciones y decisiones
- ✓ La calidad debe ser una constante en todas las etapas.
- ✓ El cliente, buscar siempre la mayor satisfacción
- ✓ El valor del capital humano.
- ✓ Compromiso ambiental

❖ Valores Corporativos

- ✓ Transparencia.
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Respeto
- ✓ Compromiso social.
- ✓ Ética.
- ✓ Profesionalidad.
- ✓ Independencia.
- ✓ Confianza

❖ Objetivos

El siguiente diagrama presenta de manera gráfica los objetivos de la organización, dividido en los frentes eje de la organización, Financiero, Cliente, Procesos Internos y Desarrollo del capital humano

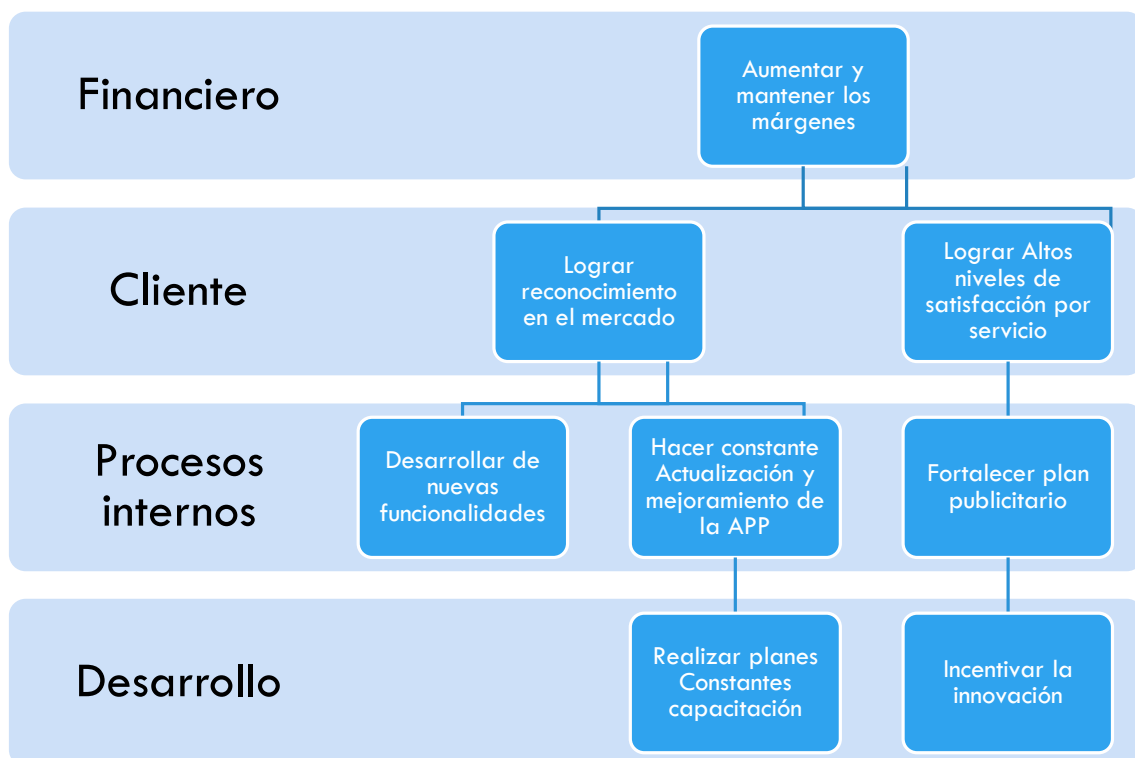


Ilustración 42 Objetivos de la idea de negocio (Fuente: elaboración propia)

❖ Análisis DOFA

OPORTUNIDADES		AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> *Auge de Aplicaciones *Lugar de compra o de información *Aumento del uso de celulares con servicio de datos *Aumento de compras vía web 	<ul style="list-style-type: none"> *Ley de comercio electrónico *Lograr el cambio cultural *Concentración de clientes *Aparición de competidores en la misma línea
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<ul style="list-style-type: none"> *Producto con especializacion de contenido. *Producto unico en el mercado para este segmento *Los bajos costos de produccion *Capacidad de gestion 	<ul style="list-style-type: none"> *Aprovechar la tendencia al uso de aplicaiones ofreciendo una herramienta con especialiazi3n de contenido. (F1,O1) *Realizar campañas publicitarias estructuradas y medibles (F4,O3,O4) 	<ul style="list-style-type: none"> *Realizar planes de fidelizacion a clientes que permitan generar retencion de los mismos (F1,F4,A4) *Realizar planes publicitarios que permitan atraer nuevos usuarios (F2, A1, A2)
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<ul style="list-style-type: none"> *Producto nuevo en el mercado en proceso de posicionamiento. *La cultura de los comercios para no invertir en publicidad. 	<ul style="list-style-type: none"> *ofrecer constantemente novedades que creen fidelidad en los clientes que son demandantes de nuevas tecnologías (D1, O1,O3) *Crear un script de venta fuerte y atractivo para atraer los comercios (D1, O4, O2) 	<ul style="list-style-type: none"> *Diseñar planes de expansión que mitigan la concentración de clientes. (D1,A3) *Lanzar el producto con precio de introduccion para facilitar la vinculacion de clientes (D2,A2)

Ilustración 43 Análisis DOFA (Fuente: Elaboración propia)

De acuerdo con el estudio realizado de los diferentes factores las estrategias definidas para la propuesta de negocio se enfocan en factores a nivel competitivo, de imagen y captura de clientes, dado que estos son los temas que se evidenciaron con mayor impacto de amenaza para la propuesta de negocio de Baby Directory.

6.3. Análisis de procesos organizacionales

A continuación, se describen los procesos organizacionales considerados claves para la gestión de Baby Directory

❖ Procesos Comerciales

El proceso anexo detalla los pasos que surgen para realizar la venta de las suscripciones a la aplicación Baby Directory



Ilustración 44 Proceso Comercial (Fuente: Elaboración propia)

❖ Procesos de Selección y contratación de personal

En el proceso de selección de personal es una de las tareas más importantes dentro del proyecto de negocio de Baby Directory, y empieza con la publicación de la oferta laboral recolección de las hojas de vida para iniciar el proceso de clasificación y selección de los candidatos que reúnan las condiciones del cargo seguida de la cita para la entrevista de trabajo, en esta los entrevistadores empiezan a evaluar al aspirantes en varios aspectos y una vez seleccionado el candidato surge el proceso de contratación, que también se realizara de manera estructurada de acuerdo con la normativa vigente.

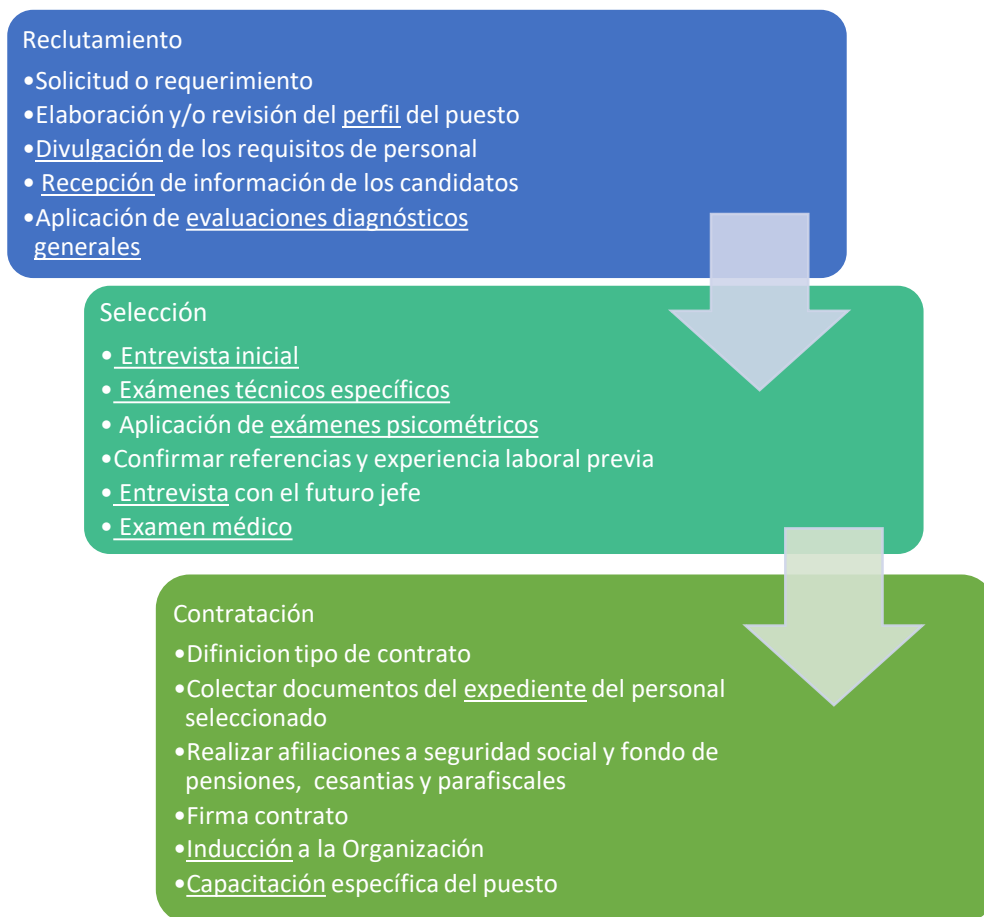


Ilustración 45 Proceso de Selección y contratación (Fuente: Elaboración propia)

7. Formulación y Evaluación financiera

Con el fin de analizar la viabilidad económica, la capacidad para ser sustentable y rentable en el tiempo se realiza el estudio financiero del emprendimiento o idea de negocio Baby Directory, así como los recursos necesarios para entrar en funcionamiento, por lo cual se construyeron presupuestos, flujo de caja y estados financieros proyectados a cinco años, así como también se presenta el cálculo del punto de equilibrio.

7.1. Estudio Económico

El siguiente estudio relaciona los gastos que requiere la idea de negocio para comenzar su operatividad, así como las fuentes de financiamiento.

❖ Gastos Pre operativos

Maquinaria y equipo	Equipo de Computo MAC	\$ 8.000.000
	Equipo de Computo Android	\$ 4.000.000
	Escritorio (x2)	\$ 600.000
	Silla (x2)	\$ 300.000
Otros*	Papelería e insumos de oficina	\$ 150.000
	Elementos Publicitarios Impresos	\$ 400.000
Intangibles	Software	\$ 10.300.000
	Arriendo Servidores	\$ 2.520.000
Total		\$ 26.270.000

Tabla 16 Gastos pre operativos. (Fuente: Elaboración propia)

Inversión Inicial estimada \$38.000.000

Recursos de los Socios \$20.000.000

Financiamiento \$18.000.000

PRESTAMO \$ 18.000.000
TASA 1,30% MV
PLAZO 48

PERIODO	CAPITAL	INTERES	CUOTA	AMORTIZACION
0	\$ 18.000.000			
1	\$ 17.727.555	\$ 234.000	\$ 506.445	\$ 272.445
2	\$ 17.451.568	\$ 230.458	\$ 506.445	\$ 275.987
3	\$ 17.171.993	\$ 226.870	\$ 506.445	\$ 279.575
4	\$ 16.888.784	\$ 223.236	\$ 506.445	\$ 283.209
5	\$ 16.601.893	\$ 219.554	\$ 506.445	\$ 286.891
6	\$ 16.311.273	\$ 215.825	\$ 506.445	\$ 290.620
7	\$ 16.016.874	\$ 212.047	\$ 506.445	\$ 294.399
8	\$ 15.718.648	\$ 208.219	\$ 506.445	\$ 298.226
9	\$ 15.416.546	\$ 204.342	\$ 506.445	\$ 302.103
10	\$ 15.110.516	\$ 200.415	\$ 506.445	\$ 306.030
11	\$ 14.800.507	\$ 196.437	\$ 506.445	\$ 310.008
12	\$ 14.486.469	\$ 192.407	\$ 506.445	\$ 314.038
13	\$ 14.168.348	\$ 188.324	\$ 506.445	\$ 318.121
14	\$ 13.846.091	\$ 184.189	\$ 506.445	\$ 322.257
15	\$ 13.519.645	\$ 179.999	\$ 506.445	\$ 326.446
16	\$ 13.188.956	\$ 175.755	\$ 506.445	\$ 330.690
17	\$ 12.853.967	\$ 171.456	\$ 506.445	\$ 334.989
18	\$ 12.514.624	\$ 167.102	\$ 506.445	\$ 339.344
19	\$ 12.170.869	\$ 162.690	\$ 506.445	\$ 343.755
20	\$ 11.822.645	\$ 158.221	\$ 506.445	\$ 348.224
21	\$ 11.469.894	\$ 153.694	\$ 506.445	\$ 352.751
22	\$ 11.112.558	\$ 149.109	\$ 506.445	\$ 357.336
23	\$ 10.750.576	\$ 144.463	\$ 506.445	\$ 361.982
24	\$ 10.383.888	\$ 139.757	\$ 506.445	\$ 366.688
25	\$ 10.012.434	\$ 134.991	\$ 506.445	\$ 371.455
26	\$ 9.636.150	\$ 130.162	\$ 506.445	\$ 376.283
27	\$ 9.254.975	\$ 125.270	\$ 506.445	\$ 381.175
28	\$ 8.868.845	\$ 120.315	\$ 506.445	\$ 386.130
29	\$ 8.477.694	\$ 115.295	\$ 506.445	\$ 391.150
30	\$ 8.081.459	\$ 110.210	\$ 506.445	\$ 396.235
31	\$ 7.680.073	\$ 105.059	\$ 506.445	\$ 401.386
32	\$ 7.273.469	\$ 99.841	\$ 506.445	\$ 406.604
33	\$ 6.861.579	\$ 94.555	\$ 506.445	\$ 411.890
34	\$ 6.444.335	\$ 89.201	\$ 506.445	\$ 417.245
35	\$ 6.021.666	\$ 83.776	\$ 506.445	\$ 422.669
36	\$ 5.593.502	\$ 78.282	\$ 506.445	\$ 428.163
37	\$ 5.159.773	\$ 72.716	\$ 506.445	\$ 433.730
38	\$ 4.720.405	\$ 67.077	\$ 506.445	\$ 439.368
39	\$ 4.275.325	\$ 61.365	\$ 506.445	\$ 445.080
40	\$ 3.824.459	\$ 55.579	\$ 506.445	\$ 450.866
41	\$ 3.367.732	\$ 49.718	\$ 506.445	\$ 456.727
42	\$ 2.905.067	\$ 43.781	\$ 506.445	\$ 462.665
43	\$ 2.436.388	\$ 37.766	\$ 506.445	\$ 468.679
44	\$ 1.961.616	\$ 31.673	\$ 506.445	\$ 474.772
45	\$ 1.480.672	\$ 25.501	\$ 506.445	\$ 480.944
46	\$ 993.476	\$ 19.249	\$ 506.445	\$ 487.196
47	\$ 499.946	\$ 12.915	\$ 506.445	\$ 493.530
48	-\$ 0	\$ 6.499	\$ 506.445	\$ 499.946

Tabla 17 Tabla de Amortización. (Fuente: Elaboración propia)

7.2. Costos

Costos

❖ Estimación de costos para el desarrollo de la aplicación

PLAN DE COSTOS DESARROLLO APLICACIÓN MOVIL BABY DIRECTORY				
Descripción	Mandays	Consumo	Valor unitario	Valor total
Desarrollador tecnico	días	66	\$ 150.000	\$ 9.900.000
Analista QA	días	5	\$ 80.000	\$ 400.000
TOTAL				\$ 10.300.000

Tabla 18 Costos Desarrollo Aplicación. (Fuente: Elaboración propia)

❖ Estimación costos de funcionamiento

Proyección 5 años

PRESUPUESTO DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
	2020	2021	2022	2023	2024
Papelería	\$ 150.000	\$ 154.800	\$ 159.599	\$ 164.387	\$ 169.318
Servicios Publicos	\$ 1.080.000	\$ 1.114.560	\$ 1.149.111	\$ 1.183.585	\$ 1.219.092
Gastos de Transporte	\$ 1.800.000	\$ 1.857.600	\$ 1.915.186	\$ 1.972.641	\$ 2.031.820
Publicidad	\$ 400.800	\$ 413.626	\$ 426.448	\$ 439.241	\$ 452.419
Matenimientos	\$ 2.160.000	\$ 2.229.120	\$ 2.298.223	\$ 2.367.169	\$ 2.438.184
Arrendamientos	\$ 2.520.000	\$ 2.600.640	\$ 2.681.260	\$ 2.761.698	\$ 2.844.549
TOTAL	\$ 8.110.800	\$ 8.370.346	\$ 8.629.826	\$ 8.888.721	\$ 9.155.383

7.3. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES

COSTO FIJO	10.300.000
P VTA UNITARIO (MENOS) COSTO VENTA UNITARIO	318.892

32 UNIDADES

COSTOS INDIRECTOS APLICACIÓN MOVIL BABY DIRECTORY			
Descripción	Cantidad meses	Valor Mensual	Valor total
PAPELERÍA	12	12.500	150.000
SERV PUBLICOS	12	90.000	1.080.000
GASTOS DE TRANSPORTE	12	150.000	1.800.000
PUBLICIDAD	12	33.400	400.800
ARRENDAMIENTOS	12	180.000	2.160.000
ARRIENDO SERVIDOR	12	210.000	2.520.000
TOTAL			8.110.800

Para el cálculo del costo de venta unitario se tienen en cuenta el precio de venta menos los costos indirectos (cuadro anexo) dividido en las unidades esperadas en venta.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS

PUNTO EN UNIDADES*PRECIO VENTA UNIDADES

12.919.735 PESOS

PV	400.000
CF	10.300.000
CV	81.108

UNIDADES	PRECIO VTA	COSTO VTA	COSTO VARIABLE	COSTO TOTAL	UTILIDAD
100	40.000.000	\$ 10.300.000	8.110.800	18.410.800	21.589.200
110	55.000.000	\$ 2.060.000	8.921.880	10.981.880	44.018.120
121	60.500.000	\$ 2.060.000	9.814.068	11.874.068	48.625.932
133	66.550.000	\$ 2.060.000	10.795.475	12.855.475	53.694.525
146	73.205.000	\$ 2.060.000	11.875.022	13.935.022	59.269.978

La llegada en punto de equilibrio es cuando se vendan 21 unidades, dado que por el tipo de proyecto no se tiene un esquema de costeo por producción.

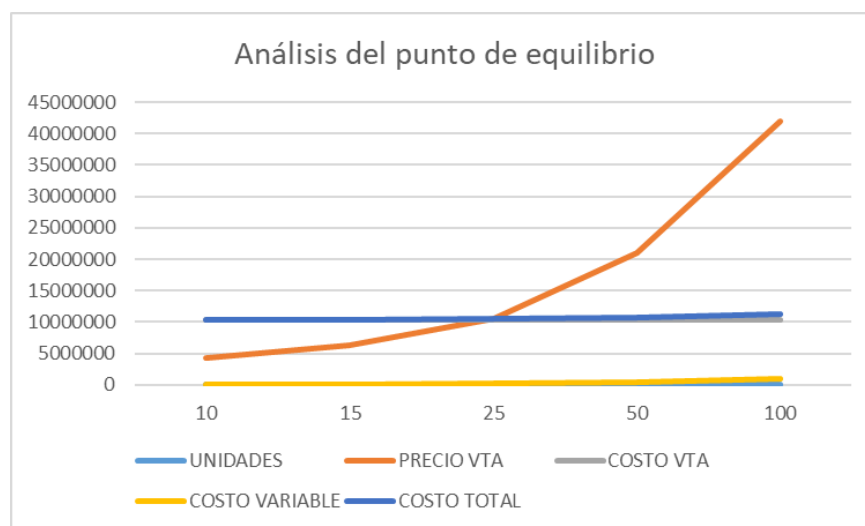


Ilustración 46 Punto de Equilibrio (Fuente: Elaboración propia)

7.4. Presupuestos

❖ Presupuesto de Administración y Ventas.

Este presupuesto se hace basado en los requerimientos de personal analizados, en este caso se requieren dos personas para el funcionamiento, la persona encargada de las ventas se contratará medio tiempo, esto basados en las ventas mensuales esperadas.

También se incluyen los otros gastos de funcionamiento, que dada la naturaleza de la idea de negocio no son una partida muy representativa.

PRESUPUESTO DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
SALARIOS	SALARIO MES	# EMPLEADOS	TOTAL MES	TOTAL SUELDO AÑO	PRESTACIONES
Asesor de Ventas Medio tiempo	\$ 600.000	1	\$ 600.000	\$ 7.200.000	\$ 3.729.600
administrador WEB	\$ 1.600.000	1	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000	\$ 9.945.600
Papelería	\$ 12.500	1	\$ 12.500	\$ 150.000	-
Servicios Públicos	\$ 90.000	1	\$ 90.000	\$ 1.080.000	-
Gastos de Transporte	\$ 150.000	1	\$ 150.000	\$ 1.800.000	-
Matenimientos	\$ 33.400	1	\$ 33.400	\$ 400.800	-
Publicidad	\$ 180.000	1	\$ 180.000	\$ 2.160.000	-
Arrendamientos	\$ 210.000	1	\$ 210.000	\$ 2.520.000	-
TOTAL	\$ 2.875.900		\$ 2.875.900	\$ 34.510.800	\$ 13.675.200

Tabla 19 PPTO Administración y Ventas (Fuente: Elaboración propia)

Proyección a 5 años

PRESUPUESTO DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
	2020	2021	2022	2023	2024
Asesor de Ventas Medio tiempo	\$ 7.200.000	\$ 11.585.376	\$ 12.280.499	\$ 13.017.328	\$ 13.798.368
administrador WEB	\$ 29.145.600	\$ 29.145.600	\$ 29.145.600	\$ 29.145.600	\$ 29.145.600
Papelería	\$ 150.000	\$ 154.800	\$ 159.599	\$ 164.387	\$ 169.318
Servicios Públicos	\$ 1.080.000	\$ 1.114.560	\$ 1.149.111	\$ 1.183.585	\$ 1.219.092
Gastos de Transporte	\$ 1.800.000	\$ 1.857.600	\$ 1.915.186	\$ 1.972.641	\$ 2.031.820
Publicidad	\$ 400.800	\$ 413.626	\$ 426.448	\$ 439.241	\$ 452.419
Matenimientos	\$ 2.160.000	\$ 2.229.120	\$ 2.298.223	\$ 2.367.169	\$ 2.438.184
Arrendamientos	\$ 2.520.000	\$ 2.600.640	\$ 2.681.260	\$ 2.761.698	\$ 2.844.549
TOTAL	\$ 44.456.400	\$ 49.101.322	\$ 50.055.925	\$ 51.051.650	\$ 52.099.351

Tabla 20 Proyección presupuesto Admón. y vtas (Fuente: Elaboración propia)

Se proyectan los aumentos basados en los datos de inflación proyectados para los siguientes 5 años, para las partidas de gastos y para los salarios con los ajustes esperados del salario mínimo.

7.5. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ENTRADAS						
VENTAS		46.200.000	60.500.000	66.550.000	73.205.000	80.525.500
RECUPERACIÓN CARTERA			\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
NUEVA DEUDA	\$ 18.000.000					
APORTACIONES SOCIOS	\$ 20.000.000					
TOTAL ENTRADAS	\$ 38.000.000	\$ 46.200.000	\$ 60.500.000	\$ 66.550.000	\$ 73.205.000	\$ 80.525.500
SALIDAS						
COMPRAS		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PAGO A PROVEEDORES						
PAGO SERVICIOS		\$ 1.080.000	\$ 1.114.560	\$ 1.149.111	\$ 1.183.585	\$ 1.219.092
PAGO SALARIOS + PRESTACIONES		\$ 35.145.600	\$ 40.730.976	\$ 41.426.099	\$ 42.162.928	\$ 42.943.968
GASTOS DE TRANSPORTE		\$ 1.800.000	\$ 1.857.600	\$ 1.915.186	\$ 1.974.275	\$ 2.075.473
MANTENIMIENTO (SERVIDORES)	\$ 2.520.000	\$ 0	\$ 0	\$ 2.600.000	\$ 0	\$ 0
PUBLICIDAD	\$ 400.000	\$ 400.800	\$ 413.626	\$ 426.448	\$ 439.241	\$ 452.419
PAGO CESANTÍAS		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COMPRAS PAPELERÍA	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 154.800	\$ 159.599	\$ 164.387	\$ 169.318
MANTENIMIENTO APLICACIÓN		\$ 2.160.000	\$ 2.229.120	\$ 2.298.223	\$ 2.367.169	\$ 2.438.184
COMISIONES VENTA		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PAGO TX RENTA		\$ 0	\$ 1.928.447	\$ 3.618.620	\$ 5.506.274	\$ 7.594.870
GASTOS FINANCIEROS		\$ 6.077.371	\$ 6.077.371	\$ 6.077.371	\$ 6.077.371	\$ 0
INVERSIONES						
DIVIDENDOS						
COMPRA EQUIPO OFICINA	\$ 900.000					
COMPRA EQUIPOS	\$ 12.000.000				\$ 6.000.000	\$ 7.000.000
SOFTWARE	\$ 10.300.000					
TOTAL SALIDAS	\$ 26.270.000	\$ 46.813.771	\$ 54.506.500	\$ 59.670.656	\$ 65.875.231	\$ 63.893.326
SALDO NETO PERIODO	\$ 11.730.000	(\$ 613.771)	\$ 5.993.500	\$ 6.879.344	\$ 7.329.769	\$ 16.632.174
MAS SALDO ANTERIOR	\$ 0	\$ 0	(\$ 613.771)	\$ 5.379.729	\$ 12.259.073	\$ 19.588.841
SALDO FINAL CAJA	\$ 11.730.000	(\$ 613.771)	\$ 5.379.729	\$ 12.259.073	\$ 19.588.841	\$ 36.221.015

Tabla 21 Flujo de Caja (fuente: Elaboración propia)

El flujo de caja contempla las salidas de efectivo proyectadas, en el primer año se proyecta la compra de la infraestructura, así como la construcción o desarrollo de la aplicación, pero no hay operatividad. A partir del segundo año se comienza a operar con el precio de introducción propuesto de (\$400.000) y ventas esperadas de 100 unidades. Para los siguientes años operaría normalmente sin mayores inversiones y con el precio de venta incrementado a (\$500.000) y las unidades según las proyecciones de ventas, en el año 3 de operación se invertiría en mantenimientos o mejoras y desde el año 4 se da la adquisición de nuevos equipos de cómputo.

7.6. Estados financieros

❖ Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS CIFRAS EN COP\$

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS OPERACIONALES		\$ 46.200.000	\$ 60.500.000	\$ 66.550.000	\$ 73.205.000	\$ 80.525.500
COSTO DE VENTAS		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD BRUTA		\$ 46.200.000	\$ 60.500.000	\$ 66.550.000	\$ 73.205.000	\$ 80.525.500
GASTOS DE ADMON Y VENTA		\$ 47.036.400	\$ 54.828.096	\$ 55.906.999	\$ 57.010.075	\$ 58.187.646
SALARIOS		\$ 36.345.600	\$ 40.730.976	\$ 41.426.099	\$ 42.162.928	\$ 42.943.968
SERV PÚBLICOS		\$ 1.080.000	\$ 619.200	\$ 640.253	\$ 660.101	\$ 681.884
MANTENIMIENTO		\$ 400.800	\$ 3.715.200	\$ 3.841.517	\$ 3.960.604	\$ 4.091.304
PAPELERÍA		\$ 150.000	\$ 247.680	\$ 256.101	\$ 264.040	\$ 272.754
GASTOS DE TRANSPORTE		\$ 1.800.000	\$ 1.857.600	\$ 1.920.758	\$ 1.980.302	\$ 2.045.652
PUBLICIDAD		\$ 2.160.000	\$ 2.476.800	\$ 2.561.011	\$ 2.640.403	\$ 2.727.536
ARRENDAMIENTOS		\$ 2.520.000	\$ 2.600.640	\$ 2.681.260	\$ 2.761.698	\$ 2.844.549
DEPRECIACIONES		\$ 2.580.000	\$ 2.580.000	\$ 2.580.000	\$ 2.580.000	\$ 2.580.000
UTILIDAD OPERATIVA		(\$ 836.400)	\$ 5.671.904	\$ 10.643.001	\$ 16.194.925	\$ 22.337.854
INGRESOS FINANCIEROS		\$ 0	\$ 0			
UATX		(\$ 836.400)	\$ 5.671.904	\$ 10.643.001	\$ 16.194.925	\$ 22.337.854
TX		\$ 0	\$ 1.928.447	\$ 3.618.620	\$ 5.506.274	\$ 7.594.870
U-NETA		(\$ 836.400)	\$ 3.743.457	\$ 7.024.381	\$ 10.688.650	\$ 14.742.984

Tabla 22 Estado de Resultados (fuente: elaboración propia)

El estado de resultados comienza desde el 2021 año en que comienza la operación, para este periodo la idea de negocio arroja perdida, dado que se castiga el precio de venta como estrategia de introducción en el mercado.

A partir del segundo año se espera recibir utilidades, aunque dado los gastos de administración y ventas, en especial la partida de gastos de personal, las utilidades son discretas respecto de la inversión realizada.

❖ Balance General

**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
CIFRAS EN COP\$**

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
DISPONIBLE	\$ 11.730.000	(\$ 613.771)	\$ 5.379.729	\$ 12.259.073	\$ 19.588.841	\$ 36.221.015
INVERSIONES TEMPORALES		\$ 0				
CXC CLIENTES		\$ 10.933.040	\$ 7.910.070	\$ 5.757.998	\$ 6.016.849	\$ 6.618.534
INVENTARIO		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 11.730.000	\$ 10.319.269	\$ 13.289.799	\$ 18.017.071	\$ 25.605.691	\$ 42.839.550
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000
EQUIPO DE OFICINA	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000
ACTIVOS INTANGIBLES (LICENCIAS)	\$ 10.300.000	\$ 10.300.000	\$ 10.300.000	\$ 10.300.000	\$ 10.300.000	\$ 10.300.000
DEPRECIACIÓN ACUMULADA		(\$ 2.580.000)	(\$ 5.160.000)	(\$ 7.740.000)	(\$ 10.320.000)	(\$ 12.900.000)
DIFERIDOS	\$ 3.070.000	\$ 2.710.800	\$ 2.797.546	\$ 2.884.270	\$ 2.970.798	\$ 3.059.922
AMORTIZACIONES ACUMULADAS						
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 26.270.000	\$ 23.330.800	\$ 20.837.546	\$ 18.344.270	\$ 15.850.798	\$ 13.359.922
TOTAL ACTIVO	\$ 38.000.000	\$ 33.650.069	\$ 34.127.344	\$ 36.361.340	\$ 41.456.488	\$ 56.199.471
PASIVO						
OBLIGACIONES FINANCIERAS CP		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PROVEEDORES		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
IMPUESTOS POR PAGAR		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
OBLIGACIONES CON EMPLEADOS						
ACREEDORES DIVERSOS						
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
OBLIGACIONES FINANCIERAS LP	\$ 18.000.000	\$ 14.486.469	\$ 10.383.888	\$ 5.593.502	\$ 0	\$ 0
PROVEEDORES		\$ 0	\$ 0	\$ 0		\$ 0
OTROS PASIVOS LP			\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 18.000.000	\$ 14.486.469	\$ 10.383.888	\$ 5.593.502	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVO	\$ 18.000.000	\$ 14.486.469	\$ 10.383.888	\$ 5.593.502	\$ 0	\$ 0
CAPITAL	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
RESERVAS		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDADES RETENIDAS		\$ 0	\$ 0	\$ 3.743.457	\$ 10.767.837	\$ 21.456.488
UTILIDADES EJERCICIO	\$ 0	(\$ 836.400)	\$ 3.743.457	\$ 7.024.381	\$ 10.688.650	\$ 14.742.984
REVALORIZACIONES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PATRIMONIO	\$ 20.000.000	\$ 19.163.600	\$ 23.743.457	\$ 30.767.837	\$ 41.456.488	\$ 56.199.472
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 38.000.000	\$ 33.650.069	\$ 34.127.345	\$ 36.361.340	\$ 41.456.488	\$ 56.199.472
CUADRE	\$ 0	\$ 0	(\$ 0)	\$ 0	\$ 0	(\$ 0)

Tabla 23 balance General (fuente: elaboración propia)

Los activos presentan un aumento del 32% durante el periodo proyectado, dado principalmente por la cuenta de disponible.

El patrimonio a su vez aumenta casi 3 veces su valor inicial esto teniendo en cuenta que, las utilidades se van acumulando año tras año y permanecen como retenidas. La compañía contrae una obligación financiera a 4 años que una vez finalizada, deja los pasivos en cero esto dado que la compañía no maneja plazo de pago con proveedores, ya que por la naturaleza de negocio no se requiere de constante manejo de materias primas.

7.7. Evaluación de proyecto TIR, VPN, TIO, WACC

❖ **T.I.R,**

Inversión		- 38.000.000
Retornos Anuales	Año 1	- 3.036.400
	Año 2	3.743.457
	Año 3	7.024.381
	Año 4	10.688.650
	Año 5	25.042.984
TIR		3%

Tabla 24 calculo TIR (Fuente: Elaboración Propia)

Se realiza el cálculo de la Tasa Interna de Retorno con las utilidades netas calculadas para cada año y al final teniendo el valor de la utilidad más el valor de la aplicación a costo real sin aplicar valorizaciones.

❖ **V.P.N**

Tasa		3%
Inversión		- 38.000.000
Retornos Anuales	Año 1	- 3.036.400
	Año 2	3.743.457
	Año 3	7.024.381
	Año 4	10.688.650
	Año 5	25.042.984
VPN		107.934

Tabla 25 Calculo VPN(Fuente: Elaboración Propia)

De acuerdo con los resultados de la VPN de 107,934 indica que la opción de negocio es capaz de generar efectivo y da viabilidad de proyecto

❖ **T.I.O**

La rentabilidad esperada por los accionistas seria la tasa mínima que se pagaría si hace el negocio más sencillo y seguro y depósito a término es el 5,7%EA

❖ **WACC**

	VALOR	PARTICIP
INVERSIÓN	38.000.000	
DEUDA	18.000.000	47,37%
EQUITY	20.000.000	52,63%
COSTO		
Kd*	17,46%	17,46%
Ke	6,00%	6,00%
WACC		11,43%

Tabla 26 Calculo WACC (Fuente: Elaboración Propia)

La rentabilidad mínima que debe tener la empresa es del 11,43%

8. Conclusiones y recomendaciones

- ❖ Se desarrolló un plan de negocios para una aplicación móvil que tiene un componente innovador en el mercado dado que maneja especialización en un segmento del mercado para lo cual se estudió el nicho de mercado específico tomando como base la ciudad de Bogotá
- ❖ Se encontró que la competencia si bien tiene amplia tradición en el mercado, no presenta nivel de especialización.
- ❖ Con el análisis de Mercado se encontró que existe un potencial importante de clientes, pero pese al auge y la industria en crecimiento el mayor reto se encuentra en cambiar las formas como hoy las personas obtienen información para orientar sus compras.
- ❖ Un desafío o dificultad que se pudo visualizar es el que los comercios están acostumbrados a trabajar sin invertir mucho en publicidad, al menos los de menor tamaño.
- ❖ Se observó que para obtener la credibilidad de los comercios se tiene que ofrecer una aplicación posicionada y reconocida en el mercado, lo que implica una estrategia importante en términos de publicidad.
- ❖ Se detecta un riesgo en la aceptación del producto dado que se requiere cambio cultural en la forma como se hacen las compras para niños.
- ❖ Con el análisis técnico operativo se pudo observar que la inversión en infraestructura requerida para este tipo de negocio, no representa partidas significativas.
- ❖ Luego de la revisión de los diferentes tipos de sociedades se evaluó la de mayor conveniencia para los socios y la naturaleza de negocio y se pudo concluir que las sociedades por acciones simplificadas representan una ventaja para los accionistas.
- ❖ Se pudo elaborar un esquema de contratación con los pasos y recogiendo todos los procesos recomendados para la vinculación de personal.
- ❖ La estrategia para vincular clientes se dio con un precio de introducción que castiga las utilidades para el primer año.

- ❖ Si bien la inversión requerida para el proyecto no es muy elevada, luego de los análisis financieros se puede concluir que los márgenes que generaría el proyecto son bajos respecto a los retornos esperados
- ❖ La TIR del proyecto es del 3% EA, respecto a los rendimientos anuales que generaría la idea de negocio, comparando esta tasa con la tasa de un depósito que está en el 5%EA, la idea de negocio no es financieramente viable.
- ❖ Teniendo en cuenta el costo del capital del 17,46% EA y calculando el costo promedio ponderado del capital nos arroja que el mínimo esperado en rendimientos debe estar en el 11,43%, dado no anterior no es rentable la propuesta de negocio
- ❖ Con la realización del estudio de investigación y el estudio estructurado para la propuesta de negocio se puede observar que no es financieramente viable, si bien no arroja pérdidas en términos absolutos para el inversionista, aplicando las evaluaciones financieras se puede ver que otras opciones de inversión generan mayores beneficios para el inversionista, gracias a estos análisis se puede evaluar un proyecto de manera estructurada y tomar las mejores decisiones, si bien la conclusión es no recomendar la idea dados los argumentos financieros, creo que se pueden replantear opciones o funcionalidades dentro de la idea de negocio y no abandonar la idea de emprender y aportar en el desarrollo de la microempresa en el país.

Referencias

Hernández, Alvarado. (2016) E. Bebés, un ‘target’ en crecimiento. El Herald. <https://www.elheraldo.co/economia/bebes-un-target-en-crecimiento-236948>

Mooney. A. Fernández, (2015) J. Los papás “millennials” acuden a la web para aprender sobre crianza. Thinkwithgoogle.com.

DANE. (2017) Nacimientos 2017 Colombia. Estadísticas vitales. Nacimientos 2017 Colombia. www.dane.gov.co

Redacción el Tiempo. (2016) Mercado de ‘apps’ móviles genera 83.000 trabajos en Colombia. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/aplicaciones-moviles-generan-83-000-empleos-en-el-pais-29192>

Ministerio TIC. (2016). Impulso al desarrollo de aplicaciones móviles (APPS.CO). Viceministerio de Economía Digital. www.mintic.gov.co

Mesa, J.(2017) Apps sociales y de transporte, las más descargadas en 2016. La Republica web. <https://www.larepublica.co/empresas/apps-sociales-y-de-transporte-las-mas-descargadas-en-2016-2461021>

Di Ionno, M. Mandel, M (2016) Seguimiento de la Economía de las Aplicaciones en Colombia. Ppi. <https://www.progressivepolicy.org/wp-content/uploads/2016/10/Colombia-SPANISH.pdf>

Ministerio de la Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones. (2015). Boletín TIC. “Abonados e Índice de Penetración de Telefonía Móvil,” https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-75854_archivo_pdf.pdf

Ministerio de la Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones. (2018). Boletín Trimestral TIC. “Suscriptores a Internet Móvil” https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-75854_archivo_pdf.pdf

Cámara de Comercio de Bogotá <https://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa>.

Deloitte (2018) Informe Consumo Móvil en Colombia. Siempre conectados: ¿Bendición o maldición?. pág. 18

DIAN. Preguntas frecuentes RUT. ¿Qué es el Registro Único Tributario - RUT? https://www.dian.gov.co/tramiteservicios/Tramites_Impuestos/RUT/Paginas/inscripcion_rut.aspx

Serna, Gómez, H. (1994) *Gerencia Estratégica*. Bogotá. Colombia. Panamericana Editorial.

Arturo. (junio 2014). Análisis externo: oportunidades y amenazas. Crecenegocios. www.crecenegocios.com/analisis-externo-oportunidades-y-amenazas/

Fernández, S. Carters, S. Catrilef, A. (2015) Modelos modernos de administración. <https://es.slideshare.net/PiaSmilers/modelos-modernos-de-administracin/6>

Rubio, Rodríguez (2014). Informe de Investigación. Plan de Negocios Aplicaciones móviles para niños. Universidad EAN.

Parra, N. Salleg A. (20 12) Plan de Negocio Gymboree. Universidad de la Sabana

Gil, Areiza, A. Asís Abogados (2019) Cámara de Comercio de Medellín. Pasos para llevar a cabo la contratación laboral. <http://herramientas.camamedellin.com.co/Inicio/Buenaspracticasesempresariales/BibliotecaTalentoHumano/4pasosparallevaracabolacontratacionlaboral.aspx>

Perdomo, Rivera J. (2017) Multieval. La Inteligencia de Negocios aplicada al Reclutamiento, la Selección y la Contratación del Personal. <https://www.multieval.com/blog/la-inteligencia-de-negocios-aplicada-al-reclutamiento-la-seleccion-y-la-contratacion-del-personal/>

Johnson, G y Scholes, K y Whittington, R. "Dirección estratégica". Madrid: Ed. Prentice Hall.(Traducción del original: "Exploring CorporateStrategy", 7ª edición, 1999, Prentice Hall)

Sampedro. J.I. (2002) El mercado y la globalización. Barcelona: Destino, 2002, p. 65.

Prim, A (2016) Lienzo Lean Canvas explicado Paso a Paso y con Ejemplos. <https://innokabi.com/lienzo-lean-canvas-el-lienzo-de-los-emprendedores/>

Cámara de Comercio de Bogotá. Pasos para crear una empresa. <https://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa>.

Gestión Legal (2014) 10 pasos para crear una Empresa en Colombia. <https://mprende.co/legal/10-pasos-para-crear-una-empresa-en-colombia>.

Osorio, I (2016) Clases de sociedades en Colombia. Slideshare. <https://es.slideshare.net/movile/ivonneosorio>

García. González. F . Conceptos sobre Innovación. Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería. Octubre2012

Yeeply (2017) Decálogo de buenas prácticas: Aspectos legales de las aplicaciones móviles.

<https://www.yeeply.com/blog/decalogo-de-buenas-practicas-aspectos-legales-de-las-aplicaciones-moviles/>