

Análisis de factibilidad en la creación de una empresa de consultoría financiera

Richar A. Gómez García

rgomezg1@eafit.edu.co

Resumen

El presente documento describe los diferentes estudios necesarios para evaluar la viabilidad de la creación de una empresa de servicios financieros. Este trabajo inicia contextualizando los elementos básicos que han permitido la concepción de la idea, pasando por reconocer la realidad del mercado y tamaño, identificando las principales empresas que se pueden encontrar y sus formas de atender a los clientes. Con base en esta información, se analiza la capacidad que debería tener el proyecto para su operación y el apoyo administrativo requerido para un funcionamiento apropiado. Finalmente, todos los datos obtenidos a partir de fuentes de información secundaria serán utilizados para realizar una evaluación financiera. Partiendo de los flujos de caja del proyecto se utilizarán herramientas como la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN), métodos necesarios para identificar si el proyecto y el inversionista obtendrían la rentabilidad suficiente que compensen la inversión realizada y el riesgo asumido.

Palabras clave

Proyecto, evaluación financiera, flujos de caja, Tasa Interna de Retorno, Valor Presente Neto.

Abstract

This document describes the different studies to evaluate the viability of the creation of a financial services company. This paper begins by understating the basic elements that have allowed the conception of the idea; going by recognizing the reality of the market and it size, identifying the main companies that can be found and their ways to exceed the needs and expectations of customers. Based on this information, determining the capacity that the project should have for its operation and the structure of administrative support required for an appropriate operation. Finally, all the data obtained from secondary information sources will be used to describe a financial evaluation, based on the project cash flows tools such as the Internal Rate of Return - IRR and the Net Present Value - VPN, appropriate methods to identify if the project and the investor would obtain enough profitability to compensate the investment made and the risk assumed.

Key words

Project, financial evaluation, cash flows, internal rate of return, net present value.

1. Introducción

Hoy en día es más evidente la afirmación de Erdogmus y Favaro (2002), quienes manifiestan que lo único que podemos predecir, con algún grado de certeza, es el cambio, reconociendo que los cambios no pueden evitarse. En este sentido, las condiciones actuales de una economía global permiten que los bienes, servicios, personas e ideas, se transmitan entre los países, sin limitaciones de sus fronteras; dando paso así a un mundo globalizado donde cada vez existe una mayor dependencia entre las economías de los países, ya sea a través de sus instituciones públicas o privadas, los recursos financieros o el conocimiento (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2008). De acuerdo con estas nuevas circunstancias, las instituciones se ven en la obligación de contar con una ventaja competitiva, es decir, las empresas cuentan con la suficiencia para ejecutar sus funciones en un nivel superior al de sus competidores (Hitt, Freeman y Harrison, 2006). Esta nueva realidad exige que los países cuenten con organizaciones que aprovechen el cambio inevitable de un mundo interconectado. Bajo este contexto, la ciudad de Medellín ha venido trabajando para posicionarse como un centro de emprendimiento regional, concentrando el 23% de las *startups* colombianas (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2017b); escenario apropiado para trabajar por el desarrollo de organizaciones que se adapten a nuevas realidades económicas, sociales y ambientales.

Pero, ¿cómo lograr que una organización pueda crecer de la forma correcta bajo esta nueva realidad? Independientemente del objeto social para el cual ha sido creada una empresa, de acuerdo con García (1999), el objetivo básico financiero es maximizar el valor de la empresa; para ello, es necesario contar con la ayuda de todas las áreas de la organización, sin olvidar que solo puede ser alcanzado desde un equilibrio entre lo económico, lo social y lo ambiental. Al estar en función de este objetivo, las empresas logran permanecer en el tiempo; por consiguiente, es posible afirmar que las finanzas cumplen un papel fundamental, pues de acuerdo con Agudelo y Fernández (2008) su función consiste en administrar los recursos de

capital de una forma tan eficiente que permita el logro de los objetivos propuestos por la organización; buscando siempre un equilibrio entre la rentabilidad, el riesgo y la liquidez. Por lo tanto, promocionar la importancia de una adecuada gestión financiera en las organizaciones de nuestro país es fundamental para contribuir apropiadamente al crecimiento económico; teniendo en cuenta que una de las principales causas de mortalidad de las empresas de nuestro departamento es la incorrecta planificación financiera y de capital de trabajo.

Bajo este contexto, que evidencia nuestra realidad local, donde gran parte de las organizaciones regionales no cuenta con una adecuada gestión financiera para garantizar el fortalecimiento y crecimiento de sus unidades productivas, se reconoce la oportunidad de aprovechar la necesidad actual de estas empresas y crear una empresa de servicios que permita evaluar y acompañar a las empresas que necesiten las aplicaciones teóricas, de acuerdo con cada una de sus necesidades.

2. Situación en estudio - problema

Los recursos de capital son un medio fundamental para los diferentes agentes económicos, sin importar si es una nación, una empresa o una persona, ya que son el medio para lograr sus diferentes objetivos. En este sentido, decisiones empresariales, como solicitar un crédito para financiar el capital de trabajo, desarrollar un proyecto para ampliar la capacidad productiva o evaluar si comprar una maquinaria o tomarla en arrendamiento (Agudelo y Fernández, 2008) puede representar el éxito o fracaso de una organización (de acuerdo con la forma como puede ser analizada e implementada esta decisión).

En nuestro contexto local, es posible destacar la importancia que presentan las mipymes para el departamento de Antioquia: el 89.30% son micro, el 7.80% son pequeñas, el 2.10% son medianas y el 0.80% son grandes. Esta distribución no se mantiene muy cercana para la gran mayoría de las economías de los países. No en vano, diferentes estudios de factores determinantes de éxito de las pymes en

Colombia, México y España, concluyen que entre los principales factores de éxito se encuentra un adecuado acceso a fuentes de financiación y un correcto manejo financiero (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2015). El reconocimiento del papel fundamental que juega el área financiera, en las diferentes empresas de nuestro departamento, es un gran avance para trabajar en pro de divulgar su información; pese a ello, aún hay mucho trabajo por realizar, pues “el crecimiento de las pymes en el territorio es un indicador de robustecimiento de la economía; sin embargo, en Antioquia este crecimiento es insuficiente” (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2015, p. 91). De esta forma, es posible reconocer su importancia para el desarrollo económico de la ciudad, como medios para el desarrollo del empleo, impulsadoras de la productividad e innovación local (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2017a). Especialmente, por las implicaciones del desempeño económico de la ciudad para la región y el país, teniendo en cuenta que Medellín, durante el año 2015, contribuyó con el 7.3% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y representó un 55.7% del ingreso departamental (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2016).

Pese a la importancia que presentan las mipymes para la economía local, “los elevados índices de mortalidad empresarial que se registran en la región y en Colombia se constituyen en una característica estructural de la base empresarial y en un obstáculo para el desarrollo de la región” (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2017b, p. 24) De hecho, según investigaciones de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2017b), al terminar el año 2016, de las empresas que fueron creadas entre 2005-2016 aún permanecían: el 56.59% de las microempresas, de las pequeñas el 85.66%, de las medianas el 82.39% y de las grandes el 8.17%. Lo cual demuestra el gran trabajo que aún es posible desarrollar independientemente del tamaño que puede presentar la organización; sin desconocer el gran trabajo que debe ser realizado en las microempresas.

De acuerdo con esta realidad, ¿cuál puede ser el motivo de las tasas de mortalidad de las mipymes de nuestra región? En el caso de las micro y pequeñas empresas pocas posibilidades de financiación, ya sea mediante instrumentos de patrimonio o deuda, debido a insuficientes activos, que evita que puedan obtener un capital de trabajo adecuado para la operación, limitando la contratación de colaboradores que desarrollen procesos innovadores que les permitan hacer frente a las condiciones cambiantes del mercado. Con respecto a las medianas y grandes empresas, está explicado por la gran cantidad de empresas en el territorio nacional compitiendo por el mismo mercado, y los desplazamientos en otras regiones del país buscando una mejor infraestructura terrestre, mayor acceso a puertos y cercanía a grandes mercados (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2017b).

Reconocer la problemática actual de las empresas antioqueñas, en relación con su gestión financiera, es una oportunidad que se observa en el mercado y que puede permitir el desarrollo de estrategias adaptadas a los contextos empresariales actuales, logrando un impacto positivo en la sociedad en la medida que garantice la continuidad y crecimiento de organizaciones que generen empleo e impactos positivos en una economía. Teniendo en cuenta los problemas actuales y la importancia que representan las mipymes para la ciudad, es posible plantear una solución, centrando el esfuerzo en identificar los factores de éxito que han permitido, a pesar de las dificultades, que un gran porcentaje de las organizaciones logren hacer frente a una realidad cambiante.

A partir de los casos de estudio para los países de Colombia, México y España, se identifican, entre los factores de éxito: apropiada investigación, conocimiento y dirección a los clientes; especiales niveles de innovación a nivel externo en los productos y a nivel interno en los procesos; la formación y experiencia de los líderes de la organización que contribuyen a una adecuada gestión del talento humano y, por último, una utilización apropiada de los recursos financieros, resaltando la búsqueda idónea de fuentes de financiación (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2015). A partir de estos factores de éxito, el proyecto estará direccionado

a presentar las mejores herramientas conocidas a partir de un enfoque académico, de acuerdo con el tamaño de la organización, para que puedan ser adaptadas según el tamaño y realidad de cada organización, destacando los elementos para una adecuada gestión financiera.

3. Marco de referencia conceptual

La *startup* estará enfocada en analizar los principales factores de éxito financiero de las grandes empresas nacionales y algunos referentes mundiales, para crear modelos de implementación en las mipymes regionales, abordando, de manera especial, la relación entre las finanzas corporativas y su impacto mediante una adecuada gestión empresarial. Así mismo, se tratarán diferentes temas sobre la apropiada financiación de proyectos y los principales indicadores empresariales que deben evaluar constantemente una empresa, para reconocer que las decisiones empresariales, desde un punto de vista financiero, son las correctas.

Con base en diferentes fuentes de información secundaria, será posible identificar las principales problemáticas presentes en las pymes antioqueñas desde una perspectiva financiera. El siguiente paso es reconocer, a través de fuentes académicas, la adecuada gestión financiera de acuerdo con la problemática asociada. Con el fin de complementar las recomendaciones académicas, se usarán fuentes de información financiera a nivel mundial, evaluando los comportamientos más adecuados en la administración de los recursos de capital, los cuales ayudarán a determinar el camino correcto a seguir, referente a una correcta gestión y planificación financiera.

4. Estudio de mercado

Con el fin de estructurar una idea de negocio que reconozca las realidades del mercado, para aprovechar las oportunidades presentes o dar solución a las problemáticas actuales, se desarrollará una serie de análisis que permita identificar los factores base para el éxito y continuidad de la *startup*.

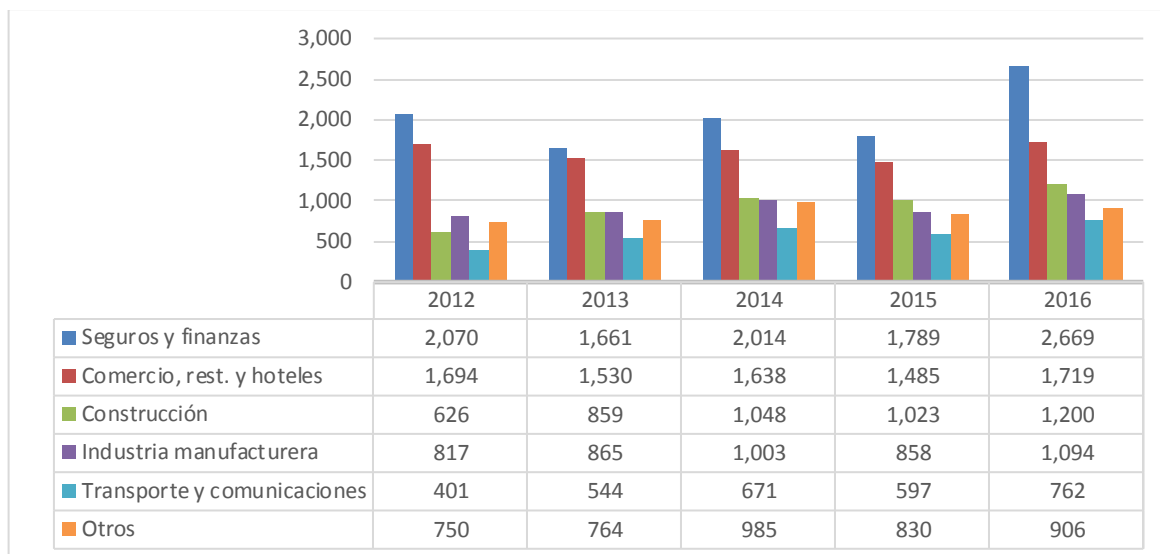
Análisis de la demanda

El primero y más importante análisis para el proyecto es el relacionado con la demanda; aquí será posible reconocer el tamaño, crecimiento y composición, factores que permitirán reconocer las necesidades presentes en el mercado.

Al analizar el comportamiento de constitución de empresas en Antioquia, durante los años 2012-2016, con base en los datos suministrados por la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, es posible determinar que su crecimiento promedio fue del 6.46%. Este comportamiento, presentado durante los últimos cinco años, es posible contrastarlo con las actividades que mayores dinámicas presentaron durante este periodo de tiempo. La figura 1 permite identificar que, entre el 2013 y el 2016, las actividades de seguros y finanzas son las que han presentado un mayor dinamismo para el departamento, con una tasa de crecimiento promedio del 9.88%. Comercio, restaurantes y hoteles, pese a ser la segunda actividad con mayores sociedades creadas año tras año, solo presenta un crecimiento promedio cercano al 1%, al mantener cantidades muy similares en cada periodo. En contraste, la actividad de construcción, tercera actividad de importancia, presenta un crecimiento representativo con respecto al número de sociedades constituidas entre dichas fechas, con un 18.53%. De igual forma, la industria manufacturera, como cuarta actividad con mayores sociedades constituidas, presentó un crecimiento promedio del 8.72%, impulsado principalmente por el comportamiento presentado durante el 2016. Por último, es importante resaltar el

crecimiento promedio en la constitución de sociedades de la actividad denominada transporte y comunicaciones, con un 18.90%.

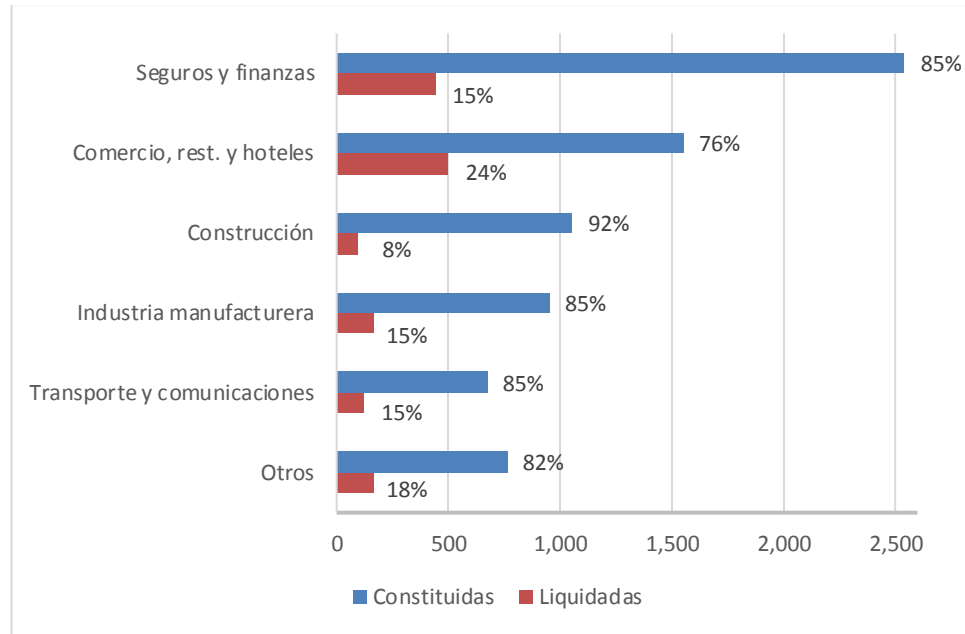
Figura 1. Sociedades en Antioquia por actividad



Fuente: elaboración propia con base en la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2018).

De igual forma, el comportamiento presentado para la ciudad de Medellín está en línea con las dinámicas generadas según el tipo de actividad para el departamento de Antioquia. La figura 2 evidencia, con base en los datos del año 2016, que las actividades económicas con mayores sociedades constituidas corresponden a seguros y finanzas; comercio, restaurantes y hoteles; construcción; industria manufacturera y transportes y comunicaciones. La figura también muestra el número de sociedades que fueron constituidas y liquidadas durante el 2016, de acuerdo con el tipo de actividad; centrando la atención en las sociedades liquidadas de acuerdo con el orden de importancia que representan las actividades. Es posible reconocer el 15% de seguros y finanzas; el 24% de comercio, restaurantes y hoteles; el 8% de construcción y un 15% de la industria manufacturera y la actividad de transporte de comunicaciones.

Figura 2. Sociedades constituidas y liquidadas en Medellín durante en el año 2016



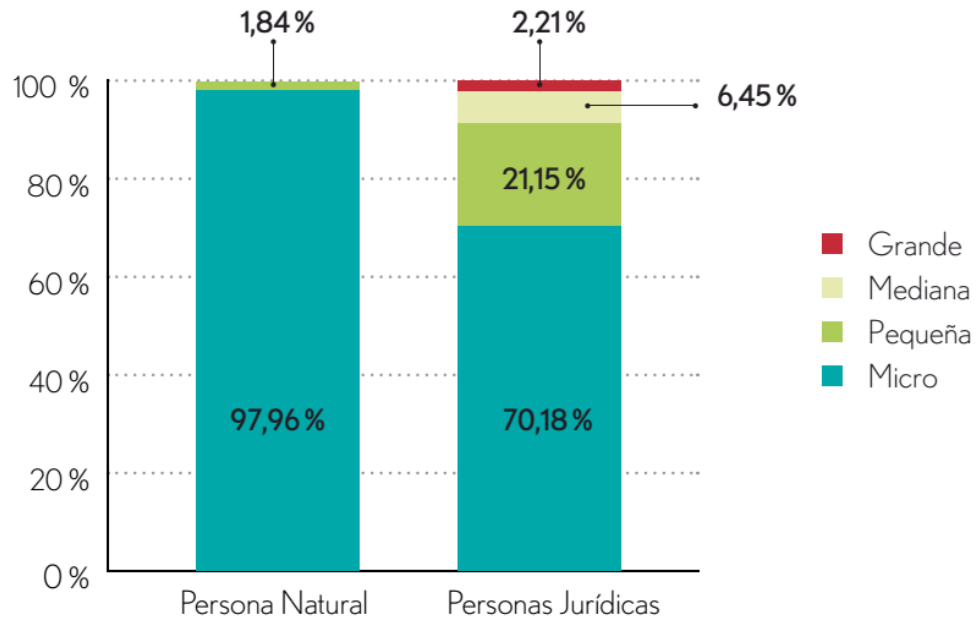
Fuente: elaboración propia con base en la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2018).

La información anterior permite reconocer los porcentajes de las sociedades liquidadas en Medellín para el año 2016. Un acercamiento inicial para entender este comportamiento podría estar relacionado con el tamaño de algunas sociedades constituidas, lo cual podría llegar a impedir un adecuado crecimiento y fortalecimiento de las sociedades. En este sentido, es posible referenciar la ley 905 de 2004, donde se clasifica el tamaño de las empresas a partir del número de activos;¹ para el caso local, según la Cámara de Comercio de Medellín, en el año 2013 la distribución de empresas de la ciudad está compuesto en un 86% por microempresas, un 10% representado por pequeñas, un 3% integrado por

¹ Según la ley 905 de 2004, el rango de clasificación según el monto de activos medido en Salarios Mínimos Legales Vigentes (SMLV) son: micro (0-500), pequeña (500-5,000), mediana (5,000-30,000) y grande (más de 30,000).

medianas y un 1% correspondiente a grandes empresas. La figura 3 complementa esta información según el tipo de sociedad.

Figura 3. Sociedades según naturaleza jurídica y tamaño, año 2013

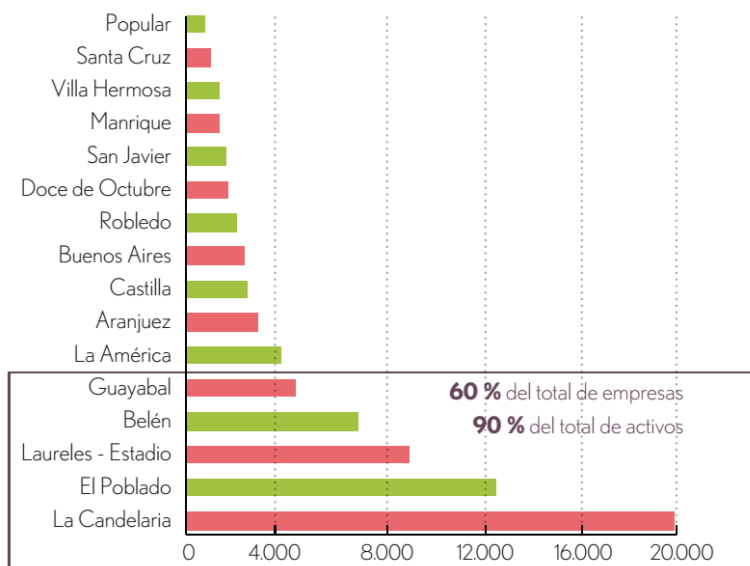


Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2014).

La anterior figura muestra como gran parte de las microempresas constituidas al año 2013, en Medellín, están compuestas por persona naturales, reflejo de su etapa temprana de formación y posible vulnerabilidad antes las condiciones del mercado. Este comportamiento tiene una relación directa con la ubicación geográfica de las empresas; según la Cámara de Comercio de Medellín, durante el año 2015 existían 89,164 empresas registradas, el 59.60% distribuidas en cinco comunas: La Candelaria (sector centro de Medellín), El Poblado, Laureles-Estadio, Belén y Guayabal. En estas empresas se concentran el 89.20% de los activos involucrados en la totalidad de las organizaciones, demostrando la importancia y aporte a la economía de la ciudad que se presenta en las empresas ubicadas en esta zona. El restante 40% de las empresas solo poseen el 10% de activos, distribuidos en las once comunas restantes; que corresponde, en su gran mayoría, a microempresas

que no cuentan con una adecuada estructura empresarial para una formación y consolidación que impacte de manera representativa a la economía local.

Figura 4. Número de empresas según comuna, año 2015



Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2016).

Esta composición y distribución podrá ayudarnos a entender la figura 5, que muestra que entre los años 2005 y 2016, durante el primer año de constitución, la tasa de mortalidad promedio anual es del 17.54%, para el segundo año es del 10.28% y durante el tercer año es del 7.24%. Esta tendencia a la baja se mantiene hasta el final del estudio, permitiendo concluir que gran parte de los problemas para una adecuada consolidación empresarial se genera en sus primeros años de vida. Allí, se hace necesario un apropiado acompañamiento para la formulación y evaluación de las ideas que motivaron la creación de la empresa; además, del uso de herramientas que faciliten la realización del proyecto, según lo estimado; así como adecuadas respuestas antes las situaciones adversas del mercado.

Figura 5. Mortalidad de empresas en Medellín, años 2005-2016

Año de constitución	Número de años												Tasa de mortalidad por cohorte hasta 2016
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2005	22,98	11,98	8,43	6,49	5,70	5,03	3,60	2,55	2,19	1,81	1,17	0,20	27,86
2006	23,83	12,16	8,98	7,23	6,65	4,20	2,96	2,22	2,01	1,33	0,26		28,17
2007	23,48	13,22	9,96	7,71	4,83	3,31	2,70	2,56	1,44	0,32			30,48
2008	25,10	13,61	10,00	5,94	3,96	3,45	2,72	1,77	0,42				33,03
2009	23,45	13,82	7,71	5,15	3,86	3,15	1,97	0,49					40,41
2010	21,51	10,47	7,08	5,18	4,02	2,35	0,56						48,82
2011	19,36	8,79	6,65	4,89	3,45	0,76							56,10
2012	11,19	9,19	6,56	4,09	0,94								68,03
2013	11,74	9,66	5,54	0,94									72,12
2014	12,93	7,83	1,51										77,73
2015	12,11	2,40											85,49
2016	2,77												97,23
Tasa de mortalidad promedio	17,54	10,28	7,24	5,29	4,18	3,18	2,42	1,92	1,51	1,15	0,72	0,20	
Tasa de mortalidad acumulada	17,54	27,82	35,07	40,36	44,54	47,71	50,13	52,05	53,56	54,72	55,43	55,63	

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2017b).

De acuerdo con esta realidad, ¿cuál puede ser el motivo de las tasas de mortalidad de las mipymes de nuestra región? En el caso de las micro y pequeñas empresas pocas posibilidades de financiación ya sea mediante instrumentos de patrimonio o deuda, debido a insuficientes activos; evita que puedan obtener un capital de trabajo adecuado para la operación, limitando la contratación de colaboradores que desarrollen procesos innovadores que les permitan hacer frente a las condiciones cambiantes del mercado. Con respecto a las medianas y grandes empresas, está explicado por la gran cantidad de empresas en el territorio nacional compitiendo por el mismo mercado; así como los desplazamientos generados a otras regiones del país, buscando una mejor infraestructura terrestre, mayor acceso a puertos y

cercanía a grandes mercados (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2017b).

A partir de toda la información recolectada, y de su respectivo análisis, el proyecto estará enfocado en apoyar, mediante el uso de herramientas financieras, el análisis y fortalecimiento de las sociedades de tamaño pequeño y mediano de la ciudad de Medellín durante los primeros años de funcionamiento, donde se presentan los mayores índices de mortalidad, enfocados en las actividades que mayores desempeños vienen presentando en la ciudad, como seguros y finanzas, comercio, restaurantes y hoteles, construcción e industria manufacturera; ubicados en las comunas Poblado, Laureles-Estadio, Belén y Guayabal.

Análisis de la competencia

Un apartado importante dentro del estudio de mercado es reconocer el comportamiento de las empresas para cubrir la demanda existente; en este caso, es importante evaluar la información de las principales empresas a partir de Internet, principal medio de búsqueda en la actualidad, analizando el enfoque del modelo de negocio, la ubicación geográfica y algunos de sus principales clientes, con el fin de reconocer la estrategia diseñada para llegar al mercado.

Penta Consultoría

Es una empresa que ha logrado permanecer en el mercado por más de dieciocho años, enfocada en segmentos entre medianas y grandes empresas, teniendo en cuenta que de acuerdo con su página web han desarrollado proyectos con quince de las cien empresas más grandes de Colombia. Sus oficinas están ubicadas en el Centro Comercial Oviedo, sector El Poblado, Medellín. Su modelo de negocio se enfoca en desarrollar el empoderamiento de las empresas y el trabajo en equipo con sus clientes para desarrollar soluciones. Presenta tres unidades de negocio: consultoría, outsourcing y formación. En el primer caso, desarrollan proyectos en compañía con el cliente a partir de sus necesidades y del sector al que pertenezcan.

En segundo lugar, desarrollan actividades propias de una organización que no hace parte de su actividad central o *core* del negocio, permitiendo que se puedan centrar en lo realmente importante. Por último, ofrecen a las empresas el desarrollo del talento humano que pueda potenciar las capacidades de sus colaboradores, aprovechar las oportunidades del mercado y garantizar la permanencia y crecimiento de las organizaciones.

Razón social: Penta Desarrollo Organizacional S.A.S.

NIT: 811007286

Número de empleados: 6

CIIU: 7020 Actividades de consultoría de gestión

Página web: <http://pentaconsultoria.com/>

Grupo E

Empresa de consultoría dedicada al acompañamiento de pymes, principalmente familiares, desde una perspectiva de los procesos de la organización tal como lo hacen evidente en su sitio web. Ubicados en el edificio Block Empresarial, sector de El Poblado, Medellín, su modelo de negocio se basa en un trabajo colaborativo identificando las necesidades que puede presentar la organización para implementar las herramientas administrativas más adecuadas, según el caso. La empresa ofrece tres modelos de negocio: consultoría empresarial, outsourcing y aspectos especiales. El primero de ellos busca, con el acompañamiento de los clientes, diseñar estrategias que permitan lograr organizaciones eficientes en compañía del equipo de trabajo, mediante el desarrollo de procesos idóneos. El segundo busca ejecutar procesos propios de la organización disponiendo todos los recursos necesarios para ello, en aspectos como la selección de personal, la toma de decisiones gerenciales o la contabilidad de las pymes. Finalmente, se presenta un enfoque en el desarrollo del talento humano, ya sea mediante el diseño de compensaciones y su entrenamiento o el análisis de problemáticas propias de las empresas familiares.

Razón social: Grupo E Consultoría Eficiente S.A.S.

NIT: 900444560

Número de empleados: 0

CIIU: 7020 Actividades de consultoría de gestión

Página web: <http://www.grupoe.com.co/2013/>

A&M Asesorías & Marketing

Es una empresa dedicada a la creación de soluciones integrales para pymes, enfocando su servicio principalmente en tema de mercadeo, el cual es complementado con otros temas importantes para la organización, como finanzas y proyectos. Se encuentra ubicada en la ciudad de Medellín, sector El Poblado, edificio La Compañía; posición privilegiada para atender de forma ágil a sus clientes potenciales. Los servicios prestados por la empresa se presentan en consultoría y outsourcing, a partir de un modelo de negocio enfocado en el profesionalismo para el diagnóstico y la correspondiente solución; integrado con innovación, reconocimiento del cliente y una solución priorizada con las necesidades de la organización. De acuerdo con la información dada por la empresa en su página web, pueden acompañar, asesorar o desarrollar productos o servicios en las diferentes áreas, lo que les permite adaptarse a las condiciones propias de cada cliente.

Razón social: Asesorias & Marketing S.A.S.

NIT: 811040650

Número de empleados: 6

CIIU: 7020 Actividades de consultoría de gestión

Página web: <http://www.asesoriasymarketing.com/>

DIRECTO Consultoría

Es una empresa dedicada al acompañamiento de las organizaciones en su crecimiento y fortalecimiento, con base en la experiencia de su equipo de trabajo que busca, desde la innovación y el trabajo en equipo, crear soluciones reales enfocadas principalmente en temas de mercado y ventas. Ubicado en el barrio Lalinde de El Poblado, es posible identificar que su segmento de clientes son medianas y grandes empresas, a partir de los diferentes casos de éxito encontrados en su página web. La empresa ha creado tres modelos de negocio: consultoría, *insight* y *mobile*. El primero de ellos busca, de la mano del cliente y en acompañamiento de la empresa, mejorar el desempeño financiero a partir de nuevas estrategias para llegar al cliente, y junto con el reconocimiento del estado actual, crear nuevos canales de venta. En segundo lugar, a partir del estudio y entendimiento de las ofertas diseñadas por las quince empresas más importantes del mercado colombiano, desarrollan la mejor forma de responder al mercado local desde la venta directa. Por último, de la mano de un aliado en desarrollo de software, Intergrupo, trabajan por la implementación de herramientas móviles que faciliten el desarrollo de la fuerza de ventas.

Razón social: Directo Consultoría S.A.S.

NIT: 900216112

Número de empleados: sin datos

CIIU: 7020 Actividades de consultoría de gestión

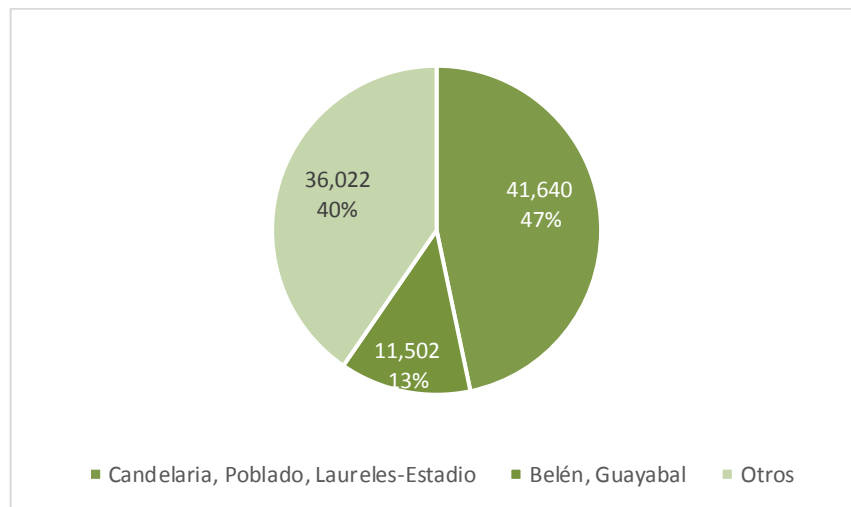
Página web: <http://www.directoconsultoria.com/>

Luego de analizar los principales competidores del mercado, y el enfoque de sus modelos de negocios, será posible estudiar la totalidad de la oferta para identificar el tamaño del mercado objetivo del proyecto.

Análisis de la oferta

Para el año 2016, según la Cámara de Comercio de Medellín, existían 89,164 empresas registradas; de ellas, 46.7% se encuentran en las comunas de La Candelaria, El Poblado y Laureles-Estadio, y 12.9% en los sectores de Belén y Guayabal, lo que equivale a 41,639 y 11,502 empresas respectivamente.

Figura 6. Empresas registradas en la Cámara de Comercio de Medellín, año 2016



Fuente: elaboración propia con base en la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2016).

Reconociendo que entre las cinco comunas presentadas se concentra el 60% de las empresas que poseen el 90% de los activos, de las que están registradas en la Cámara de Comercio Medellín, el proyecto tratará de centrarse en ofrecer los servicios necesarios para estas empresas. Es así como, a partir del modelo de negocio desarrollado, se pretende llegar a un porcentaje de las empresas

registradas durante el año 2016, y tratar de lograr crecimientos año tras año: del 8% para el segundo año, un 9% para el 2021, un 10% para el cuarto año y un 11% para el último periodo de evaluación; de acuerdo con los diferentes escenarios que se presentan en la tabla 1.

Tabla 1.

Demanda estimada del proyecto entre 2020 y 2024

ESCENARIOS	CRECIMIENTO AÑO	- 2020	5% 2021	6% 2022	7% 2023	8% 2024
0.02% empresas 2016 OPTIMISTA	Candelaria, Poblado, Laureles-Estadio	6	7	7	7	8
	Belén, Guayabal	2	2	2	2	2
	TOTAL EMPRESAS	8	8	9	9	10
0.01% empresas 2016 MÁS PROBABLE	Candelaria, Poblado, Laureles-Estadio	5	5	6	6	6
	Belén, Guayabal	1	1	2	2	2
	TOTAL EMPRESAS	6	7	7	8	8
0.01% empresas 2016 PESIMISTA	Candelaria, Poblado, Laureles-Estadio	4	4	5	5	5
	Belén, Guayabal	1	1	1	1	1
	TOTAL EMPRESAS	5	6	6	6	7

Fuente: elaboración propia con base en la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2016).

Luego del análisis de la oferta y la demanda es posible reconocer que aún existe mucho por realizar en materia de fortalecimiento y acompañamiento empresarial para las empresas de la ciudad de Medellín, generando un modelo de negocio basado en el fortalecimiento de las relaciones proveedor-cliente, buscando ser reconocidos como un aliado estratégico. Es por ello que el proyecto estará diseñado para ofrecer servicios relacionados con un acompañamiento financiero, requiriendo un pago fijo mensual que permita presentar, mensualmente, informes financieros que incluyen, dentro de un paquete básico:

- Análisis del estado de la situación financiera
- Análisis del estado de resultados
- Presentación de indicadores financieros

- Análisis de la liquidez, la rentabilidad y el riesgo de la empresa
- Recomendaciones para generar mejoras sobre la situación financiera de la empresa
- Acompañamiento a las mejoras de las áreas de la empresa en temas que generan impactos financieros.

Finalmente, es posible presentar un estimado de los ingresos operacionales por años para el proyecto a partir del estudio de mercado (véase tabla 2).

Tabla 2.

Ingresos operacionales estimados del proyecto entre 2020 y 2024

ESCENARIOS	AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	Número de empresas	8	8	9	9	10
	Canon por servicios	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000
	I. OPERACIONALES	\$ 114,786,167	\$ 120,525,475	\$ 127,757,004	\$ 136,699,994	\$ 147,635,994
MÁS PROBABLE	Número de empresas	6	7	7	8	8
	Canon por servicios	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000
	I. OPERACIONALES	\$ 91,828,934	\$ 96,420,380	\$ 102,205,603	\$ 109,359,995	\$ 118,108,795
PESIMISTA	Número de empresas	5	6	6	6	7
	Canon por servicios	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000	\$ 14,400,000
	I. OPERACIONALES	\$ 76,524,111	\$ 80,350,317	\$ 85,171,336	\$ 91,133,329	\$ 98,423,996

Fuente: elaboración propia.

A partir de los cobros realizados por otras empresas, frente a las actividades similares, se asignará un cobro por servicios mensuales de 1.5 SLMV (Salarios Mínimo Legales Vigentes). Estos ingresos serán garantizados a partir de una estrecha relación con los clientes, buscando posicionarse como un aliado estratégico que garantice una adecuada gestión financiera de acuerdo con el apropiado entendimiento de las problemáticas financieras y empresariales presentadas por cada uno de ellos.

5. Estudio técnico

Análisis de localización óptima

Para reconocer la ubicación que permitirá realizar un desarrollo apropiado del proyecto se analizaron diferentes factores, como ubicación de los clientes y facilidad para acceder a ellos, el costo de arrendamiento y la movilidad de la mano de obra, que se presentan a continuación.

Ubicación de los clientes: tal como fue presentado en el estudio del sector, alrededor del 60% de las empresas están ubicadas en las comunas: 10 - La Candelaria, 11 - Laureles-Estadio, 14 - Poblado, 15 - Guayabal y 16 - Belén. Estas comunas, geográficamente, son muy cercanas entre ellas, tal como lo muestra el mapa de la figura 7.

Figura 7. Mapa de Medellín por comunas



Fuente: “Mapa político de Medellín” (s. f.).

A partir de la ubicación geográfica de los clientes es posible determinar que el proyecto debería ubicarse en la Comuna 16, correspondiente a Belén; permitiendo desde este punto acceder de forma estratégica a los clientes potenciales.

Costo de arrendamiento: otro aspecto importante para analizar, dentro de la localización óptima, es el análisis del costo del espacio físico que pueda representar para el proyecto en cada uno de los sectores principales. Analizando la información presentada en Fincaraíz (“Oficinas en arriendo en Medellín”, 2018), con respecto al

costo por metro cuadrado para las diferentes comunas seleccionadas, se presenta la tabla 3.

Tabla 3.

Valor arrendamiento/m² según comuna

COMUNA	BARRIO	ESTRATO	m ²	VALOR/m ²
16	Belén Los Alpes	4	40	\$30,000
11	Conquistadores	4	40	\$37,500
14	Manila	6	40	\$40,000
14	El Poblado	6	40	\$52,521
14	Ciudad del Río	6	40	\$57,500

Fuente: elaboración propia con base en “Oficinas en arriendo en Medellín” (2018).

Desde este aspecto, de nuevo la Comuna 16 presenta uno de los mejores puntajes para acceder a un muy buen lugar con un espacio apropiado para el inicio.

Movilidad de la mano de obra: con el objetivo de reconocer el movimiento de los colaboradores, tanto para llegar al lugar de trabajo como para llegar a las empresas donde se ubican los clientes potenciales. Analizando el medio de transporte público disponible en cada zona vemos lo siguiente:

- Comuna 16 - Belén: lugar que cuenta con importantes vías arterias para una rápida movilidad en transporte privado; de igual forma, tiene importantes medios de transporte público, resaltando la existencia del Metroplús, ubicado a lo largo de la calle 30 con posibilidades de integración al Sistema Metro en la Estación Industriales.

- Comuna 15 - Guayabal: sector de rápida integración entre diferentes sectores de la ciudad gracias a las importantes vías principales que se encuentran en esta comuna, lo que permite una fácil movilidad en un medio de transporte privado. Así mismo, tiene una importante unificación al Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá, principalmente con el Sistema Metro y algunos alimentadores. Posee grandes rutas de buses.
- Comuna 14 – El Poblado: lugar con importantes vías principales para movilidad en transporte privado, pero con grandes limitaciones debido al gran flujo de tráfico; por ello, existe la posibilidad de acceder a esta zona mediante sistemas de transporte público como el Metro y sus diferentes rutas integradas. Además, es posible utilizar sistemas de movilidad alternativa como Encicla o las ciclorutas.
- Comuna 11 – Laureles-Estadio: presenta importantes vías arterias que facilitan la movilidad por el sector en transporte privado, aun así, puede estar limitado en algunos momentos debido a la gran movilidad del sector. Igualmente, tiene diferentes rutas de transporte público, pero con limitaciones hacia los demás barrios. Aun así, es importante resaltar que cuenta con muy buenas ciclorutas, medio de transporte que se está convirtiendo en una importante apuesta para la ciudad por los problemas de movilidad y del medioambiente.

A partir del método de ponderación, y luego de analizar los principales criterios de selección para la localización del proyecto, reconociendo la ubicación de los clientes, el costo de arrendamiento de oficina, la facilidad para acceder a los clientes y la movilidad de la mano de obra, es posible determinar el mejor lugar para la ubicación del proyecto.

Tabla 4.

Selección de comuna según el método de ponderación

CRITERIO	PESO	BELÉN		GUAYABALA		LAURELES		EL POBLADO	
		Cali f.	Cali f.	Cali f.	Pon d.	Cali f.	Pon d.	Calif.	Pond .
Ubicación de los clientes	25%	4.5	1.13	5.0	1.25	4.0	1.00	4.0	1.00
Costo de arrendamiento	25%	5.0	1.25	4.5	1.13	4.0	1.00	3.5	0.88
Facilidad para acceder a los clientes	25%	5.0	1.25	4.5	1.13	4.5	1.13	4.5	1.13
Movilidad Mano de obra	25%	4.5	1.13	4.0	1.00	4.0	1.00	4.0	1.00
TOTALES	100%		4.75		4.50		4.13		4.00

Fuente: elaboración propia.

Análisis del tamaño o capacidad de producción

Partiendo de la idea central, basada en el número de empresas a las cuales se les prestará el servicio, será posible determinar el número de personas necesarias para

presentar, de forma adecuada, los informes y soluciones a las empresas. Inicialmente, ha sido determinado que cada uno de los colaboradores que harán parte del proyecto deberán ser responsables de asistir a diez empresas, realizando visitas semanales a las instalaciones para conocer las principales problemáticas, reconocer los comportamientos presentados y lograr una buena interacción con los clientes, lo que facilita la consolidación del buen servicio y la buena confianza.

Tabla 5.

Personas necesarias para la operación entre los años 2020 y 2024

ESCENARIOS	AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	Número de empresas estimadas	8	8	9	9	10
	Empresas / persona	5	5	5	5	5
	PERSONAS REQUERIDAS	2	2	2	2	2
MÁS PROBABLE	Número de empresas estimadas	6	7	7	8	8
	Empresas / persona	5	5	5	5	5
	PERSONAS REQUERIDAS	1	1	1	2	2
PESIMISTA	Número de empresas estimadas	5	6	6	6	7
	Empresas / persona	5	5	5	5	5
	PERSONAS REQUERIDAS	1	1	1	1	1

Fuente: elaboración propia.

Costo de servicios

Costos de la mano de obra por prestación de servicios: con el fin de lograr un adecuado funcionamiento dentro del proyecto será necesaria la contratación por prestación de servicios de aquellos colaboradores que permitan cumplir con el objetivo planteado. Cada persona tendrá asignada cinco empresas para realizar el acompañamiento necesario, destinando cuarenta horas semanales para dicha función, de las cuales veinte horas corresponden a visitas presenciales para tomar la información requerida de una fuente directa y demostrar que el trabajo está diseñado para consolidar el servicio como un aliado estratégico de la empresa. Las

restantes veinte horas podrán ser trabajadas en la vivienda de la persona para completar las actividades pendientes por desarrollar de cada empresa asignada; además, cada semana deberá reunirse de manera virtual con el líder del proyecto asignado para comunicar los aprendizajes y desafíos presentados durante la semana, permitiendo retroalimentaciones que faciliten un adecuado servicio.

De igual forma, analizando los valores cobrados en el mercado colombiano, a partir de fuentes de información secundaria para los *freelance*, como la plataforma Workana (2019), fue posible reconocer que los cobros para servicios relacionados con temas administrativos y financieros oscilan entre \$25,000 y \$50,000; variación que dependerá de la experiencia y títulos profesionales de los colaboradores. Para este proyecto se desea contar con personas recién egresadas o con poca experiencia, que se ajusten al perfil diseñado para el cargo, convirtiendo al proyecto en una plataforma para su desempeño profesional, buscando ajustar sus conocimientos teóricos y lograr un desarrollo de acuerdo con las actividades necesarias para la empresa; permitiendo un pago estimado de \$20,000 por hora. Es importante resaltar que la modalidad de contratación será por prestación de servicios, donde cada persona contratada deberá cumplir con el pago de la seguridad social.

Costos indirectos de servicios: finalmente, el proyecto determina que es apropiado disponer de \$50,000 por mes para otros egresos necesarios en la prestación del servicio, asociados a elementos de oficina, capacitaciones, estímulos monetarios y no monetarios en el cumplimiento de los objetivos propuestos durante el periodo de trabajo; y para mantener una adecuada motivación entre los colaboradores.

Inversión inicial operativa: considerando que solo cuando una empresa asigna los recursos necesarios para un buen desempeño laboral la productividad de sus colaboradores puede estar en los mejores niveles, se asignará a cada uno de ellos

computadores portátiles con una capacidad acorde a las funciones realizadas. Es por ello, que al realizar una búsqueda a través de Internet sobre los equipos es posible estimar un valor cercano a \$1,500,000 para portátiles con las características necesarias; aquí es posible resaltar el ASUS-X405UA disponible en Ktronix (“Portátil ASUS”, s. f.), el ASUS X441UV-GA134T que se puede encontrar en Fallabella (“Notebook 14””, s. f.) y el ASUS X441uv-ga134 disponible en el Éxito (“Compra tus productos por categoría”, s. f.). Además, será necesario contar con una inversión que permita la operatividad de la empresa durante el primer mes, de tal forma que otorgue el dinero suficiente para cumplir con la actividad. En este caso, es posible determinar una inversión inicial operativa de \$8,181,320 para un caso optimista, bajo un contexto más probable \$5,645,056 y en condiciones pesimistas \$4,954,213.

Luego de analizar cada uno de los principales costos existentes en la prestación del servicio, de forma individual, es posible presentar una tabla que permita reconocer, de forma consolidada, los costos expuestos anteriormente.

Tabla 6.

Costos de servicios estimados del proyecto entre 2020 y 2024

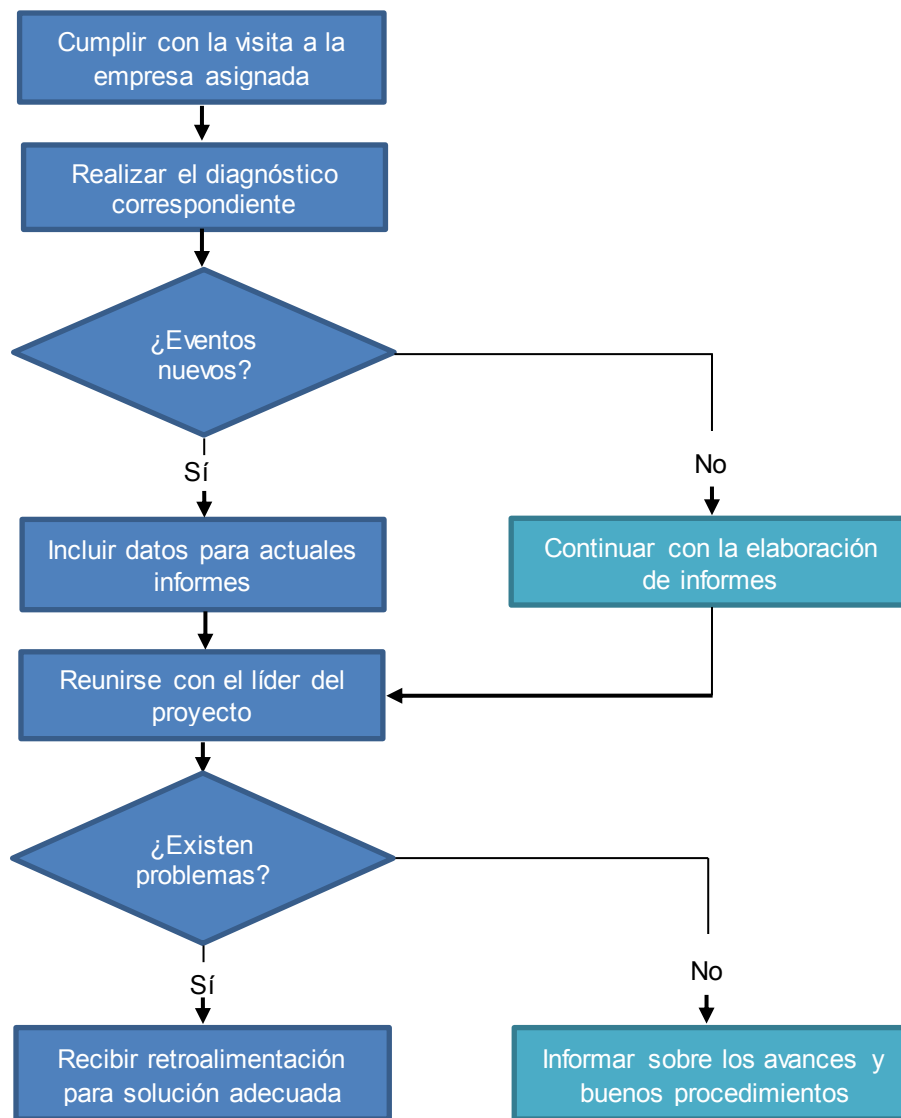
ESCENARIOS	AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	C. de la mano de obra	\$61,219,289	\$64,280,254	\$68,137,069	\$72,906,664	\$78,739,197
	C. indirectos servicios	\$ 956,551	\$ 1,004,379	\$ 1,064,642	\$ 1,139,167	\$ 1,230,300
	COSTOS DE SERVICIOS	\$62,175,840	\$65,284,633	\$69,201,711	\$74,045,831	\$79,969,497
MÁS PROBABLE	C. de la mano de obra	\$48,975,431	\$51,424,203	\$54,509,655	\$58,325,331	\$62,991,357
	C. indirectos servicios	\$ 765,241	\$ 803,503	\$ 851,713	\$ 911,333	\$ 984,240
	COSTOS DE SERVICIOS	\$49,740,672	\$52,227,706	\$55,361,368	\$59,236,664	\$63,975,597
PESIMISTA	C. de la mano de obra	\$40,812,859	\$42,853,502	\$45,424,713	\$48,604,442	\$52,492,798
	C. indirectos servicios	\$ 637,701	\$ 669,586	\$ 709,761	\$ 759,444	\$ 820,200
	COSTOS DE SERVICIOS	\$41,450,560	\$43,523,088	\$46,134,474	\$49,363,886	\$53,312,998

Fuente: elaboración propia.

Proceso productivo

La figura 8 presenta, a partir de una serie de pasos estandarizados, la forma en que los colaboradores del proyecto podrían desarrollar la presentación de sus servicios, garantizando un adecuado desempeño en el logro de los objetivos propuestos por el proyecto.

Figura 8. Diagrama de flujo proceso de prestación de servicio



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, luego de analizar los ingresos de la operación y los costos presentes es posible reconocer la existencia de la utilidad bruta presentada en el proyecto, de acuerdo con la tabla 7.

Tabla 7.

Utilidad bruta estimada del proyecto entre 2020 y 2024

ESCENARIOS	AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	Ingresos operacionales	\$118,820,327	\$124,761,343	\$132,247,024	\$141,504,315	\$152,824,661
	Costos de servicios	\$ 62,175,840	\$ 65,284,633	\$ 69,201,711	\$ 74,045,831	\$ 79,969,497
	UTILIDAD BRUTA	\$ 56,644,486	\$ 59,476,710	\$ 63,045,313	\$ 67,458,485	\$ 72,855,164
MÁS PROBABLE	Ingresos operacionales	\$ 95,056,262	\$ 99,809,075	\$105,797,619	\$113,203,452	\$122,259,729
	Costos de servicios	\$ 49,740,672	\$ 52,227,706	\$ 55,361,368	\$ 59,236,664	\$ 63,975,597
	UTILIDAD BRUTA	\$ 45,315,589	\$ 47,581,368	\$ 50,436,251	\$ 53,966,788	\$ 58,284,132
PESIMISTA	Ingresos operacionales	\$ 79,213,551	\$ 83,174,229	\$ 88,164,683	\$ 94,336,210	\$101,883,107
	Costos de servicios	\$ 41,450,560	\$ 43,523,088	\$ 46,134,474	\$ 49,363,886	\$ 53,312,998
	UTILIDAD BRUTA	\$ 37,762,991	\$ 39,651,141	\$ 42,030,208	\$ 44,972,324	\$ 48,570,109

Fuente: elaboración propia.

6. Estudio organizacional y legal

Estructura organizacional

La forma de reconocer las responsabilidades y brindar una adecuada comunicación organizacional es evidente en la estructura; la cual, pese a tener una representación vertical se espera que, en su implementación, sea lo más plana posible; a partir de una interacción entre las áreas que permitirá una gran accesibilidad por parte de los líderes, garantizando que los colaboradores puedan contar con un gran ambiente laboral y una flexibilidad apropiada para responder a las circunstancias que permitan satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

Reconociendo que al inicio no será necesario disponer de un gran número de personas para cumplir con las responsabilidades y actividades de cada área se contratará a un líder, quien inicialmente se encargará de las funciones administrativas; en la medida que el proyecto lo requiera se realizarán las contrataciones necesarias para garantizar el buen desarrollo del proyecto.

Inversiones, necesidades y gastos organizacionales

Colaboradores: según el momento del proyecto será necesario contar con líderes, asistentes o auxiliares, sin importar el cargo solicitado. Los contratos iniciales serán diseñados para seis meses a término fijo, permitiendo las correspondientes extensiones, tal como lo determina la ley, hasta convertirse en un contrato a término indefinido; de igual forma, el número de horas de trabajo requerido en cada uno de los casos será de cuarenta horas semanales, correspondientes a ocho horas diarias. Inicialmente, se contratará un profesional con un sueldo de \$1,600,000 más las prestaciones sociales, estimadas en un 53%. A medida que el proyecto logre avanzar y consolidarse serán contratadas más personas para el desarrollo administrativo.

Infraestructura: para el proyecto será importante contar con una sede principal, que permita una interacción entre los líderes y el personal operativo, garantizando la buena comunicación mediante reuniones semanales, insumo fundamental para la flexibilidad y el cambio que podrá requerir el proyecto. Será importante disponer de un lugar físico que permita centralizar la operación administrativa. A partir de la búsqueda realizada en Fincaraíz (“Oficinas en arriendo en Medellín”, 2018) fue posible estimar, para el caso optimista, un valor de \$1,200,000 mensuales para una oficina de 40 m². Bajo un contexto más probable el espacio idóneo tendría 25 m²; y de acuerdo con Metrocuadrado (“Oficina en arriendo Medellín, La Mota”, s. f.) se pagaría un valor de \$800,000 cada mes. Para el caso de un escenario pesimista se consideraría innecesario un lugar de tiempo completo para los trabajos administrativos, considerando la renta de un lugar, por días u horas, en la medida

que las funciones lo requieran; o de *coworking* (“Planes flex”, 2019), destinando un presupuesto de \$300,000 al mes. De este mismo modo, se reservará una suma de dinero para adaptar, mediante trabajos de obras civiles, el lugar rentado para un buen desempeño administrativo.

De igual forma, el proyecto requiere una inversión en muebles de oficina para el personal administrativo; a partir de la información presentada por Homecenter (“Escritorios”, 2019) se consiguieron los siguientes valores: para sillas de gerente \$309,900 cada una; un escritorio para cada persona por \$339,900; una mesa de juntas por \$769,900, y las sillas de oficina por \$139,900 cada una. Con esta información es posible reconocer las inversiones necesarias para un adecuado espacio organizacional, demandando \$3,418,800 bajo un escenario optimista, \$2,629,100 bajo un contexto más probable y \$1,839,400 para el caso pesimista.

Tecnología: para cumplir apropiadamente con el trabajo y registro de la información presentada por la empresa, a nivel operativo y administrativo, se usarán los paquetes empresariales como Office 365 ofrecido por Microsoft Corporation (2019) con un valor de USD 12.50/usuario mensual; o el G Suite Business diseñado por Google LLC (“Elija una edición de G Suite”, s. f.) por USD 10/usuario cada mes. Adicionalmente, para el manejo contable se contratará un paquete mensual con la empresa Nubox (“Precios de nuestras soluciones”, 2018) por valor de \$250,000; garantizando el trabajo en línea de la contabilidad, la facturación y la nómina.

Inversión inicial administrativa: para un adecuado inicio del proyecto será necesario contar con algunos computadores para el personal administrativo; en este caso, tal como fue evaluado en el estudio técnico, será destinado un promedio de \$1,500,000 por cada equipo; adicionalmente, será importante obtener un equipo multifuncional que permita imprimir escanear y obtener copias. Con base en fuentes de información secundaria fue posible identificar el valor de la Multifuncional Laser HP

MFP M130FW con la empresa Office Depot (2019) por valor de \$699,000; de esta forma, es necesario destinar para los equipos de oficina, en los tres escenarios, una suma de \$2,199,000. Adicionalmente, será importante contar con una inversión para operar adecuadamente durante el primer mes, permitiendo un inicio del proyecto sin problemas de liquidez. Así, es posible reconocer que se requieren \$11,463,753 para un caso optimista, bajo un contexto más probable \$10,399,342 y en condiciones pesimistas \$9,356,402.

Tabla 8.

Gastos de administración estimados del proyecto entre 2020 y 2024

ESCENARIOS	AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	Gastos salario líder	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000
	Gastos arrendamiento	\$14,400,000	\$14,400,000	\$14,400,000	\$14,400,000	\$14,400,000
	Gastos de software	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000
	G. ADMINISTRACIÓN	\$47,196,000	\$47,196,000	\$47,196,000	\$47,196,000	\$47,196,000
MÁS PROBABLE	Gastos salario líder	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000
	Gastos arrendamiento	\$ 9,600,000	\$ 9,600,000	\$ 9,600,000	\$ 9,600,000	\$ 9,600,000
	Gastos de software	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000
	G. ADMINISTRACIÓN	\$42,396,000	\$42,396,000	\$42,396,000	\$42,396,000	\$42,396,000
PESIMISTA	Gastos salario líder	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000	\$29,376,000
	Gastos arrendamiento	\$ 4,800,000	\$ 4,800,000	\$ 4,800,000	\$ 4,800,000	\$ 4,800,000
	Gastos de software	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000	\$ 3,420,000
	G. ADMINISTRACIÓN	\$37,596,000	\$37,596,000	\$37,596,000	\$37,596,000	\$37,596,000

Fuente: elaboración propia.

Para el proyecto será importante la obtención de nuevos clientes en el tiempo, garantizando su continuidad; es por ello que se trabajará por el empoderamiento de los colaboradores para que puedan estar en la capacidad de ofrecer los servicios de manera clara y oportuna, facilitando la llegada de la nueva empresa. En este sentido, se pagará una comisión del 1% mensual para las personas que contribuyan en la adquisición y permanencia de los clientes. Adicionalmente, será importante realizar campañas de publicidad que permitan mostrar los beneficios ofrecidos en el proyecto y garantizar que sea conocido por el mercado objetivo para obtener y retener a los clientes. En este caso, se destinará una suma mensual, que podrá ser

incrementada con aportes de los socios de acuerdo con las respuestas que puedan presentarse en el tiempo. Es por ello que, en el caso optimista se destinarán \$500,000 por mes, bajo un escenario más probable se destinarán \$400,000 mensualmente y bajo un escenario pesimista \$300,000 cada mes.

Tabla 9.

Gastos de ventas estimados del proyecto entre 2020 y 2024

ESCENARIOS	AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	Gastos por comisiones	\$1,188,203	\$1,247,613	\$1,322,470	\$1,415,043	\$1,528,247
	Gastos de publicidad	\$6,000,000	\$6,000,000	\$6,000,000	\$6,000,000	\$6,000,000
	GASTOS DE VENTAS	\$7,188,203	\$7,247,613	\$7,322,470	\$7,415,043	\$7,528,247
MÁS PROBABLE	Gastos por comisiones	\$ 950,563	\$ 998,091	\$1,057,976	\$1,132,035	\$1,222,597
	Gastos de publicidad	\$4,800,000	\$4,800,000	\$4,800,000	\$4,800,000	\$4,800,000
	GASTOS DE VENTAS	\$5,750,563	\$5,798,091	\$5,857,976	\$5,932,035	\$6,022,597
PESIMISTA	Gastos por comisiones	\$ 792,136	\$ 831,742	\$ 881,647	\$ 943,362	\$1,018,831
	Gastos de publicidad	\$3,600,000	\$3,600,000	\$3,600,000	\$3,600,000	\$3,600,000
	GASTOS DE VENTAS	\$4,392,136	\$4,431,742	\$4,481,647	\$4,543,362	\$4,618,831

Fuente: elaboración propia.

Aspectos legales del proyecto

En la búsqueda de cumplir adecuadamente con los requisitos legales y, a su vez, generar la protección adecuada para el proyecto y sus socios, se ha decidido la constitución de una persona jurídica; seleccionando a la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.) como el tipo de sociedad idóneo para la organización, al generar independencia en los derechos y deberes adquiridos por la organización y al limitar la responsabilidad de los accionistas hasta la cantidad de sus aportes (Legis Editores, 2013). De igual forma, será importante para el proyecto desarrollar un nombre y un signo distintivo, para cumplir con el registro de marca que posibilite un trabajo para un posicionamiento dentro del mercado objetivo. Finalmente, se realizará el apropiado registro mercantil, cumpliendo entonces con la creación de la sociedad ante la Cámara de Comercio y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), para oficializar el inicio legal de la operación.

7. Estudio ambiental

Identificación de impactos ambientales

Analizando el impacto ambiental que podría generar el proyecto, desde un componente natural, es posible reconocer que será bajo al estar directamente relacionado con una actividad de servicio. Se diseñarán estrategias para mejorar los recursos necesarios para la operación causando el menor efecto posible. En este mismo sentido, al analizar los componentes socioeconómicos y culturales, el proyecto puede producir impactos positivos en aspectos laborales con el uso de los colaboradores necesarios para el proyecto, así como los buenos efectos en temas educativos para emprendedores y empresas que están en crecimiento y formación; esto significa generación de empleo y crecimiento económico. Se espera lograr que cada una de las empresas con quienes se trabajará tengan un impacto en el manejo y uso de los recursos, de tal forma que se produzca un efecto favorable en el medio ambiente.

Actuaciones ante impactos ambientales

Disposición de residuos: pese a los pocos eventos que podrían generar un impacto ambiental negativo es importante, para el buen desarrollo del plan, realizar un uso adecuado de los residuos no peligrosos; para ello se buscará educar a todos los colaboradores implicados en el proyecto en la disposición adecuada de cada uno de los elementos, de acuerdo con su destinación y posible reutilización; esto permitirá realizar la entrega respectiva a los aliados estratégicos que se encargan del uso final correcto de estos elementos.

Capacitaciones en finanzas personales: sin olvidar la importancia que presenta el dinero, como el principal medio de intercambio, y tal como lo establecen Agudelo y

Fernández (2008), como el principal medio por el cual los agentes económicos pueden lograr sus objetivos, es importante que los empleados del proyecto aprendan las bases para hacer un uso adecuado de este, para que puedan lograr sus objetivos de corto, mediano y largo plazo mediante una distribución adecuada según las prioridades que cada uno disponga. Se buscará extender estos conocimientos a los clientes y sus colaboradores, como una forma de consolidar el proyecto como aliado estratégico.

Finalmente, luego de analizar los principales egresos en la administración, las ventas y la disminución de un impacto ambiental, es posible reconocer la existencia de la utilidad operacional presentada en el proyecto, de acuerdo con la tabla 10.

Tabla 10.

Utilidad operacional estimada del proyecto entre 2020 y 2024

ESCENARIO	AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	Utilidad bruta	\$56,644,486	\$59,476,710	\$63,045,313	\$67,458,485	\$72,855,164
	Gastos administración	\$47,196,000	\$47,196,000	\$47,196,000	\$47,196,000	\$47,196,000
	Gastos de ventas	\$ 7,188,203	\$ 7,247,613	\$ 7,322,470	\$ 7,415,043	\$ 7,528,247
	Gastos ambientales	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000
	UTI. OPERACIONAL	\$ 1,180,283	\$ 3,953,097	\$ 7,446,843	\$11,767,442	\$17,050,917
MÁS PROBABLE	Utilidad bruta	\$45,315,589	\$47,581,368	\$50,436,251	\$53,966,788	\$58,284,132
	Gastos administración	\$42,396,000	\$42,396,000	\$42,396,000	\$42,396,000	\$42,396,000
	Gastos de ventas	\$ 5,750,563	\$ 5,798,091	\$ 5,857,976	\$ 5,932,035	\$ 6,022,597
	Gastos ambientales	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000
	UTI. OPERACIONAL	-\$ 3,910,973	-\$ 1,692,722	\$ 1,102,275	\$ 4,558,754	\$ 8,785,534
PESIMISTA	Utilidad bruta	\$37,762,991	\$39,651,141	\$42,030,208	\$44,972,324	\$48,570,109
	Gastos administración	\$37,596,000	\$37,596,000	\$37,596,000	\$37,596,000	\$37,596,000
	Gastos de ventas	\$ 4,392,136	\$ 4,431,742	\$ 4,481,647	\$ 4,543,362	\$ 4,618,831
	Gastos ambientales	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000	\$ 1,080,000
	UTI. OPERACIONAL	-\$ 5,305,144	-\$ 3,456,601	-\$ 1,127,438	\$ 1,752,962	\$ 5,275,278

Fuente: elaboración propia.

8. Estudio financiero

Luego de todo el trabajo desarrollado, en cada uno de los estudios anteriores, y la identificación monetaria de cada uno de los elementos incluidos en ellos, será posible identificar la forma de financiación del proyecto y la elaboración de herramientas como la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN) para evaluar la viabilidad del proyecto desde su rentabilidad; tomando como base los resultados obtenidos en el Estado Financiero Básico que presenta los resultados generados durante cada año, como lo es el Estado de Resultados.

Financiación del proyecto

En los estudios técnico y organizacional las inversiones del proyecto estarán relacionadas con los recursos necesarios para la adecuación del espacio físico rentado en oficinas, la compra de los muebles y el dinero de capital de trabajo para el primer mes de operación; presentando un total de \$21,645,073 en el caso optimista, un monto total de \$13,247,270 bajo un escenario más probable y \$12,043,225 dentro de un contexto pesimista. En este sentido, a partir de las limitaciones que podría presentar la obtención de un crédito en un proyecto que recién empieza, toda la deuda deberá ser asumida por los socios. Teniendo en cuenta que bajo el contexto más probable durante el primer y el segundo año se presentarán pérdidas, será necesario cubrirlas con un aporte de los accionistas, por un valor de \$4,065,430 y \$1,847,179, respectivamente. De igual forma sucederá en el caso pesimista; al presentarse pérdidas entre el primer y tercer año, los socios deberán aportar, adicionalmente, \$5,459,155 para el primer año, \$3,610,612 para el segundo y \$1,281,449 para el tercero.

Punto de equilibrio del proyecto

Una herramienta financiera de gran apoyo para el proyecto es la identificación del nivel de ventas, donde podrá cubrir todos sus costos y gastos, punto a partir del cual se conseguirán utilidades para el proyecto. La tabla 11 muestra los valores de ingresos operacionales necesarios por año para alcanzar el punto de equilibrio.

Tabla 11.

Punto de equilibrio del proyecto entre 2020 y 2024

ESCENARIO	AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	Ing. operacionales	\$ 118,820,327	\$ 124,761,343	\$ 132,247,024	\$ 141,504,315	\$ 152,824,661
	C. y gastos fijos	\$ 54,276,000	\$ 54,276,000	\$ 54,276,000	\$ 54,276,000	\$ 54,276,000
	C. y gastos variables	\$ 63,364,044	\$ 66,532,246	\$ 70,524,181	\$ 75,460,874	\$ 81,497,744
	P. DE EQUILIBRIO	\$ 116,291,459	\$ 116,291,460	\$ 116,291,459	\$ 116,291,460	\$ 116,291,459
MÁS PROBABLE	Ing. operacionales	\$ 95,056,262	\$ 99,809,075	\$ 105,797,619	\$ 113,203,452	\$ 122,259,729
	C. y gastos fijos	\$ 48,276,000	\$ 48,276,000	\$ 48,276,000	\$ 48,276,000	\$ 48,276,000
	C. y gastos variables	\$ 50,691,235	\$ 53,225,797	\$ 56,419,345	\$ 60,368,699	\$ 65,198,194
	P. DE EQUILIBRIO	\$ 103,435,891	\$ 103,435,892	\$ 103,435,892	\$ 103,435,892	\$ 103,435,891
PESIMISTA	Ing. operacionales	\$ 79,213,551	\$ 83,174,229	\$ 88,164,683	\$ 94,336,210	\$ 101,883,107
	C. y gastos fijos	\$ 42,276,000	\$ 42,276,000	\$ 42,276,000	\$ 42,276,000	\$ 42,276,000
	C. y gastos variables	\$ 42,242,695	\$ 44,354,830	\$ 47,016,121	\$ 50,307,249	\$ 54,331,829
	P. DE EQUILIBRIO	\$ 90,580,324	\$ 90,580,324	\$ 90,580,326	\$ 90,580,324	\$ 90,580,325

Fuente: elaboración propia.

Es posible observar que, para todos los años bajo un escenario optimista, se puede alcanzar el punto de equilibrio logrando ventas superiores a los \$116 millones; situación menos afortunada dentro de un contexto más probable donde solo es posible garantizar ingresos mayores a \$103 millones a partir del tercer año; como podía esperarse la situación más adversa se presenta bajo una circunstancia pesimista donde solo a partir del cuarto año se obtendrían ventas por encima de \$90 millones, para lograr beneficios dentro del proyecto.

Tasa Interna de Retorno (TIR) y Valor Presente Neto (VPN) del proyecto

Con el fin de identificar apropiadamente la viabilidad del proyecto, mediante las herramientas financieras diseñadas para ello, será necesario reconocer inicialmente los beneficios reales durante cada uno de los años a partir del flujo de caja (Cardona, 2007). Para tal fin, los datos presentados por la utilidad neta se verán afectados por información que no representa una erogación real de dinero, tal como sucede con la depreciación (Ortiz, 2011); suma de dinero que representa la pérdida de valor del activo y que, como tal, debería conservarse para su reemplazo cuando la propiedad se encuentre totalmente obsoleta (Carmona y Fuertes, 2016). Razón por la cual también es considerado un fondo o recurso propio. Adicionalmente, deberán sumarse los intereses pagados por el crédito como parte del dinero generado en el proyecto, reconociendo que solo existen debido a la forma de financiación de la inversión inicial; bajo esta condición, deberán incluirse en su respectivo flujo de caja (García, 1999). Finalmente, los egresos necesarios para las inversiones en activos y capital de trabajo permitirán la identificación de la generación o demanda de efectivo del proyecto durante cada uno de los años, tal como es presentado en la siguiente tabla.

Tabla 12.

Flujo de caja del proyecto estimado entre 2020 y 2024

ESCENARIO	AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	UTILIDAD NETA		\$ 826,198	\$ 2,767,168	\$ 5,212,790	\$ 8,237,209	\$ 11,935,642
	(+) Depreciación		\$ 1,968,347	\$ 1,968,347	\$ 1,968,347	\$ 1,968,347	\$ 1,968,347
	(-) Inversión en AF	\$ 9,841,736					
	(-) Inversión en KW	\$ 9,803,337	\$ 98,033	\$ 99,014	\$ 100,004	\$ 101,004	
	(+) Recuperación de KW						\$ 10,201,392
	FC DEL PROYECTO	-\$ 19,645,073	\$ 2,696,512	\$ 4,636,501	\$ 7,081,133	\$ 10,104,552	\$ 24,105,381
MÁS PROBABLE	UTILIDAD NETA		-\$ 4,005,430	-\$ 1,787,179	\$ 771,592	\$ 3,191,127	\$ 6,149,874
	(+) Depreciación		\$ 1,559,426	\$ 1,559,426	\$ 1,559,426	\$ 1,559,426	\$ 1,559,426
	(-) Inversión en AF	\$ 7,797,129					
	(-) Inversión en KW	\$ 8,247,270	\$ 82,473	\$ 83,297	\$ 84,130	\$ 84,972	
	(+) Recuperación de KW						\$ 8,582,142
	FC DEL PROYECTO	-\$ 16,044,398	-\$ 2,528,477	-\$ 311,051	\$ 2,246,888	\$ 4,665,582	\$ 16,291,442
PESIMISTA	UTILIDAD NETA		-\$ 5,391,655	-\$ 3,543,112	-\$ 1,213,949	\$ 1,227,073	\$ 3,692,695
	(+) Depreciación		\$ 1,453,478	\$ 1,453,478	\$ 1,453,478	\$ 1,453,478	\$ 1,453,478
	(-) Inversión en AF	\$ 7,267,391					
	(-) Inversión en KW	\$ 7,043,225	\$ 70,432	\$ 71,137	\$ 71,848	\$ 72,566	
	(+) Recuperación de KW						\$ 7,329,208
	FC DEL PROYECTO	-\$ 14,310,615	-\$ 4,008,609	-\$ 2,160,771	\$ 167,681	\$ 2,607,985	\$ 12,475,381

Fuente: elaboración propia.

Con base en los flujos de caja será posible evaluar el proyecto para su aceptación, usando la TIR y el VPN. Para ambas herramientas deberá ser evaluada inicialmente la tasa de descuento del proyecto, también conocida como el Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) (WACC por sus siglas en inglés), porcentaje que permitirá identificar la mínima rentabilidad exigida al proyecto para ser aprobado (Berk, DeMarzo y Harford, 2010). En este caso, es necesario reconocer la estructura de capital que estará compuesto por el 100% de los aportes de los inversionistas, con una tasa de rendimiento mínima exigida por los inversionistas del 20%; tasa recomendada por el profesor Simón Restrepo Barth a partir de sus conocimientos sobre el mercado financiero. De acuerdo con lo anterior, al existir una sola fuente de financiación el CPPC será del 20% EA.

Por otro lado, la TIR es una tasa de interés resultante de igualar los ingresos reales con los egresos reales. Para el caso de una inversión se tomarán la inversión inicial

requerida contra sus flujos de caja, que permite obtener como resultado la rentabilidad real, valor referente para aceptar el proyecto cuando su resultado supere la tasa descuento o CPPC; en caso contrario, el proyecto deberá ser rechazado al no obtener una rentabilidad superior al de su costo. (Sapag y Sapag, 2008). Del mismo modo, el VPN es una herramienta que confirmará la aprobación del proyecto al arrojar una cifra monetaria hoy, antes de realizar la inversión, a partir de la equivalencia financiera de los ingresos y erogaciones reales, identificadas en el flujo de caja mediante el uso de la tasa mínima de rentabilidad exigida para el proyecto o CPPC. De esta forma, si la cantidad de dinero es positiva indicará que el proyecto generará beneficios superiores a los implicados en la inversión, y como tal deberá ejecutarse (Baca, 2013). La tabla 13 arroja valores de aceptación para el proyecto bajo los dos criterios anteriores, y bajo los tres escenarios analizados.

Tabla 13.

TIR y VPN estimado del proyecto

ESCENARIOS	OPTIMISTA	MÁS PROBABLE	PESIMISTA
TIR del proyecto	26.98%	4.76%	-6.49%
Tasa de descuento	20%	20%	20%
VPN del royecto	\$ 4,480,055	-\$ 8,270,032	-\$ 12,783,336

Fuente: elaboración propia.

Flujo de caja de financiación

Luego de reconocer el efectivo generado dentro de la operación, y reconociendo que los accionistas aportarán la totalidad del monto del proyecto, es importante reconocer el efecto que podría generar año tras año por el dinero pagado a los acreedores ante la existencia de préstamos en los proyectos. Bajo estas circunstancias, la elaboración de un flujo de financiación presentará la cantidad de entradas y salidas de efectivo durante cada uno de los años, correspondiente a los recursos suministrados por terceros (Salazar, Salazar y Marín, 2018), información

obtenida a partir del cuadro o sistema de amortización, necesario para identificar cada uno de los valores involucrados en el pago del crédito en cuotas constantes durante el tiempo acordado (Meza, 2013). Para el caso de este proyecto no existirá flujo de caja de financiación, debido a la inexistencia de historial crediticio, lo cual impide que la organización pueda obtener algún tipo de préstamo en nombre propio.

Tasa Interna de Retorno (TIR) y Valor Presente Neto (VPN) del inversionista

Es importante identificar el beneficio generado para el inversionista, quien ha decidido iniciar el proyecto y aportar los elementos necesarios para su funcionamiento adecuado. En proyectos donde existe flujo de caja de financiación, los aportes obtenidos por entidades financieras facilitan una suma de dinero que debería ser otorgada por los accionistas como parte de la inversión inicial del proyecto; deuda que será pagada mediante unas cuotas, compuestas por aportes de capital e intereses, a partir del dinero proveniente del flujo del proyecto. Finalmente, será posible identificar la demanda y generación de efectivo presentada para el inversionista, información base para evaluar su viabilidad (Sapag, 2011).

Para el caso del proyecto, al omitir la existencia del flujo de caja financiación, el flujo de caja del proyecto será exactamente igual al flujo del inversionista, lo cual permitirá evaluar la aceptación del proyecto para el inversionista mediante la TIR y el VPN. Al igual que en el caso de proyecto, será necesario identificar una tasa de descuento que, en esta situación, será identificada a partir del modelo Capital Assets Pricing Model o CAPM, para reconocer la rentabilidad mínima exigida por el inversionista para participar del proyecto (Agudelo, 2014). De acuerdo con los conocimientos del mercado, presentados por el profesor Simón Restrepo Barth, es posible determinar que si una persona desea invertir en proyectos similares en Colombia exigirá una tasa del 20% EA.

Al igual que en el caso del proyecto, se usará la TIR para identificar la rentabilidad real del inversionista, con el objetivo de ser comparada con la tasa mínima exigida para la inversión y determinar su aceptación en caso de presentar un valor mayor al requerido (Sapag y Sapag, 2008). Así mismo, se utilizará el VPN para reconocer la cifra monetaria que obtendría hoy el inversionista utilizando la tasa de descuento, para obtener la equivalencia financiera de su flujo de caja; en este sentido, en caso de presentar un valor mayor que cero el inversionista debería realizar el proyecto, al obtener beneficios por encima de los montos necesarios para la inversión (Baca, 2013).

Tabla 14.

TIR y VPN estimado del inversionista

ESCENARIOS	OPTIMISTA	MÁS PROBABLE	PESIMISTA
TIR del inversionista	26.98%	4.76%	-6.49%
Tasa de descuento	20%	20%	20%
VPN del inversionista	\$ 4,480,055	-\$ 8,270,032	-\$ 12,783,336

Fuente: elaboración propia.

A partir de los resultados obtenidos, el inversionista debería aceptar el proyecto para un escenario optimista; en caso de que el proyecto pueda presentar circunstancias que lo lleven bajo las condiciones de un contexto más probable o pesimista la organización no debería ser creada.

Periodos de recuperación de la inversión

Otro elemento adicional con el que puede contar el inversionista es la identificación del tiempo que le tomará recuperar la inversión que deberá realizar para cumplir con el proyecto. En este caso, será importante que las sumas de dinero presenten la misma equivalencia financiera. La tabla 15 arroja los valores necesarios para identificar el año en que los socios recuperarían la totalidad de la inversión.

Tabla 15.

Periodos de recuperación de la inversión entre 2020 y 2024

ESCENARIO	AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024
OPTIMISTA	Inversión inicial	\$19,645,073					
	FC proyecto - periodo		\$ 2,696,512	\$ 4,636,501	\$ 7,081,133	\$ 10,104,552	\$ 24,105,381
	FC proyecto - descontado		\$ 2,247,093	\$ 3,219,793	\$ 4,097,878	\$ 4,872,952	\$ 9,687,412
	FC proyecto - acumulado		\$ 2,247,093	\$ 5,466,886	\$ 9,564,764	\$ 14,437,716	\$ 24,125,128
	RECUPERACIÓN INVERSIÓN		-\$17,397,979	-\$14,178,187	-\$10,080,309	-\$ 5,207,357	\$ 4,480,055
MÁS PROBABLE	Inversión Inicial	\$16,044,398					
	FC proyecto - periodo		-\$ 2,528,477	-\$ 311,051	\$ 2,246,888	\$ 4,665,582	\$ 16,291,442
	FC proyecto - descontado		-\$ 2,107,064	-\$ 216,008	\$ 1,300,282	\$ 2,249,991	\$ 6,547,165
	FC proyecto - acumulado		-\$ 2,107,064	-\$ 2,323,072	-\$ 1,022,790	\$ 1,227,201	\$ 7,774,366
	RECUPERACIÓN INVERSIÓN		-\$18,151,463	-\$18,367,470	-\$17,067,188	-\$ 14,817,197	-\$ 8,270,032
PESIMISTA	Inversión Inicial	\$14,310,615					
	FC proyecto - periodo		-\$ 4,008,609	-\$ 2,160,771	\$ 167,681	\$ 2,607,985	\$ 12,475,381
	FC proyecto - descontado		-\$ 3,340,508	-\$ 1,500,535	\$ 97,038	\$ 1,257,709	\$ 5,013,576
	FC proyecto - acumulado		-\$ 3,340,508	-\$ 4,841,043	-\$ 4,744,005	-\$ 3,486,297	\$ 1,527,279
	RECUPERACIÓN INVERSIÓN		-\$17,651,123	-\$19,151,658	-\$19,054,621	-\$ 17,796,912	-\$ 12,783,336

Fuente: elaboración propia.

Al observar los resultados en cada uno de los escenarios, se obtiene que para el caso optimista la inversión cercana a los \$20 millones se recupera durante el último año de evaluación, correspondiente al 2024. Bajo el escenario más probable la inversión, de poco más de \$18 millones, no puede redimirse durante los años de estudio, muy probablemente por los aportes adicionales que deberá realizar el inversionista durante los años 2020 y 2021, cercanos a los \$3 millones de 2019, y que harían inviable la decisión de realizar la inversión. En este mismo sentido, dentro de un contexto pesimista el monto invertido, de poco más de \$14 millones, no logrará recuperarse dentro de los cinco años de estudio, e inclusive mantendría un monto pendiente por recuperar cercano a los \$13 millones durante el 2024, debido a los aportes adicionales realizados en los tres primeros años del proyecto, ya que la operación no lograría obtener los ingresos suficientes para llegar al punto de equilibrio, comportamiento que pondría en duda la decisión de realizar la inversión y que estaría en conformidad con los resultados obtenidos mediante la TIR y el VPN del inversionista.

9. Conclusiones

Después de realizar todos los estudios necesarios, a partir de las fuentes de información indispensables, es posible determinar, bajo los tres escenarios presentados, que el proyecto no es viable debido a los resultados obtenidos; pese a ello, los resultados bajo el contexto optimista permiten indicar que existen posibilidades de que el proyecto funcione a partir de las condiciones presentadas por el mercado. Para esto será necesario diseñar el proyecto con elementos de valor agregado, que permitan realizar un mejor cobro por los servicios, diseñar estrategias para lograr una mayor cantidad del cliente en el corto plazo y contratar a una cantidad de colaboradores que contribuyan para el funcionamiento del proyecto.

Finalmente, es posible concluir, con base en todos los elementos financieros presentados, que el proyecto será rechazado bajo la estructura desarrollada; sin embargo, puede considerarse que las oportunidades que presenta el mercado en este tipo de propuestas podrán ser reestructuradas con un modelo de negocio que pueda cumplir con las fortalezas necesarias para responder adecuadamente al sector, monitoreando los resultados periódicamente para tomar las medidas preventivas y correctivas necesarias en el proyecto.

10. Referencias

- Agudelo, D. y Fernández, A. (2008). *Fundamentos de matemáticas financieras. Conceptos y aplicaciones*. Medellín: Cargraphics.
- Agudelo, D. (2014). *Inversiones en renta variable. Fundamentos y aplicaciones al mercado*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México: McGraw Hill.
- Berk, J., DeMarzo, P. y Harford, J. (2010). *Fundamentos de finanzas corporativas*. Madrid: Pearson.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2011). Análisis de las principales características de las empresas en Antioquia. *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo – RAED*, 6-25.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2014). Las empresas en Medellín: Características y evolución reciente. *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo – RAED*, 7-27.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2015). Factores de éxito de las pymes en Medellín. *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo - RAED*, 55-93.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2016). Reflexión sobre los retos de Medellín en materia económica. *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo – RAED*, 129-142.
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2017a). Mecanismos alternativos de financiación. *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo - RAED*, 9-99.

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (2017b). Permanencia empresarial en Antioquia en el periodo 2005-2016. *Revista Antioqueña de Economía y Desarrollo – RAED*, 22-65.

Cardona, Z. I. (2007). *Finanzas corporativas. Notas de clase*. Medellín: Cargraphics.

Carmona, I. y Fuertes, J. (2016). *Propiedad planta y equipo. Aplicación práctica de las NIIF*. Bogotá: Legis.

Compra tus productos por categoría (s. f.). *Grupo Éxito*. Recuperado de <https://www.exito.com/products/PMK0000004588367/Portatil+Asus+X441uv+ga134+Core+i5+14+Pulgadas+1+TB>

Directo Consultoría (s. f.). Recuperado de <http://www.directoconsultoria.com/>

Elija una edición de G Suite (s. f.). *Google LLC*. Recuperado de <https://gsuite.google.com/intl/es-419/pricing.html>

Erdogmus, H. y Favaro, J. (2002). Keep your options open: extreme programming and economics of flexibility. En G. Succi, M. Marchesi, L. Williams, y D. Wells, *Extreme Programming Perspectives* (págs. 503-552). Massachusetts: Addison-Wesley.

Escritorios (2019). *Homecenter Sodimac Corona*. Recuperado de <https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/category/cat10326/Escritorios>

García, O. (1999). *Administración financiera. Fundamentos y aplicaciones*. Cali: Prensa Moderna Impresores.

Grupo E Consultoría Eficiente (2014). Recuperado de <http://www.grupoe.com.co/2013/>

Hitt, M., Freeman, E. y Harrison, J. (2006). *Handbook of strategic management*. Oxford: Blackwell Publishing.

Hitt, M., Ireland, D. y Hoskisson, R. (2008). *Administración estratégica. Competitividad y globalización*. México: Cengage Learning.

Legis Editores (2013). Clases de sociedades comerciales (cuadros comparativos). En *Guía Legis para la pequeña empresa* (págs. 44-50). Bogotá: Legis.

Mapa político de Medellín (s. f.). *Recuperado de* <https://www.mapade.org/wp-content/uploads/mapa-politico-de-medellin.gif>

Meza, J. (2013). *Matemáticas financieras aplicadas*. Bogotá: Ecoe.

Notebook 14" (s. f.). *Falabella*. Recuperado de <https://www.falabella.com.co/falabella-co/product/3409315/Notebook-14-Intel-Core-i5-7200U-4GB-1TB-X441UV-GA134T/3409315>

Office 365 (2019). Microsoft. Recuperado de https://products.office.com/es-CO/compare-all-microsoft-office-products-b?tab=2&OCID=AID737190_SEM_GRIUdP7K&MarinID

Oficina en arriendo Medellín, La Mota (s. f.). *Metrocuadrado.com*. Recuperado de <https://www.metrocuadrado.com/inmueble/arriendo-oficina-medellin-la-mota-1-banos/4673-22299>

Oficinas en arriendo en Medellín (2018). *Fincaraiz*. Recuperado de https://www.fincaraiz.com.co/oficina-en-arriendo/medellin/belen_los_alpes-det-3473805.aspx

Office Depot (2019). Recuperado de <https://www.officedepot.com.co/officedepotCO/en/Categor%C3%ADa/Todas/Impresi%C3%B3n/Impresoras%2C-multifuncionales-y->

Esc%C3%A1ners/Multifuncionales/MULTIFUNCIONAL-LASER-HP-MFP-M130FW/p/21860

Ortiz, H. (2011). *Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Penta Desarrollo Organizacional S. A. S. (2018). Recuperado de <https://www.pentaconsultoria.com/>

Planes flex (2019). *NODO Coworking Space*. Recuperado de <http://nodo.space/membresia-flex.html>

Portátil ASUS (s. f.). Ktronix. Recuperado de <http://www.ktronix.com/portatil-asus-x405ua-c-i5-14-gris>

Precios de nuestras soluciones (2018). *Nubox Colombia*. Recuperado de <https://www.nubox.com.co/precios>

Salazar, C., Salazar, E. y Marín, J. (2018). *Contabilidad financiera para pequeñas y medianas empresas*. Bogotá: Legis.

Sapag C. y Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá: McGraw Hill.

Sapag C., N. (2011). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación*. Santiago de Chile: Pearson.

Workana (2019). Recuperado de <https://www.workana.com/es/freelancers/?category=finance-management®ion=029%2C013%2C005&country=CO>