

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca



**Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora dedicada al diseño,
asesoría e interventoría, en proyectos de arquitectura e ingeniería en Chía,
Cundinamarca**

Luis Gabriel Gutiérrez Pulgarín

Luis Alberto Urrea Rodríguez

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal

PROGRAMA Especialización en Gerencia Financiera

marzo de 2021

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

**Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora dedicada al diseño,
asesoría e interventoría, en proyectos de arquitectura e ingeniería en Chía,
Cundinamarca**

Luis Gabriel Gutiérrez Pulgarín

Luis Alberto Urrea Rodríguez

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en
Gerencia Financiera**

Asesora disciplinar

Bibiana Mercedes Díaz Galindo

Magister en Gerencia Financiera y Tributaria

Asesor metodológico

Campo Elías López Rodríguez

Administrador de Empresas

Doctorando en Psicología Empresarial

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia Financiera

marzo de 2021

Dedicatoria

El presente trabajo de grado es un gran paso en mi carrera profesional y personal, un reto asumido y alcanzado con esfuerzo y dedicación, es por esto que dedico este logro a mis padres, mi esposa y mis hijos, quienes me inculcaron el ser perseverante y luchar por lo que se quiere, también para ratificar que la sencillez radica en el corazón de las personas y no en lo material de la vida.

Autor Luis Alberto Urrea Rodríguez

Agradecimientos

Los autores del proyecto expresan el total agradecimiento primero a DIOS por las bendiciones dadas y por permitirnos culminar satisfactoriamente este proceso y también al cuerpo docente en especial a la profesora Bibiana y al profesor Campo Elías, quienes con su experticia nos guiaron y aconsejaron en este proyecto de grado.

Contenido

	Pág.
Introducción	
1. Problema.....	15
1.1. Descripción del problema	15
1.2. Pregunta de investigación	16
2. Justificación.....	17
3. Objetivos	19
3.1. Objetivo general.....	19
3.2. Objetivos específicos	19
4. Marco de referencia.....	20
4.1. Antecedentes teóricos y empíricos.....	20
4.1.1. Creación de una empresa.....	20
4.1.2. Tipos de Planes de Empresa	20
4.1.3. Empresa constructora	22
4.2. Marco teórico	23
4.3. Marco legal	28
5. Metodología	31
5.1. Alcance de la investigación	31
5.2. Enfoque metodológico.....	31
5.3. Instrumentos.....	32
5.4. Procedimientos.....	32
5.5. Análisis de información.	33
5.6. Consideraciones éticas	33
6. Resultados	35
6.1. Estudio de Mercado	35
6.1.1. Análisis de la demanda.....	35
6.1.1. Proyección de la demanda	37

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

6.2.	Estudio Técnico	39
6.2.1.	Ubicación del proyecto.....	39
6.2.1.1.	Chía	39
6.2.1.2.	Micro Localización	39
6.2.2.	Tamaño e Ingeniería del Proyecto	40
6.2.3.	Capacidad instalada y plan de producción	41
6.2.4.	Distribución de planta (Escenario Optimista)	43
6.3.	Estudio Organizacional.....	44
6.3.1.	Costos de personal	44
6.3.2.	Estructura organizativa.....	47
6.4.	Evaluación Financiera.....	48
6.4.1.	Inversión inicial	48
6.4.1.1.	Activos	56
6.4.1.2.	Gastos	57
6.4.2.	Presupuestos de ingresos, costos y gastos	60
6.4.3.	Punto de equilibrio	61
6.4.4.	Flujo de caja proyectado.....	65
6.4.5.	Estado de resultados proyectado.....	67
6.4.6.	Estado Situación Financiera proyectado.....	69
6.4.7.	Criterios de evaluación: TIR, VPN, B/C (Escenario Optimista).....	71
6.4.8.	Criterios de evaluación: TIR, VPN, B/C (Escenario Pesimista)	73
6.4.9.	Benchmarking Empresas Constructoras.....	74
6.4.10.	Factores de Riesgo para Análisis de sensibilidad	75
6.4.11.	Razones Financieras (Escenario Optimista)	79
6.4.11.1.	Índice de Liquidez (Optimista)	79
6.4.11.2.	Índice de Solidez (Optimista).....	79
6.4.11.3.	Capital Neto de Trabajo (Optimista).....	80
6.4.11.4.	Endeudamiento Total (Optimista).....	80
6.4.11.5.	Apalancamiento Total (Optimista).....	81
6.4.11.6.	Margen Bruto de Utilidad (Optimista)	81
6.4.11.7.	Margen Neto de Utilidad (Optimista)	82

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

6.4.11.8.	Rentabilidad del Patrimonio (ROE) (Optimista).....	82
6.4.11.9.	Rentabilidad del Activo (ROA) (Optimista)	83
6.4.12.	Razones Financieras (Escenario Pesimista).....	83
6.4.12.1.	Índice de Liquidez (Pesimista).....	83
6.4.12.2.	Índice de Solidez (Pesimista)	84
6.4.12.3.	Capital Neto de Trabajo (Pesimista)	84
6.4.12.4.	Endeudamiento Total (Pesimista)	85
6.4.12.5.	Apalancamiento Total (Pesimista)	85
6.4.12.6.	Margen Bruto de Utilidad (Pesimista)	86
6.4.12.7.	Margen Neto de Utilidad (Pesimista).....	86
6.4.12.8.	Rentabilidad del Patrimonio (ROE) (Pesimista)	87
6.4.12.9.	Rentabilidad del Activo (ROA) (Pesimista).....	88
7.	Conclusiones	89
8.	Recomendaciones.....	93
9.	Referencias bibliográficas	94

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1 Regresión Lineal.....	36
Tabla 2 Proyección de la demanda por servicio	38
Tabla 3 Tamaño del proyecto	42
Tabla 4 Costo de personal (Escenario Optimista)	44
Tabla 5 Costo de personal (Escenario Pesimista).....	46
Tabla 6 Inversión compra activos (Escenario Optimista).....	49
Tabla 7 Inversión compra activos (Escenario Pesimista)	51
Tabla 8 Calculo de capital de trabajo (Escenario Optimista)	52
Tabla 9 Calculo de capital de trabajo (Escenario Pesimista).....	53
Tabla 10 Inversiones Fijas (Escenario Optimista).....	56
Tabla 11 Inversiones Diferidas	57
Tabla 12 Gastos Administrativos (Escenario Optimista)	57
Tabla 13 Gastos Administrativos (Escenario Pesimista).....	58
Tabla 14 Gastos de Venta (Escenario Optimista).....	58
Tabla 15 Gastos de Venta (Escenario Pesimista)	59
Tabla 16 Costos indirectos de fabricación (Escenario Optimista).....	59
Tabla 17 Costos indirectos de fabricación (Escenario Pesimista).....	59
Tabla 18 Presupuesto de compras y ventas (Escenario Optimista)	60
Tabla 19 Presupuesto de compras y ventas (Escenario Pesimista).....	61
Tabla 20 Punto de equilibrio en (\$) (Escenario Optimista).....	61
Tabla 21 Punto de equilibrio en Unidades (Escenario Optimista)	62
Tabla 22 Punto de equilibrio en (\$) (Escenario Pesimista)	63

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Tabla 23 Punto de equilibrio en Unidades (Escenario Pesimista).....	63
Tabla 24 Proyección de ventas (Escenario Optimista)	64
Tabla 25 Proyección de ventas (Escenario Pesimista)	65
Tabla 26 Flujo de caja proyectado (Escenario Optimista)	66
Tabla 27 Flujo de caja proyectado (Escenario Pesimista).....	66
Tabla 28 Estados de resultados proyectado (Escenario Optimista).....	67
Tabla 29 Estados de resultados proyectado (Escenario Pesimista)	68
Tabla 30 Estado de Situación Financiera proyectado (Escenario Optimista).....	69
Tabla 31 Estado de Situación Financiera proyectado (Escenario Pesimista)	70
Tabla 32 Análisis Financiero proyectado (Escenario Optimista)	72
Tabla 33 Análisis Financiero proyectado (Pesimista)	73
Tabla 34 Factores de riesgo (Escenario Optimista).....	75
Tabla 35 Análisis de sensibilidad y flujo de caja del inversionista (Escenario Optimista). 76	
Tabla 36 Factores de riesgo (Escenario Pesimista)	77
Tabla 37 Análisis de sensibilidad y flujo de caja del inversionista (Escenario Pesimista) . 77	
Tabla 38 Cálculo Índice de Liquidez (Escenario Optimista).....	79
Tabla 39 Cálculo Índice de Solidez (Escenario Optimista).....	79
Tabla 40 Cálculo Capital Neto de Trabajo (Escenario Optimista)	80
Tabla 41 Cálculo Endeudamiento Total (Escenario Optimista)	80
Tabla 42 Cálculo Apalancamiento Total (Escenario Optimista).....	81
Tabla 43 Cálculo Margen Bruto de Utilidad (Escenario Optimista)	81
Tabla 44 Cálculo Margen Neto de Utilidad (Escenario Optimista)	82
Tabla 45 Cálculo ROE (Escenario Optimista)	83
Tabla 46 Cálculo ROA (Escenario Optimista)	83

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Tabla 47 Cálculo Índice de Liquidez (Escenario Pesimista).....	84
Tabla 48 Cálculo Índice de Solidez (Escenario Pesimista)	84
Tabla 49 Cálculo Capital Neto de Trabajo (Escenario Pesimista)	85
Tabla 50 Cálculo Endeudamiento Total (Escenario Pesimista)	85
Tabla 51 Cálculo Apalancamiento Total (Escenario Pesimista)	86
Tabla 52 Cálculo Margen Bruto de Utilidad (Escenario Pesimista).....	86
Tabla 53 Cálculo Margen Neto de Utilidad (Escenario Pesimista).....	87
Tabla 54 Cálculo ROE (Escenario Pesimista).....	87
Tabla 55 Cálculo ROA (Escenario Pesimista)	88

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1 Estructura organizacional empresa mediana.....	22
Figura 2 Unidades de vivienda VIS vendidas año 2014-2019	35
Figura 3 Demandas unidades de vivienda VIS	36
Figura 4 Proyección a cinco años unidades de vivienda VIS.....	37
Figura 5 Micro Localización	39
Figura 6 Proceso de producción	40
Figura 7 Diseño en planta de la oficina.....	43
Figura 8 Organigrama de la empresa (Escenario Optimista)	47
Figura 9 Cotizaciones (vía web).....	51
Figura 10 Portal web tasa bancaria.....	55
Figura 11 Información financiera empresas lideres en el sector de la construcción	74
Figura 12 Indicadores de rentabilidad en empresas del sector de la construcción	75

Introducción

El presente trabajo se realizó con la finalidad de establecer la evaluación financiera para la creación de una empresa consultora, la cual prestará servicios de diseño, asesoría e interventoría de proyectos del sector de la construcción residencial de viviendas de interés social y prioritario en Chía del departamento de Cundinamarca, por consiguiente, y aplicando la disciplina académica aprendida en la especialización, así como el método científico y la epistemología de la investigación, se efectuó un análisis exhaustivo para determinar los aportes que se deben realizar, y como hacerlos, así mismo se presenta las proyecciones a corto mediano y largo plazo para determinar las pérdidas y ganancias que pueda tener la misma.

El municipio donde está concentrada la mayor parte de la construcción de Viviendas de interés social, es en la zona de estudio de esta investigación (Chía), esto permite apreciar la aceptación de la propuesta; históricamente se tiene registros de que el municipio de Chía ha venido urbanizándose y esto conlleva a que se concentren más los esfuerzos y la atención del Gobierno, para apuntar a la edificación y por ende a la construcción de viviendas VIS. Conforme con lo expuesto, es clara la importancia de una eficiente planeación financiera, puesto que es crucial a la hora de hacer supuestos sobre el sector económico previsible y realista al que pertenece la compañía partiendo de todos aquellos factores que puedan incidir en la evaluación financiera.

La pertinencia de la investigación se soporta con la información analizada, en la cual se emplearon las técnicas aprendidas en la especialización en gerencia financiera que permitieron evaluar financieramente la viabilidad de la creación de la empresa consultora, lo que conllevó a proyectar adecuadamente los ingresos, estimar los costos, gastos y así medir la rentabilidad del proyecto de inversión; para cuantificar el valor de la inversión inicial, dato indispensable para realizar el presupuesto teniendo en cuenta todo lo necesario para el funcionamiento inicial y posterior sostenimiento de la empresa. Por otra parte, se utilizaron las técnicas necesarias para medir y evaluar cada una de ellas, de tal forma que

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

consolide o resuma los resultados de la investigación, para así materializar y llevar a cabo la inversión del proyecto.

La pertinencia teórica se fundamenta con la evaluación financiera de proyectos, la cual permitió medir las bondades de la inversión, por lo tanto, es necesario analizar los procesos constructivos desde la óptica de la Inversión, finanzas, acciones, rentabilidad, patrimonio, endeudamiento, preinversión factibilidad entre otros (Rodríguez, 2009). El Valor Presente Neto (VAN) es considerado como el método mayor utilizado para determinar la viabilidad económica de un proyecto, también se dice que es “una medida económica de conveniencia” (Rojas, 2015), que tiene como concepto medir la generación de riqueza cuando se realiza una inversión mediante un proyecto. El desempeño financiero de una empresa es sin duda uno de los aspectos más importantes y difíciles de determinar a través de indicadores cuantitativos y cualitativos (Chacón, 2007).

El presente proyecto se desarrolló mediante una investigación descriptiva, a través de la recolección de información detallada, la cual permitió identificar los hechos, situaciones, rasgos, y características propias de la investigación que permitieron evaluar financieramente la viabilidad de la creación de la empresa consultora en el municipio de Chía (Cundinamarca), por consiguiente, se proyectó adecuadamente los ingresos, se estimó los costos, gastos para medir la rentabilidad del proyecto de inversión; y así cuantificar el valor de la inversión inicial, dato indispensable para realizar el presupuesto teniendo en cuenta todo lo necesario para el funcionamiento inicial y posterior sostenimiento de la empresa.

Los resultados que arrojó la evaluación financiera permitieron realizar el análisis para un escenario optimista en el cual se contempló que los niveles de ventas van a superar todas las expectativas y un escenario pesimista en el que el nivel de ventas será mínimo, por tal razón, se otorgó un periodo de gracia de un año, en el cual los socios aportarán tanto económica como profesionalmente todo el potencial que se requiera, en este período se debe hacer un gran esfuerzo para darse a conocer y así ganar posicionamiento en el mercado, para que se pueda mantener la operación mientras se genera el nivel de ventas suficiente para que el proyecto sea sostenible y alcancen los niveles de ventas deseados.

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Por otra parte, se realizó la proyección de los estados financieros a partir del flujo de caja calculado, el cual tuvo un horizonte de tiempo de cinco años, en los cuales se desarrolló las estrategias para cada escenario, por otra parte, se estableció el punto de equilibrio y el nivel de ventas que son coherentes con una participación razonable del mercado, en el primer momento en que la empresa vaya a incursionar, este es consistente con los precios de venta de cada servicio para poder alcanzar el beneficio deseado y así obtener una buena aceptación en el mercado, donde se consolida los resultados para el escenario optimista el cual arroja una TIR del 160%, un VPN de \$ 60.297.000, para el escenario pesimista arroja una TIR del 29% y un VPN \$ 579.000 de lo que nos indica que, en un futuro cercano podremos maximizar la inversión inicial, así las cosas, el proyecto es rentable.

Este proyecto aportará a nivel académico, mediante la generación de un banco de conocimiento a partir experiencias desarrolladas durante la evaluación financiera de cualquier proyecto de inversión, dicho conocimiento puede ser accesible por la comunidad académica que podrá ser usado para futuros proyectos; al sector productivo, se generarían ofertas laborales atractivas que llamen la atención a futuros profesionales, para minimizar los índices de desempleo, contribuyendo a la ley del primer empleo, todo esto permitirá identificar aspectos clave para poder desarrollar una propuesta de valor en el marco del proyecto que se va a realizar y toda una serie de variables asociadas a esta, en los cuales se identifican unos costos y unos ingresos o entradas de recursos una vez sea desarrollada la evaluación financiera.

1. Problema

1.1.Descripción del problema

La evaluación financiera se debe hacer con la finalidad de conocer y estimar la inversión inicial para poner en marcha el proyecto, también se debe hacer un riguroso estudio para poder proyectar los beneficios esperados, por lo tanto, la evaluación financiera tiene como propósito principal medir la rentabilidad de un proyecto de inversión (Orozco, 2017); para cuantificar el valor de la inversión inicial es indispensable realizar el presupuesto teniendo en cuenta todo lo necesario para el funcionamiento inicial y posterior sostenimiento de la empresa, consecuentemente, se debe realizar los cálculos correspondientes, para lograr esto se solicitará cotizaciones con el propósito de evidenciar el costo de cada una de las adquisiciones, además de consultar en portales de empleo, con el fin de verificar los salarios que se encuentran ofertados en el mercado laboral según los tipos de perfiles profesionales, sin embargo, se prevé que la empresa en sus inicios será una sociedad en la cual cada uno de los socios aportará tanto económica como profesionalmente todo el potencial que se requiera.

Se ha investigado el comportamiento de compra de las unidades VIS Vs los beneficios para los habitantes de Chía, y se pudo evidenciar que, este municipio viene de un proceso de urbanización, dentro de los cuales han venido mejorando las vías de acceso (IGAC, 2015), conllevando a que las empresas constructoras enfoquen su atención y dinamismo en las actividades constructivas (Desarrollo y Gestión Integral, 2021), es por eso que en la actualidad dicho municipio cuenta con grandes Centros comerciales, así como hipermercados, enfocamos la atención en este municipio, debido a su creciente progreso y basados en la cercanía que tiene con Bogotá, 10 km al norte de Bogotá.

En la actualidad, el diseño, la asesoría y la interventoría de proyectos se encuentra en gran auge dado el aumento de presupuesto para la mejora del país, dado esto, es necesario brindar un control sofisticado para entregar a la comunidad y al país proyectos de calidad, con una buena propuesta para los posibles proyectos, se ofrecerá un servicio eficiente e íntegro para satisfacer las necesidades del municipio de Chía, por consiguiente, los

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

servicios que se ofrecerán cumplirán con los lineamientos que las constructoras establezcan en sus especificaciones de ventas. En cuanto a las áreas de cesión gratuitas urbanísticas, es decir vías, parques, áreas de equipamiento comunal, las cuales se encuentran establecidas en el decreto 2083 de 2004 art. 1 del Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial de acuerdo al porcentaje del área urbanizable, los diseños se ajustarán a los parámetros del plan de ordenamiento territorial del municipio. (Desarrollo, 2004)

Es importante aclarar que, en la actualidad las constructoras se han visto afectadas por cambios en las políticas gubernamentales, creación de nuevos impuestos, los planes de ordenamiento territorial, el incremento en el valor de los materiales de construcción, los beneficios que otorga el gobierno a la hora de comprar vivienda, son riesgos que replican indirectamente al correcto funcionamiento de la compañía (Portafolio, 2020), una de las estrategias que proporciona la empresa para mitigar el problema, es a través de la confiabilidad que brinda a la hora de contratar cualquiera de los tres (3) servicios, pues actualmente en el mercado hay varias empresas dedicadas a la consultoría y diseño de proyectos, pero un porcentaje de estas no cumplen con los mínimos requerimientos de los clientes y por consiguiente se demuestran incumplimientos tanto en los diseños como en los trámites que se requieren para obtener la aprobación de los mismos.

1.2.Pregunta de investigación

¿Puede ser viable financieramente la creación de una empresa consultora en Chía, Cundinamarca?

2. Justificación

El presente trabajo de grado está enfocado en realizar la evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía - Cundinamarca, para ello nos enfocaremos en realizar un análisis financiero que genere mayor grado de eficiencia y mejora en el control de los recursos que emplearemos en la construcción de las viviendas, garantizando así el crecimiento continuo con aumento en nuestras ventas por la calidad de las mismas y facilitando que la información sea verídica para sus socios.

El valor agregado para Colombia y el mundo en el desarrollo de constructoras que buscan satisfacer las necesidades del cliente, buscando un equilibrio con el medio ambiente, debido al poco desarrollo de la arquitectura sostenible aplicada en las edificaciones de vivienda. La industria de la construcción es uno de los sectores con mayor participación dentro de la economía colombiana, En 2010, según los cálculos de (Fedesarrollo, 2019), se espera un crecimiento del PIB del sector de la construcción cercano al 2%. El subsector de edificaciones experimentará una recuperación. propiciada por la iniciación de los nuevos proyectos licenciados entre el segundo semestre de 2009 y el primero de 2010 y el comportamiento estable en los costos de la actividad edificadora (materiales, maquinaria y mano de obra) por cuenta de la baja inflación

Se realizará un diagnóstico financiero que servirá de guía para la elaboración de la planeación financiera, al mismo tiempo se integrarán actividades que intervengan en la organización, dirección y control que conlleven a estrategias para una conveniente toma de decisiones. Las constructoras analizadas generalmente carecen de un plan de mercadeo formal a corto, mediano y largo plazo. Una de las decisiones que más se les dificulta a los empresarios es definir a qué mercados dirigirse y con qué productos específicos. Se observa la tendencia a producir una amplia gama de productos para diferentes mercados sin tener información de cuáles son rentables para la empresa, lo que hace ineficiente su producción y no le permite concentrarse en nichos con ventajas competitivas. (Guerrero, 2004)

Es por esto que este proyecto se realiza con el propósito, en un primer momento de mostrar y justificar que la empresa consultora, toma decisiones con variables de vital importancia,

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

como son los costos implícitos a corto y largo plazo, los flujos de efectivo, el valor del dinero en el tiempo, y otras variables que son de vital importancia en el momento de realizar una inversión con el objetivo de obtener una rentabilidad esperada. Y en una segunda instancia formular un modelo que permita a los empresarios evaluar un proyecto de inversión, en el menor tiempo posible con la mayor aproximación a los posibles resultados.

La elaboración e implementación de este modelo, permitirá a la empresa consultora, tomar decisiones más acertadas y reducir la brecha de riesgo que se presenta al realizar una inversión, este respaldo otorgará una mayor seguridad a la hora de invertir y resultará en una mayor probabilidad de obtener la rentabilidad. Por otra parte, se pretende minimizar 2 tipos de riesgo, el riesgo de mercado se origina en gran parte por las incertidumbres económicas, lo cual puede impactar en el rendimiento de todas las empresas y no de una sola en particular. La variación en los precios de los activos, de los pasivos y de los derivados forma parte de esas fuentes de riesgo. (Clavijo, 2018). Por consiguiente, se pretende que el análisis desarrollado en esta propuesta de grado mitigue el riesgo de mercado, al hacer proyecciones de ventas y posibles cambios en el entorno económico de la misma, dentro de los tipos de riesgos financieros también está el riesgo operacional. Hay diferentes clases de riesgo operacional. Estos riesgos suceden por la falta de controles internos dentro de la empresa, fallas tecnológicas, mala administración, errores humanos o falta de capacitación de los empleados.

Al hacer un correcto análisis de los datos contables y asumiendo que estos estén bien elaborados nos permitirá estar más cerca a la realidad de la firma y así se toman las decisiones de inversión de una manera más segura. Aquí es donde el análisis financiero juega un papel importante, debido a que, este estudio suministrado de datos verídicos y factibles, brinda resultados de rentabilidad, que nos permitirá saber. si esta inversión puede llegar a ser buena o si debemos examinar otros productos, o tipos de vivienda diferentes

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Evaluar la viabilidad financiera para la creación de una empresa consultora dedicada al diseño, interventoría y asesorías en proyectos de Arquitectura e Ingeniería en Chía, Cundinamarca.

3.2. Objetivos específicos

- Realizar el estudio de mercado para determinar la oferta, la demanda, el marketing mix y la estrategia de comercialización.
- Generar el estudio técnico para determinar la ubicación estratégica de la empresa, el tamaño e ingeniería del proyecto, las fichas técnicas de los servicios a ofertar, así como la capacidad instalada de producción y su distribución en planta para poder aterrizar los servicios que se pretenden brindar.
- Desarrollar el análisis financiero y la viabilidad financiera de la empresa a través de la proyección de los estados financieros que se realizarán a partir del flujo de caja calculado.
- Evaluar los beneficios financieros del proyecto en términos de VPN, TIR y B/C, junto con el desarrollo y análisis de las razones financieras necesarios que ratifiquen la factibilidad financiera de la empresa consultora.

4. Marco de referencia

4.1. Antecedentes teóricos y empíricos

4.1.1. Creación de una empresa

La idea de crear una empresa es definir la viabilidad y rentabilidad de un proyecto a medio y largo plazo. Esto nos permitirá tomar decisiones y concluir si definitivamente se debe constituir la compañía, aceptando unos riesgos controlados, o si debe descartar la idea de negocio, evitando de esta manera una pérdida innecesaria. Tomando este antecedente, el proyecto de empresa habrá sido una herramienta de gran provecho. Al interior de la empresa nos sirve para que los promotores reflexionen acerca de su percepción preliminar, le den faceta y la estructuren con coherencia, valorando toda la idoneidad. La empresa tomara como base diversos niveles tales como: alcanzar financiación, aspirar a posibles subvenciones, persuadir a un factible accionista para que participe, captar los primeros clientes, etc. (Aceituno, 2012)

4.1.2. Tipos de Planes de Empresa

El objetivo principal es determinar la viabilidad y rentabilidad de un proyecto a medio y largo plazo. se puede mencionar que es un trabajo sin una ruta específica, que abarca todo tipo de empresas, los planes de empresa que están enfocados a diferentes rubros económicos se pueden contextualizar en el presente documento, contemplando las actividades y las inversiones que se realizará (MinComercio, 2010). Cabe enfatizar que no es un único documento, sino que todas las empresas tienen decisión para ingeniar tantos planes como necesite, o sincronizarlos de acuerdo a su actividad mercantil y dividirlos según sus propias necesidades. entre los más utilizados se destacan:

- **Plan operativo:** Se basa en las labores cotidianas de la compañía, refiriéndose entre otras cosas a sus necesidades, a su infraestructura, y a su funcionamiento, incluyendo la logística de abastecimiento y compras que deberán efectuarse para el buen funcionamiento de esta (Financiarte, 2015).

• **Plan de Marketing:** Este plan es muy importante ya que ayuda a explotar la oportunidad de negocio y las ventajas competitivas asociadas a la misma. Se deben concretar los precios de comercialización del producto o servicio y asemejarlos con los de la competencia. adicionalmente, es preciso describir la composición, apariencia de contratación y cualificación del conjunto de ventas (propios y representantes), tanto al origen como a medio y largo término (Villa, 2012)

• **Plan jurídico:** Se establece la parte jurídica con la que funcionara la empresa, los socios y sus porcentajes de aporte, la constitución jurídica de la nueva empresa, los estatutos o regímenes interno de la nueva entidad, permisos y licencias necesarias, etc. (Universidad Miguel Hernández del Eche, 2012)

• **Plan económico-financiero:** Se deben concertar con los socios las inversiones previas necesarias para la puesta en marcha de la empresa, así como prever los recursos permanentes que se esperan obtener y que deberían cubrir las inversiones proyectadas (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2014). El propósito de este estado inicial es determinar las necesidades iniciales para afrontar el proyecto y la forma en que esas necesidades se financiarán.

• **Plan de Recursos Humanos:** Es necesario establecer los cargos mínimos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa, destacando lo que cada cual aporta para la consecución del objetivo planteado (Dumitru, 2013). Se debe hacer especial mención en aquellos elementos que guarden mayor afinidad con el rubro económico de la empresa (experiencia profesional; formación relacionada con el tipo de negocio a desarrollar, etc.)

Para la creación de una empresa constructora es necesario tener en cuenta los planes citados anteriormente, ya que por su actividad económica se debe implementar para tener los criterios necesarios para la puesta en marcha de la empresa y mantenerla en funcionamiento y así destacarse entre las demás empresas regionales dedicadas a la misma actividad.

4.1.3. Empresa constructora

La constructora es una empresa constituida por el capital y el trabajo como elementos de producción y dedicada a actividades industriales mercantiles o prestación de servicios generalmente con fines lucrativos. Las actividades en el sector de la construcción tienen un carácter específico. Según (Céspedes, 2019) cada obra es normalmente distinta de todas las demás, cada obra puede considerarse como una unidad de negocio independiente. La empresa agrupa todas estas unidades de negocio contratadas de forma independiente, a precio diferente, con plazos diferentes, con distinta localización geográfica, tipología y resultado final

En el siguiente organigrama se presenta la estructura organizacional de una empresa constructora de tamaño medio.

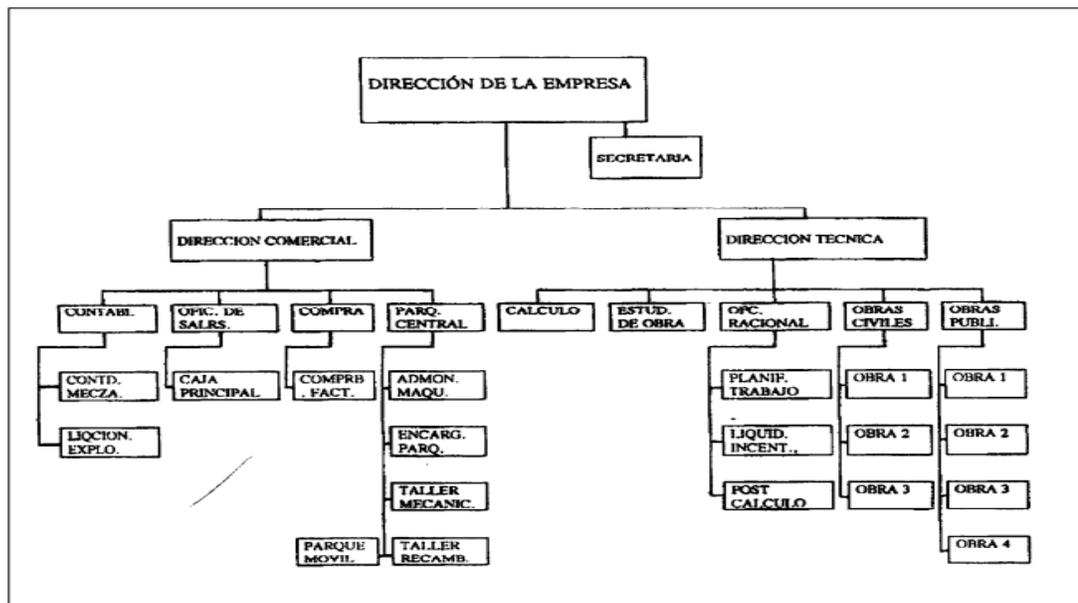


Figura 1 Estructura organizacional empresa mediana

Fuente: (Barber Lloret, 2021)

4.2.Marco teórico

La evaluación financiera de un Proyecto de Inversión se compone de métodos que permiten medir la viabilidad del futuro negocio, la cual es determinante para decidir si es conveniente o no asignar recursos para la consecución de los objetivos trazados (Mavila, 2005), los cuales representan el principal objetivo de los estudios de preinversión comprendiendo las etapas de estudios preliminares, el anteproyecto preliminar o la factibilidad, cuando se analiza el proceso de evaluación de proyectos comúnmente se relaciona al uso de indicadores de rentabilidad, usualmente el Valor Actual Neto (Sorribes, 2012).

Por otra parte, la toma de decisiones en proyectos de inversión de nuevos emprendimientos, compañías en etapa de alto crecimiento y cierto tipo de nuevos proyectos de inversión implican un alto riesgo para los inversionistas dadas las características de este tipo de proyectos (Altuve, 2004), las cuales son generalmente financiadas por inversionistas de capital privado, específicamente por inversionistas de capital de riesgo, mientras que el objetivo general de las decisiones de inversión, está estrechamente correlacionado con el de la estructura financiera y su costo de capital y, por ende, con los objetivos financieros generales de la empresa (Jordán, 2015).

Una evaluación completa comprende un análisis complejo de innumerables factores, entre ellos, herramientas de gestión de riesgos como el VAR, hoy en día bastante difundido entre las organizaciones (Jordán, 2015), desde el punto de vista comercial o empresarial se debe distinguir los fines de la evaluación para determinar la rentabilidad económica, financiera y la del accionista, tomando como sinónimos la tasa de corte con la tasa de descuento (Mavila, 2005). La evaluación de proyectos permite medir las bondades de la inversión, por lo tanto, es necesario analizar los procesos constructivos desde la óptica de la Inversión, finanzas, acciones, rentabilidad, patrimonio, endeudamiento, preinversión factibilidad entre otros, es por esto que lo analizaremos desde diferentes puntos de vista (Rodríguez, 2009).

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

El Valor Presente Neto (VAN) es considerado como el método mayor utilizado para determinar la viabilidad económica de un proyecto, también se dice que es “una medida económica de conveniencia” (Rojas, 2015), que tiene como concepto medir la generación de riqueza cuando se realiza una inversión mediante un proyecto, es decir, es similar al enfoque lógico del EVA, ambos miden la generación de riqueza o valor cuando la tasa de descuento que iguala el Valor Actual Neto (VAN) (Aceituno, 2012) de un proyecto de inversión en cero corresponde a la Tasa Interna de Retorno (TIR), entendida esta como una de las herramientas financieras para la toma de decisiones sobre la aceptación o no de los proyectos de inversión (Mete, 2014).

El desempeño financiero de una empresa es sin duda uno de los aspectos más importantes y difíciles de determinar a través de indicadores cuantitativos y cualitativos (Chacón, 2007). El VAN y la TIR son herramientas sumamente importantes para el análisis de un proyecto, este puede ser desde lo más sencillo como la apertura de un negocio hasta lo más complejo como la compra de maquinaria para una fábrica (Lopez, 2016). Si la TIR es mayor que la tasa de descuento, se debe aceptar el proyecto, ya que se genera una rentabilidad mayor de lo esperado; si la TIR es igual que la tasa de descuento, da lo mismo invertir el proyecto o no. Es decir, no se genera ni pérdidas ni ganancias; si la TIR es menor que la tasa de descuento, se debe rechazar el proyecto, se recomienda reestructurarlo nuevamente (Orozco, 2017)

La gestión de riesgos es un proceso utilizado para controlar los riesgos y adoptar medidas para minimizar su impacto, cuyas medidas buscan reducir las pérdidas y, en el caso de la gestión del riesgo de mercado (Jordán, 2015), son representadas por operaciones de redistribución de los activos que componen la cartera administrada o por operaciones de protección utilizando el mercado de derivados. Por otra parte, se entiende por riesgo, la posibilidad de incurrir en pérdida total o parcial del capital invertido o no obtener la ganancia esperada (García, 2011), por lo que se debe tener en cuenta que existen riesgos, ya que no está garantizado la recuperación total de lo invertido, pero también existen oportunidades de obtener beneficios sobre dichos recursos (Orozco, 2017).

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

El Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) tienen como fuente de cálculo y de comparación una tasa de corte, que puede ser el Costo Promedio Ponderado de Capital, la Tasa Mínima Atractiva de Retorno, Costo de oportunidad del Capital, etc. (Ramirez, 2021), tasas que, en muchos casos, se emplean indistintamente para hallar el Valor Actual Neto Económico, el Valor Actual Neto Financiero, la Tasa Interna de Retorno Económico y la Tasa Interna de Retorno Financiero. La tasa de descuento se considera el costo de oportunidad que se tiene al momento de invertir en un proyecto, es decir, por más pequeña que sea la inversión este tiene un costo; la Tasa Interna de Retorno (TIR) (Orozco, 2017)

Los indicadores de rentabilidad, denominados también de rendimiento o lucratividad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa, para controlar los costos y gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidades (Ortiz Anaya, 2018). Cuando la rentabilidad producida por los activos de una empresa es mayor al costo de los recursos aportados por terceros (pasivos), se genera un efecto de apalancamiento que permite que los rendimientos para los dueños de la empresa sean mayores a medida que crece dicho nivel de endeudamiento (Aguirre, 2021). La rentabilidad financiera es una medida relativa de las utilidades, es la comparación de las utilidades netas obtenidas en la empresa con las ventas, rentabilidad o margen de utilidad neta sobre ventas (Chacón, 2007), con la inversión realizada, rentabilidad económica o del negocio, y con los fondos aportados por sus propietarios rentabilidad financiera o del propietario (Puerta, 2021).

El flujo de efectivo muestra la gestión y el uso del mismo el cual está en constante circulación y este se destina regularmente para las actividades del funcionamiento normal de la empresa, así como sus proyectos de inversión y su financiación (Caballero, 2012). Al realizar un flujo de efectivo es importante hacer un flujo de efectivo presupuestado el cual consiste en el cálculo anticipado de las entradas y salidas de efectivo cuyos objetivos básicos son (Estupiñan, 2015):

- Conocer los sobrantes o faltantes de dinero y tomar medidas para invertir adecuadamente los sobrantes y financiar los faltantes.

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

- Identificar el comportamiento del flujo de dinero por entradas, salidas, inversión y financiación en períodos cortos y establecer un control permanente sobre dichos flujos

Por lo anterior se puede decir que el flujo de efectivo presupuestado ayudara a identificar de donde provienen los ingresos y como se usarán. Además de este concepto es importante definir que son las razones financieras y para qué sirven, ya que serán utilizadas en este trabajo de grado (Rodríguez, 2009), una razón es la comparación de dos cantidades, para indicar cuantas veces una de ellas contiene a la otra. En términos del Análisis Financiero las razones frecuentemente se denominan con el vocablo "ratio" que, aunque resulta un anglicismo, se ha impuesto por su uso comunal razón financiera o "ratio" (Caballero, 2012), es un indicador que se obtiene de la relación matemática entre los saldos de dos cuentas o grupos de cuentas de los Estados Financieros de una empresa, que guardan una referencia significativa entre ellos y es el resultado de dividir una cantidad entre otra.

Está demostrado que las empresas que están enfocadas a una administración fundada en el valor, aumentan el valor de los inversionistas debido a que cumplen con las metas propuestas, esto quiere decir, que genera un reembolso de la inversión de los socios el cual supera el costo del capital (Aguirre, 2021). El proyecto de inversión plasma con claridad y detalle la solución a un problema. Los mercados financieros en los proyectos de inversión, entendido como el conjunto de instituciones, mercados y técnicas específicas de distribución (Andia, 2021), son capaces de aumentar la expansión de la economía, con el objeto de agrupar los excedentes que no están siendo utilizados por la empresa (Zurita, Martínez, & Frollán, 2021)

Los proyectos de inversión deben enfocarse a nuevas iniciativas empresariales con base en la información y antecedentes recaudados, es importantes asignar recursos para la producción del bien o servicio (Andia, 2021), esto permite cumplir con las necesidades iniciales en forma adecuada, creativa y eficiente. En América Latina la evaluación de proyectos se enfoca a las finanzas, en donde las herramientas financieras tienen un alto enfoque económico de los proyectos (Morales, 2021) es importante la compra de recursos

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

materiales con el fin de llevar a cabo la idea esto permite satisfacer el bien o servicio para satisfacer las necesidades de la empresa (Orozco, 2017) .

Cuando hablamos de empresas constructoras lo definimos como la empresa encargada de la ejecución de obras, la cual es conformada como una sociedad que recibe recursos económicos de sus socios obteniendo un beneficio con el cual retorna las ganancias a sus accionistas y este lo convierte en una remuneración económica del capital aportado (Barber Lloret, 2021). Así pues, el rubro económico de una empresa constructora está encaminado a la ejecución de las obras ya sean públicas o privadas, legalizadas a través de un contrato de obra, el cual es una figura legal con el cual el cliente puede exigir calidad y tiempo de ejecución convenidos en el mismo, el objeto del contrato explícito en dicho documento establece el lineamiento para el cual está generando la contratación (Aceituno, 2012).

El gremio de la construcción está compuesto por grandes ramas de la economía, la primera se encuentra relacionada con la construcción de edificaciones de carácter residencial (Desarrollo, 2004) la cual se enlazan a este proyecto de grado en la rama del Diseño e Interventoría, reparación o mantenimiento de todo tipo de edificaciones en altura “Asesorías”, y los alquileres de equipo de construcción lo cual abre la demanda de la maquinaria de acuerdo a la cantidad y tipos de obras que se encuentre en el sector. Otra de las ramas está asociada a las obras civiles esta abarca todas las obras encaminadas a vías férreas, carreteras, tuberías entre otras (Barber Lloret, 2021), pero este trabajo de grado se enfocará hacia la primera rama la cual hace referencia a las obras de construcción de edificaciones, Diseño, Asesorías, e Interventoría.

El sector de la construcción ha sido clave para el desarrollo del país, se constituye como uno de los sectores más importantes y de mayor incidencia y arroja las mayores cifras de empleo en el país (Fernández, 2007), este impacto de crecimiento se ha visto incrementado desde finales del año 2004, en gran parte por la demanda de vivienda en sectores aislados de la periferia como lo es Chía Cundinamarca, los ciudadanos cada vez más quieren vivir en sectores rodeados de naturaleza y tranquilidad lo que ha aumentado las cifras de obras civiles en esta zona (Fedesarrollo, 2019).

El sector de la construcción es uno de los principales fomentadores de trabajo en el país, el decrecimiento que se vio en el año 2019 del 1,4 se evidencio por la pandemia que estamos viviendo, este aumento en el año 2020 y se dio fundamentalmente por la contracción del 7,1 por ciento en la construcción de edificaciones, que le quitó el impulso a la construcción de obras civiles, cuyo avance fue del 3,5 por ciento. El decrecimiento de la construcción de edificaciones obedece a la disminución en la producción de edificaciones residenciales, que fue del 8,4 por ciento y de edificaciones no residenciales, que cayeron 7,8 por ciento, mientras que los trabajos de mantenimiento y reparación de edificaciones aumentaron en 1,6% (Desarrollo y Gestión Integral, 2021) .

Por lo expuesto anteriormente, se deduce que al realizar la evaluación financiera de la empresa se identificara a profundidad como es el uso y la utilidad que la empresa consultora, le da al dinero producido por la misma. Siendo la generación de dinero uno de los objetivos más importantes para cualquier compañía. Lo que conlleva a examinar la situación financiera de la empresa, por este motivo se tomará como base para identificar las razones por las cuales la empresa ha venido presentado de forma inadecuada la utilización y la mala gestión del dinero.

4.3.Marco legal

Las constructoras toman los precios de Construdata como base para el negocio y el ambiente del mercado. Se establece que cualquier constructora sería nuestra competencia directa, en Bogotá y Chía existen 612 constructoras, por lo que se debe establecer un porcentaje muy bajo del monto de negocio posible de la Población.

El derecho a la vivienda adecuada Los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, está fuertemente ligado a los derechos humanos económicos y sociales, el acceso justo de todo hombre, mujer, joven y niño a estar en un hogar y una comunidad, seguros de que pueden vivir con paz y dignidad y es un elemento fundamental para la dignidad humana, la salud física y mental y sobre todo la calidad de vida que permite el desarrollo del individuo. En toda vivienda se deben considerar:

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

- Un área adecuada para dormir, que incluya el espacio necesario para el mobiliario de almacenamiento de ropa, como medida de protección de las condiciones de salud de los miembros del hogar.

- .• El espacio y el mobiliario necesario para el aseo personal y de la ropa; por lo que toda vivienda debe tener una unidad sanitaria que brinde: disposición sanitaria de excretas, aseo personal en ducha y lavamanos y una zona de lavado, secado y planchado de ropa.

- Una unidad de alimentación, que incluya el espacio necesario y el mobiliario para el almacenamiento, limpieza, procesamiento y consumo de los alimentos.

En el desarrollo de un proyecto es fundamental el conocimiento de las diferentes normas que deben considerarse durante la etapa de planeación, diseño y ejecución. Pasar por alto alguna norma puede tener diferentes implicaciones, entre ellas:

- Demoras por la necesidad de licencias o permisos adicionales.
- Incremento de costos por la elaboración de estudios no contemplados.
- Sanciones o suspensiones por malas ejecuciones.
- Rediseños de proyectos por no considerar alguna limitante de las normas.
- Demoliciones o cambios durante la ejecución por aspectos no contemplados
- Demandas porque después de entregado el proyecto se evidencia que no fueron tenidos muchos aspectos.

En mayo de 2015 el Gobierno nacional compiló una gran cantidad de decretos para unificar en una sola norma los diferentes aspectos de un sector de la economía, normalmente en cabeza de un Ministerio.

Estos decretos, denominados únicos, se definen de esta manera:

Cada Decreto Único compila en promedio más de 50 decretos. El más relevantes para el sector de la construcción es el 1077 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Vivienda, Ciudad y Territorio, que está a cargo del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, compila más 100 decretos y ya cuenta con más de 20 modificaciones.

Se tiene la ventaja de contar en un solo documento con las normas del sector, pero su gran extensión lo vuelve inmanejable porque contiene más de 1200 artículos, más de 800 páginas y reglamenta demasiadas leyes.

En esta manual (Gobierno Nacional de Colombia, 2018) se compilan decretos que reglamentan los aspectos de las licencias de urbanismo y construcción para cualquier proyecto que incluya edificaciones en el país y se detallan otros criterios.

Algunos de los requisitos a tener en cuenta son:

- Obligación de los Municipios a incorporar la gestión del riesgo en sus normas de ordenamiento territorial (Ley 1523 de 2012).
- Obligación por parte de los urbanizadores de realizar estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa o inundación como requisito previo para obtener la licencia de urbanismo (Ley 9/97).
- Exigencia de contar con una interventoría para proyectos contratados con el Estado (Ley 80/93).
- Obligación de presentar proyectos arquitectónicos que tengan en cuenta a las personas en condición de discapacidad (Ley 1680/13).
- Exigencia de estudios arquitectónicos, geotécnicos, estructurales, no estructurales (Ley 400/97).
- Necesidad de contar con revisor estructural independiente y un supervisor técnico independiente en ciertos casos (Ley 1796/16).

5. Metodología

5.1. Alcance de la investigación

El presente trabajo se desarrolla mediante la investigación descriptiva, a través de la recolección de información detallada, lo cual permite identificar los hechos, situaciones, rasgos, y características propias de la investigación que permitan evaluar financieramente la viabilidad de la creación de una empresa consultora en el municipio de Chía (Cundinamarca), esto nos ayudará a proyectar adecuadamente los ingresos, estimar los costos, gastos y así medir la rentabilidad del proyecto de inversión; para cuantificar el valor de la inversión inicial, dato indispensable para realizar el presupuesto teniendo en cuenta todo lo necesario para el funcionamiento inicial y posterior sostenimiento de la empresa.

Por otra parte, para realizar la proyección financiera, se utilizará las técnicas necesarias para medir y evaluar cada una de ellas, de tal forma que consolide o resuma los resultados de la investigación, para así materializar y llevar a cabo la inversión del proyecto, por otro lado, y según (Scavuzzo, Rodríguez, Taborda, & Buthet, 2013) también se debe contemplar el impacto social que tendrá este proyecto, para lo cual se debe disponer de información sistemática y confiable, como insumo principal para la toma de decisiones. Por consiguiente, es importante que cada proyecto de inversión genere una alta rentabilidad para atraer el interés de los empresarios o futuros inversionistas, por eso es importante demostrar con resultados y bajo conclusiones contundentes el costo de oportunidad que tiene el proyecto (Fernández, 2007).

5.2. Enfoque metodológico

El presente estudio investigativo se efectuó mediante el enfoque cualitativo, éste permite tener un mejor panorama de la viabilidad financiera, toda vez que, da las pautas para conocer y afianzar la teoría y explicar porque ocurre este comportamiento, conllevando a interpretar los resultados arrojados, el cual permite realizar un análisis financiero y así poder establecer la viabilidad de la creación de la empresa.

El enfoque cualitativo debe ir acompañado de técnicas interactivas, en este caso será la recolección de información, para obtener datos confiables y así establecer el método, basado en una lógica y un proceso inductivo, es decir, se comienza de lo particular a lo general, donde sus muestras son mayormente pequeñas (Marín, 2004), los estudios de casos, por ejemplo; también se basan en métodos de recolección no estandarizados ni predeterminados completamente, está muy abierto a la imaginación o a la creatividad del investigador. Por otra parte, los resultados que arroja la metodología cualitativa tienden a permanecer más estables en un largo período de tiempo, es decir, no fluctúan demasiado, pero estos pueden cambiar como consecuencia de la evolución constante de la sociedad (Báez y Pérez de Tudela, 2009).

5.3.Instrumentos

La presente investigación se basa en la revisión documental y consultas de fuentes primarias como revistas indexadas, libros y artículos referentes a las evaluaciones financieras de proyectos; como complemento, se consultará el Plan de Ordenamiento Territorial de Chía y se tendrá en cuenta las estadísticas realizadas sobre el uso del suelo, así como el mercado inmobiliario, con el fin de estructurar una evaluación financiera alineada en el enfoque cualitativo y la metodología descriptiva y que éstas respondan la pregunta formulada en el proceso de investigación (Martínez, 2014)

Es pertinente aclarar que, la recopilación de la información juega un papel fundamental, toda vez que, esta se obtendrá a partir de la observación y de conclusiones que conllevará a establecer casos hipotéticos, por consiguiente, el observador debe conocer el alcance y el método a utilizar en el proceso de investigación, toda vez que, la observación exige un conocimiento competente de los resultados y de su interpretación (Gil, 2016).

5.4.Procedimientos.

El desarrollo de esta investigación iniciará con la revisión documental y consultas de fuentes primarias como revistas indexadas, libros y artículos referentes a las estimaciones

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

financieras de proyectos, por consiguiente y para realizar la evaluación financiera del proyecto se definieron los siguientes pasos:

- Establecer los estados financieros proyectados a cinco (5) años
- Evaluar el flujo de caja para determinar los ingresos y egresos en los períodos mencionados
- Calcular las razones financieras e interpretar su resultado
- Evaluar los beneficios financieros del proyecto en términos de VPN, TIR o B/C
- Analizar la viabilidad financiera del proyecto

Frente a lo expuesto anteriormente, se evaluará y analizará, si es viable crear la empresa consultora, lo anterior basado en los resultados arrojados por las herramientas financieras y la interpretación de éstas.

5.5. Análisis de información.

La información se analiza de forma descriptiva, empleando las técnicas aprendidas en la gerencia financiera que permitan evaluar financieramente la viabilidad de la creación de la empresa consultora, esto nos ayudará a proyectar adecuadamente los ingresos, estimar los costos, gastos y así medir la rentabilidad del proyecto de inversión; para cuantificar el valor de la inversión inicial, dato indispensable para realizar el presupuesto teniendo en cuenta todo lo necesario para el funcionamiento inicial y posterior sostenimiento de la empresa. Por otra parte, para realizar la proyección financiera, se utilizará las técnicas necesarias para medir y evaluar cada una de ellas, de tal forma que consolide o resuma los resultados de la investigación, para así materializar y llevar a cabo la inversión del proyecto.

5.6. Consideraciones éticas

La información que se plasma y recopila en el presente proyecto, se hizo única y exclusivamente para fines académicos para la Especialización en Gerencia Financiera de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. En contexto con lo establecido en las normas para la propiedad intelectual, todas la información consultada y utilizada se encuentra

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

debidamente referenciada dentro del documento, dando cumplimiento a la política ética establecida por la Uniminuto.

6. Resultados

6.1. Estudio de Mercado

6.1.1. Análisis de la demanda

La demanda de la vivienda VIS ha venido creciendo en los últimos años, esto en contexto con lo consultado en la página web de la Revista (Dinero, 2001), por lo tanto, se evidencia, que en los últimos años el Gobierno Nacional ha realizado varios esfuerzos para reglamentar este tipo de vivienda y ha destinado varios recursos para llevar a cabo estos proyectos, como soporte de lo anterior, a continuación, se muestra de manera gráfica, las unidades VIS vendidas en Bogotá y Cundinamarca:



Figura 2 Unidades de vivienda VIS vendidas año 2014-2019

Fuente: Camacol (Rey, 2021)

De acuerdo con la información registrada en la figura N.º 2, se utilizó como base para hacer la proyección de la demanda, la cual se resume así:

Tabla 1 Regresión Lineal

MÉTODO REGRESIÓN LINEAL					
	Año	periodo	Unidades de vivienda (MILES DE PESOS)	a	b
Histórico Demanda	2014	1	39,79	36,665	0,5737
	2015	2	35,01		
	2016	3	38,68		
	2017	4	36,52		
	2018	5	42,02		
	2019	6	40,30		
Proyección de la Demanda	2020	7	40,68		
	2021	8	41,25		
	2022	9	41,83		
	2023	10	42,40		
	2024	11	42,98		
	2025	12	43,55		
	2026	13	44,12		

$$y = a + bx$$

Fuente: Elaboración Propia

Basados en la información reflejada en la tabla anterior, se procedió a realizar las siguientes gráficas.



Figura 3 Demandas unidades de vivienda VIS

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la información obtenida a partir de la figura N.º 3, se puede deducir que, la demanda de las unidades de vivienda ha tenido un comportamiento casi lineal, por lo tanto, es un buen momento para incursionar en este medio y obtener una pequeña parte, de los miles de proyectos que están por construirse.

6.1.1. Proyección de la demanda

En contexto con la proyección de la demanda, se tienen los datos para los siguientes cinco (5) años:



Figura 4 Proyección a cinco años unidades de vivienda VIS

Fuente: Elaboración Propia

Con la información obtenida a partir de la figura N.º 4, se evidencia que, este es un buen momento para poder participar en el mercado, por otra parte, históricamente se tiene registros de que el municipio de Chía ha venido urbanizándose (Tiempo, 2015), esto conlleva a que se concentren más los esfuerzos del Gobierno, para apuntar a la edificación y por ende a la construcción de viviendas VIS.

Por otra parte, y basados en la proyección de la demanda, a continuación, se refleja las unidades que la empresa consultora va a cubrir para cada servicio, así:

Tabla 2 Proyección de la demanda por servicio

PROYECCION DE LA DEMANDA			SERVICIO 1		SERVICIO 2		SERVICIO 3		
Año	Periodo	Miles unidades	DISEÑO		ASESORIAS		INTERVENTORIAS		
			Porcentaje de las unidades totales	Número de proyectos demandados anualmente para el diseño	Porcentaje de las unidades totales	Número de proyectos demandados anualmente para la asesoría	Porcentaje de las unidades totales	Número de proyectos demandados anualmente para la Interventoría	
			30%		25%		20%		
Histórico Demanda	2014	1	39,79	11,94	29	9,95	24	7,96	20
	2015	2	35,01	10,50	26	8,75	21	7,00	17
	2016	3	38,67	11,60	28	9,67	24	7,73	19
	2017	4	36,52	10,96	27	9,13	22	7,30	18
	2018	5	42,02	12,61	31	10,51	26	8,40	21
	2019	6	40,30	12,01	29	10,01	25	8,01	20
	2020	7	40,68	12,20	30	10,17	25	8,14	20
	2021	0	41,25	12,38	30	10,31	25	8,25	17
Proyección de la Demanda	2022	1	41,83	12,55	31	10,46	20	8,37	16
	2023	2	42,40	12,72	31	10,60	26	8,48	21
	2024	3	42,98	12,89	32	10,74	26	8,60	21
	2025	4	43,55	13,06	32	10,89	27	8,71	21
	2026	5	44,12	13,24	32	11,03	27	8,82	22

Fuente: Elaboración Propia

6.2. Estudio Técnico

6.2.1. Ubicación del proyecto

6.2.1.1. Chía

En la investigación se pudo analizar el comportamiento de compra de unidades VIS vs los beneficios para los habitantes de Chía, este municipio viene de un proceso de urbanización, dentro de los cuales han venido mejorando las vías de acceso, conllevando a que las empresas constructoras enfoquen su atención y dinamismo en las actividades constructivas, es por eso que en la actualidad dicho municipio cuenta con grandes Centros comerciales, así como hipermercados, se pudo evidenciar que esta es una buena plaza para implantar la empresa consultora.

6.2.1.2. Micro Localización

A continuación, y de acuerdo con lo indicado anteriormente, se muestra la macro localización del municipio de Chía:

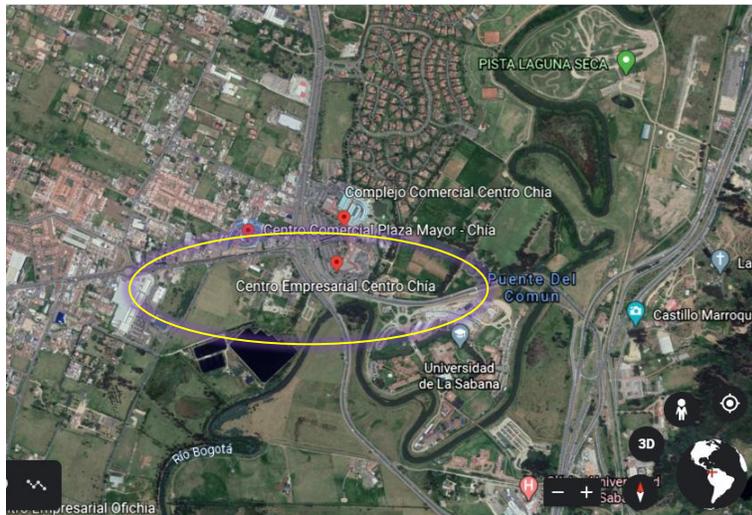


Figura 5 Micro Localización

Fuente: (Google Earth, 2021)

Por lo anterior, y dada la cercanía que tiene el municipio de Chía a Bogotá D.C., se eligió éste, debido a que, se concentran la mayoría de los proyectos residenciales de interés social donde los costos de transportes no son tan altos para el desplazamiento.

6.2.2. Tamaño e Ingeniería del Proyecto

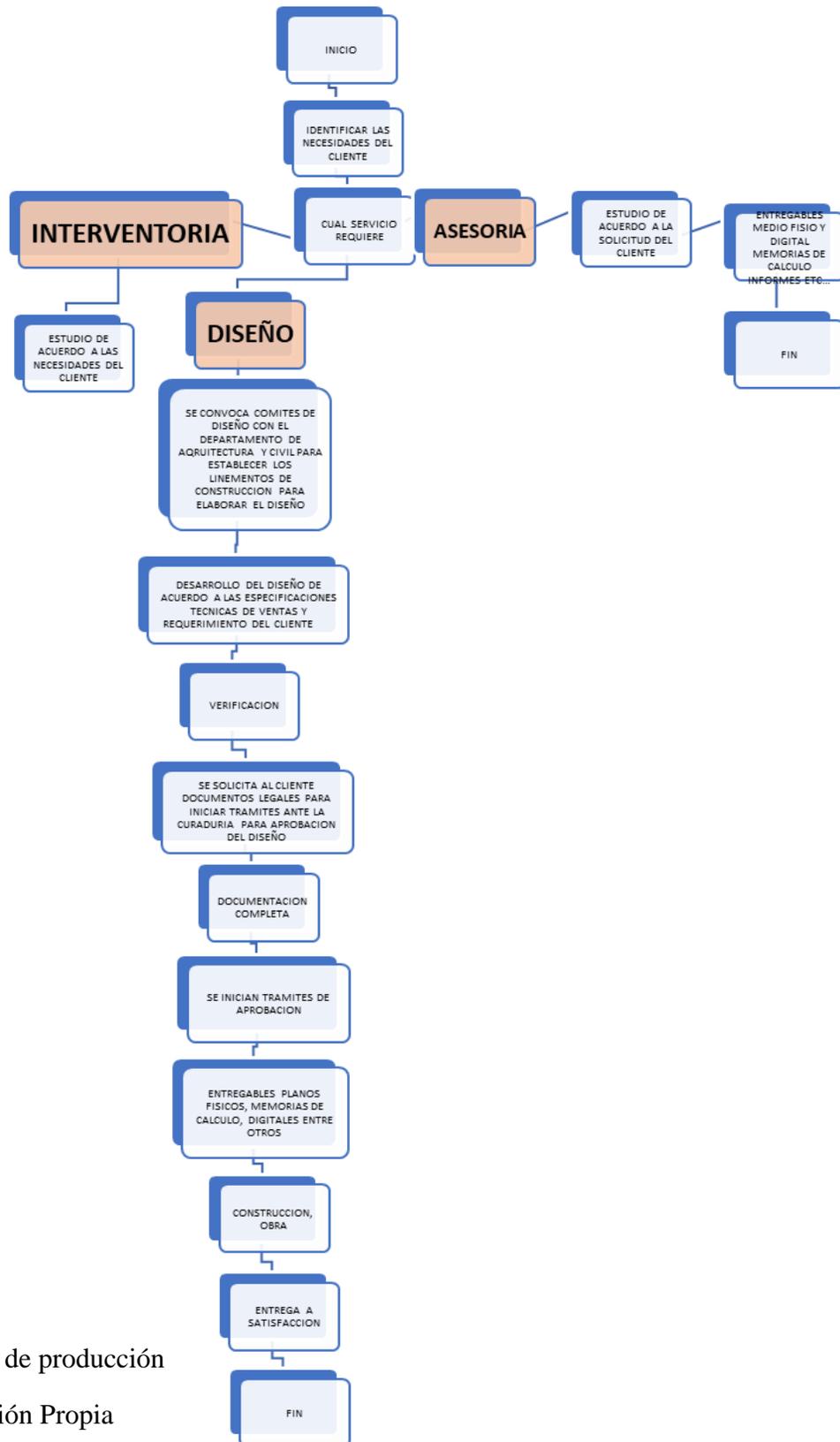


Figura 6 Proceso de producción

Fuente: Elaboración Propia

6.2.3. Capacidad instalada y plan de producción

Se determinó por medio de la información obtenida de la fuente estrenar vivienda que, actualmente se encuentran 14 constructoras cubriendo la demanda de vivienda VIS en el municipio de Chía, cubriendo el 25% de la demanda total y por cada proyecto se construyen alrededor de 408 unidades de vivienda. De acuerdo con la demanda proyectada y la segmentación del mercado se estiman el número de proyectos demandados anualmente y de acuerdo al recurso humano especializado disponible, se obtiene el número de proyectos cuyos servicios se pueden cubrir.

Se tiene la proyección anual o esperada de la cantidad de proyectos que se pueden producir desde el año 2022 hasta el 2026, en función del incremento de la inflación y de la variación del IPC actual; con el número de proyectos demandados sobre las unidades de producción se estima la capacidad instalada en porcentaje como se indica a continuación.

Tabla 3 Tamaño del proyecto

PROYECCION DE LA DEMANDA Y CAPACIDAD INSTALADA		SERVICIO 1					SERVICIO 2				SERVICIO 3				
		DISEÑO					ASESORIAS				INTERVENTORIAS				
Año	Periodo	Miles unidades	Porcentaje de las unidades totales	Número de proyectos demandados anualmente para el diseño	Capacidad máxima de producción	% Capacidad instalada	Porcentaje de las unidades totales	Número de proyectos demandados anualmente para la asesoría	Capacidad máxima de producción	% Capacidad instalada	Porcentaje de las unidades totales	Número de proyectos demandados anualmente para la Interventoría	Capacidad máxima de producción	% Capacidad instalada	
			30%				25%				20%				
2021	0	41,25	12,38	30	NA	NA	10,31	25	NA	NA	8,25	17	NA	NA	
Proyección de la Demanda	2022	1	41,83	12,55	31	31	100%	10,46	20	20	100%	8,37	16	16	100%
	2023	2	42,40	12,72	31	33	94%	10,60	26	22	121%	8,48	21	17	121%
	2024	3	42,98	12,89	32	34	94%	10,74	26	23	113%	8,60	21	19	113%
	2025	4	43,55	13,06	32	34	95%	10,89	27	25	106%	8,71	21	20	106%
	2026	5	44,12	13,24	32	34	95%	11,03	27	27	100%	8,82	22	22	100%

Fuente: Elaboración Propia

6.3. Estudio Organizacional

6.3.1. Costos de personal

A continuación, se relaciona el personal necesario para poder suplir la demanda de proyectos calculada:

Tabla 4 Costo de personal (Escenario Optimista)

Cant.	Cargo	Salario Mensual	Valor Día	Valor Hora
1	Gerente General	\$8.000.000	\$266.667	\$33.333
1	Gerente Comercial y de Licitaciones	\$7.500.000	\$250.000	\$31.250
1	Gerente de Proyectos	\$7.000.000	\$233.333	\$29.167
3	Ingeniero de Proyectos	\$3.800.000	\$126.667	\$15.833
1	Gerente Administrativo y Financiero	\$7.000.000	\$233.333	\$29.167
1	Ingeniero de Presupuestos y Licitaciones	\$4.200.000	\$140.000	\$17.500
1	Dibujantes	\$2.300.000	\$76.667	\$9.583
1	Técnicos (SENA)	\$908.526	\$30.284	\$3.786
1	Talento Humano	\$3.000.000	\$100.000	\$12.500
1	Auxiliar administrativa	\$1.500.000	\$50.000	\$6.250
Σ		\$45.208.526	\$1.506.951	\$188.369

Fuente: Elaboración Propia

Como conclusión del personal relacionado en la tabla N.º 4, se aclara que, esta proyección se efectúa bajo el escenario optimista, en el cual se parte del supuesto que todos los servicios que ofrece la empresa consultora sean demandados, por lo tanto, éste es el necesario para poner en funcionamiento la empresa, pero a medida que la empresa vaya adquiriendo más proyectos o servicios se contemplará la inclusión de más personal para satisfacer oportunamente la demanda.

Con la inclusión de todo el personal requerido estamos garantizando un escenario optimista en el cual se desarrollen todas las etapas de negocio propuesto, dicho negocio nos da unas expectativas muy altas en su TIR y VPN, esto garantizaría su aceptación de proyecto como empresa prestadora de servicios, por esta razón hacemos la salvedad que mantener un flujo constante en dichas ventas para mantener una cartera estable es casi imposible, porque

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

la competencia es muy fuerte en este sector, y cada vez incursionan en el mercado nuevas constructoras, con diseños innovadores y con precios más competitivos en el mercado, por tal razón planteamos un escenario pesimista en el cual en los primeros meses de funcionamiento trabajaremos con el mínimo de personal y capital de trabajo con el fin de darnos a conocer y exponer los productos innovadores en el mercado.

Para alcanzar las metas planteadas y obtener las ganancias proyectadas y llegar a ese escenario planteado como optimista debemos plantear diferentes alternativas de negocio que hagan un cambio en el modelo de construcción con el que actualmente se trabaja, para tal fin las alternativas nuevas planteadas serían las siguientes:

- Incentivos a los promotores de ventas y servicios por alcanzar metas cumplidas, diarias semanales, mensuales
- Capacitas constantemente al personal con el fin de que estén informados de las nuevas tendencias de materiales y acabados para la construcción
- Incursionar en canales de ventas, charlas, conferencias, vía web, etc.
- Plantear renders de recorridos virtuales, por los diferentes proyectos y portafolios de ventas.
- Conocer al cliente para brindarle una mayor experiencia, identificando lo que realmente necesita, y brindarle diferentes alternativas de acuerdo al recurso económico que posee.
- Alternativas de pago con las cuales el cliente este satisfecho, y sienta la plena tranquilidad que puede pagar.
- Procesos de comercialización ágiles, procesos de respuesta al cliente eficientes, con un valor agregado de solución ágil según el requerimiento realizado.
- Se propone la creación de un equipo que gestione los proyectos nuevos de concesión y contratos con entidades públicas para garantizar la correcta inclusión de los flujos futuros de efectivo en los tiempos adecuados.

Tabla 5 Costo de personal (Escenario Pesimista)

Cant.	Cargo	Salario Mensual (A partir del año 2)	Valor Día	Valor Hora
1	Gerente Proyectos (Socio 1)	\$ 1.000.000	\$ 33.333	\$ 4.167
1	Gerente Comercial (Socio 2)	\$ 1.000.000	\$ 33.333	\$ 4.167
Σ		\$ 2.000.000	\$ 66.667	\$ 8.333

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con lo expuesto en la tabla N.º 5, se plantea este escenario en el supuesto que la empresa consultora en sus inicios no pueda ofrecer ninguno de los servicios, dado que, se está dando a conocer, por lo tanto, será una sociedad en la cual cada uno de los socios aportará tanto económica como profesionalmente todo el potencial que se requiera.

Debemos tener en cuenta factores como el de la pandemia los cuales han arrojado variables económicas muy bajas, partiendo del hecho del crecimiento de la inflación en el país. Esto afecta automáticamente la liquidez comercial de los compradores, y plantea alternativas de pago asociadas a los ingresos del cliente, esto afecta a la empresa puesto que se alarga la recuperación de cartera.

A continuación, mostramos algunas causas por las cuales evidenciamos el bajo recurso económico del cliente, para invertir en los proyectos de construcción:

- El bajo dinamismo económico donde los clientes requieran tiempos de recaudo más bajos a los planteados con anterioridad.
- El recurso económico del cliente continuo con el fin de brindarle a la obra un proceso estable en su ejecución.

- Demoras en la obtención de las licencias de construcción de los proyectos, afectaría el no cumplimiento de los puntos de equilibrio en ventas de los nuevos proyectos de vivienda.

6.3.2. Estructura organizativa

La estructura organizativa refleja la constitución de los cargos por medio de niveles donde se presenta una estructura lineal; ésta al ser una pequeña empresa, cuyos gestores ejercen las funciones de gerencia general, gerencia administrativa y gerencia operativa; estableció el organigrama de la siguiente manera, esto con la finalidad de garantizar el desarrollo oportuno de sus actividades:

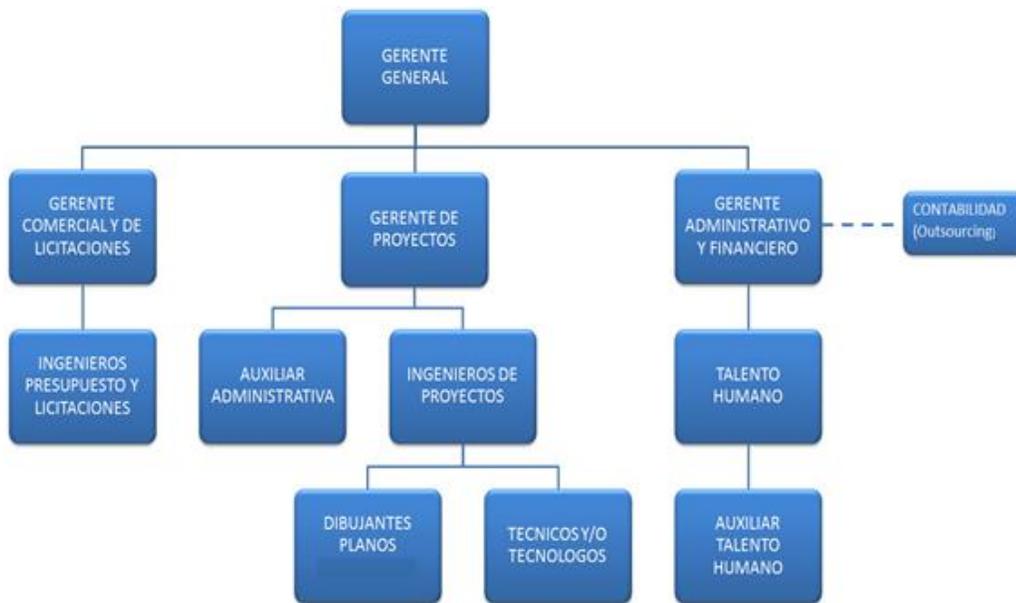


Figura 8 Organigrama de la empresa (Escenario Optimista)

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la estructura organizativa planteada, se ve la relación que existe entre quienes están en la parte superior del organigrama y quienes están en la parte inferior, por lo anterior, se puede evidenciar que, no existen muchos niveles dentro de la organización, particularidad que promueve la comunicación e interacción entre los miembros del equipo, el Gerente General lidera la empresa apoyándose en la gerencia administrativa y en la

gerencia operativa, quienes a su vez encuentran apoyo en servicios varios y en los profesionales y auxiliares de interventoría respectivamente.

6.4. Evaluación Financiera

6.4.1. Inversión inicial

Para la creación de la empresa consultora, se tuvieron en cuenta varios aspectos fundamentales como:

- a) Adquisición de los activos mediante la compra de enseres
- b) Equipos de oficina
- c) Herramientas y software
- d) Gastos del personal donde se contempla el equipo profesional de trabajo necesario para la operación de la empresa
- e) Costos de puesta en marcha
- f) Licencias software (Autocad y Civil 3D) y office 365
- g) Registro de marca
- h) Gastos de constitución
- i) Gastos Preoperativos

Para el valor de la inversión inicial se hizo indispensable realizar el presupuesto teniendo en cuenta todo lo necesario para el funcionamiento inicial y posterior sostenimiento de la empresa, se tuvieron en cuenta los factores indicados líneas arriba y enumerados en las viñetas a) a la i), para realizar los cálculos correspondientes, se solicitó cotizaciones con el propósito de evidenciar el costo de cada una de las adquisiciones, además consultas en portales de empleo con el fin de verificar los salarios que se encuentran ofertados en el mercado laboral según los tipos de perfiles profesionales, sin embargo, se debe tener en cuenta que la empresa en sus inicios será una sociedad en la cual cada uno de los socios aportará tanto económica como profesionalmente todo el potencial que se requiera. Para los gastos de funcionamiento se consultó los costos de los arriendos en la zona, por medio de clasificados en el portal de metrocuadrado y de esta manera tener referencia del precio del alquiler del inmueble y poder tener un margen de negociación.

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

La inversión que se debe realizar para poner en funcionamiento la empresa, en el escenario optimista, está directamente relacionada con los gastos generados para su constitución, los gastos operativos, la compra de equipos y muebles (computadores, escritorios, teléfonos, televisor, etc.), los gastos pre operativos (transportes, fotocopias, impresiones, papelería, horas de los trabajadores, computadores de uso personal), lo anteriormente expuesto está fundamentado en cotizaciones realizadas en la página web de Alkosto, con esto se logra establecer un monto inicial de cuarenta y ocho millones doscientos trece mil doscientos noventa y seis pesos moneda corriente (\$48.213.296 COP).

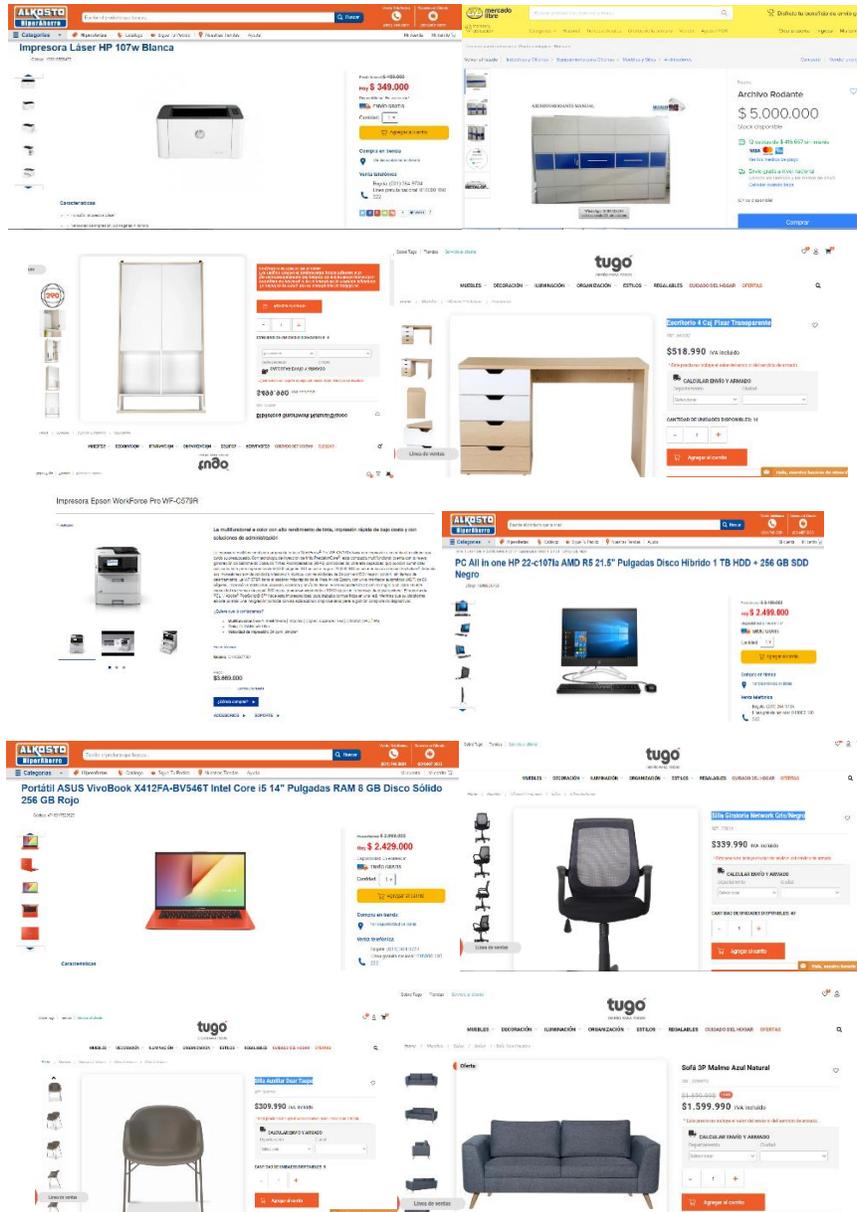
Por lo anterior y dado que la principal actividad económica de la empresa será el diseño, la asesoría e interventoría de proyectos, es necesario contar inicialmente con los siguientes equipos de oficina para prestar esta clase de servicios:

Tabla 6 Inversión compra activos (Escenario Optimista)

Inversión Inicial				
Cantidad	Concepto	Proveedor	Valor Unitario	Valor Total
3	PC ALL IN ONE HP 22-C107LA AMD R5 21.5	Alkosto	\$ 2.499.000	\$ 7.497.000
2	Portátil ASUS VivoBook X412FA-BV546T Intel Core i5 14" Pulgadas RAM 8 GB Disco Sólido 256 GB Rojo	Alkosto	\$ 2.429.000	\$ 4.858.000
2	Impresora Láser HP 107w Blanca	Alkosto	\$ 349.000	\$ 698.000
2	TV KALLEY 50" pulgadas 126cm K-LED50UHDSFBT 4K UHD Smart TV	Alkosto	\$ 1.199.000	\$ 2.398.000
2	iPad 7ma Generación 10,2" Pulgadas 32 GB Wi-Fi Plata	Alkosto	\$ 1.659.000	\$ 3.318.000
3	Escritorio Bruselas Blanco	Tugo	\$ 1.199.900	\$ 3.599.700
3	Silla Giratoria Network Gris/Negro	Tugo	\$ 339.900	\$ 1.019.700
2	Silla Auxiliar Dear Taupe	Tugo	\$ 309.990	\$ 619.980
2	Sofá 3P Malmo Azul Natural	Tugo	\$ 1.599.990	\$ 3.199.980
2	Archivo rodante manual	Mercado libre	\$ 5.000.000	\$ 10.000.000
1	Alquiler de oficina		\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
2	Licencias software (Autocad y Civil 3D)		\$ 2.000.000	\$ 4.000.000
2	Licencias office 365	Microsoft	\$ 981.818	\$ 1.963.636
1	Software Facturación Electrónica	Siigo	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
1	Registro de marca	Cámara y Comercio	\$ 954.500	\$ 954.500
1	Gastos de constitución	Acciones iniciales	\$ 886.800	\$ 886.800
Fuente: Elaboración Propia			TOTAL	\$ 48.213.296

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Como soporte de los valores reportados en la tabla N.º 6, a continuación, se muestran las consultas y cotizaciones realizadas en la página web de Alkosto.



Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

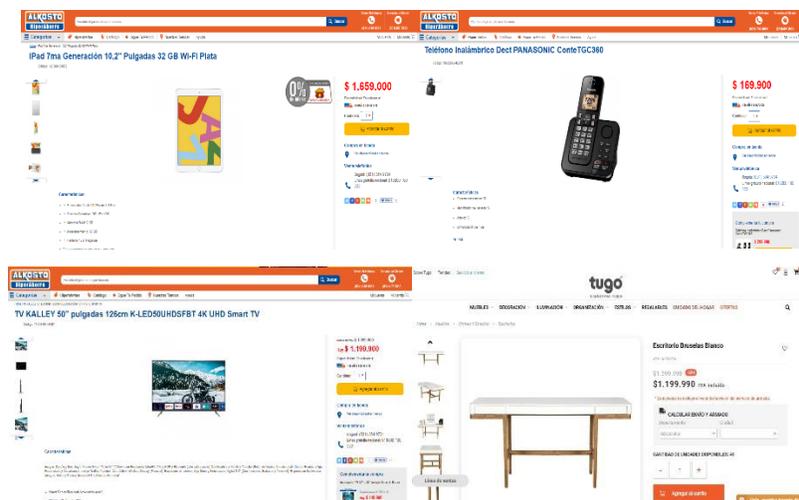


Figura 9 Cotizaciones (vía web)

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, para el escenario pesimista, se contempla una inversión inicial baja, para poder funcionar con lo básico, por lo tanto, a continuación, se relacionan los elementos a adquirir:

Tabla 7 Inversión compra activos (Escenario Pesimista)

INVERSION INICIAL				
CANTIDAD	CONCEPTO	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Licencias software (Autocad y Civil 3D)		\$ 2.000.000	\$ 4.000.000
2	Licencias office 365	MICROSOFT	\$ 981.818	\$ 1.963.636
1	Software Facturación Electrónica	SIIGO	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
1	Registro de marca	CAMARA Y COMERCIO ACCIONES INICIALES	\$ 954.500	\$ 954.500
1	Gastos de constitución		\$ 886.800	\$ 886.800
			TOTAL	\$ 9.804.936

Fuente: Elaboración Propia

Se ha realizado una tabla en la cual se relacionan los insumos necesarios para poner en funcionamiento la empresa consultora, tomando cotizaciones del mercado se aterrizó el costo real y se depuro del listado equipos propios de cada socio los cuales entran en el

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

inventario como aporte de los socios a la empresa, con el fin de lograr entrar en funcionamiento con los recursos mínimos posibles.

A continuación, se describe el precio de los activos de la empresa.

Tabla 8 Calculo de capital de trabajo (Escenario Optimista)

Calculo Capital De Trabajo (En Miles De Pesos)						
Concepto	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
Corriente						
Caja y Bancos	36865	108.345	108.716	131.867	136.287	149.019
Total Activo Corriente	36.865	108.345	108.716	131.867	136.287	149.019
PASIVOS						
Corriente						
Obligaciones Financieras	46.528	24.424	0	0	0	0
Impuestos por Pagar		72.103	76.213	80.636	77.025	81.070
Total Pasivo Corriente	46.528	96.527	76.213	80.636	77.025	81.070
Capital de Trabajo	-9.663	11.818	32.503	51.231	59.262	67.949

Fuente: Elaboración Propia

El escenario optimista se inicia con la consecución de préstamos financieros, y con el aporte económico de los socios, se parte de la base de que se arranca con un rubro económico basado en créditos y en aportes propios, con el cual se abre un mercado más amplio de marketing para darse a conocer, con oficina en el centro comercial centro chía en el cual se ha realizado un análisis de oferta y demanda según los requerimientos de los clientes.

Valor Inversión Inicial En Miles De Pesos		Recuperación Inversión En Miles De Pesos	
		%	VALOR
INVERSIONES FIJAS	27.208	50%	13.604
Equipo cómputo	15.673		
Impresora	698		
Muebles y enseres	8.439		
Televisor	2.398		
INVERSIONES DIFERIDAS	13.474	40%	5.390
Mantenimiento página web	800		
Marketing (manejo de redes sociales)	500		
Material impreso	220		
Licencias software (Autocad y Civil 3D)	6.000		
Licencias office	1.963		

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Valor Inversión Inicial En Miles De Pesos		Recuperación Inversión En Miles De Pesos	
Software Facturación Electrónica	2.000		
Registro de marca	955		
Creación marca (Logo, slogan)	150		
Gastos de Constitución	887		
Cap. De Trab. Cos. Y Gas.	36.865	50%	18.432
Cap. De Trab. Cartera	0	40%	0
Total, Inversión Inicial	77.547		37.426

Fuentes De Financiación	% Partic.	Valor Inversión En Miles De Pesos
Capital Propio	40%	31.019
Préstamo Bancario 1	30%	23.264
Préstamo Bancario 2	30%	23.264
TOTAL	100%	77.547

Fuente: Elaboración Propia

Se establecieron las fuentes de financiación de forma porcentual indicando la participación que tendrán los socios capitalistas con los aportes de capital propio de forma equitativa y por financiamiento por parte de entidades bancarias. La inversión total para la implantación de la empresa es de \$77.547.000 de los cuales el 40% es capital propio y el restante se obtiene por medio del crédito de libre inversión a través de 2 entidades bancarias.

Un método para medir la liquidez en la compañía es a través del indicador llamado capital de trabajo, el cual no es otra cosa que la cantidad de activo corriente que está siendo financiada por pasivos de mediano y largo plazo o alternativamente por recursos del patrimonio.

La estructura planteada con relación al financiamiento de la empresa refleja la seriedad en el cumplimiento de sus compromisos y obligaciones, garantizando la operación y el funcionamiento, con el capital de trabajo existente

Tabla 9 Calculo de capital de trabajo (Escenario Pesimista)

Calculo Capital De Trabajo (En Miles De Pesos)						
Concepto	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
Corriente						
Caja y Bancos	147	18.673	2.715	9.545	11.532	14.181

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Calculo Capital De Trabajo (En Miles De Pesos)						
Concepto	0	1	2	3	4	5
Total Activo Corriente	147	18.673	2.715	9.545	11.532	14.181
PASIVOS						
Corriente						
Impuestos por Pagar		5.392	0	5.804	6.250	6.755
Total Pasivo Corriente	0	5.392	0	5.804	6.250	6.755
Capital de Trabajo	147	13.280	2.715	3.740	5.282	7.426

Valor Inversión Inicial En Miles De Pesos		Recuperación Inversión En Miles De Pesos	
		%	VALOR
INVERSIONES DIFERIDAS	10.455	40%	4.182
Marketing (manejo de redes sociales)	500		
Licencias software (Autocad y Civil 3D)	4.000		
Licencias office	1.964		
Software Facturación Electrónica	2.000		
Registro de marca	955		
Creación marca (Logo, slogan)	150		
Gastos de Constitución	887		
Cap. De Trab. Cos. Y Gas.	147	50%	73
Total, Inversión Inicial	10.602		4.255

Fuentes De Financiación	% Partic.	Valor Inversión En Miles De Pesos
Capital Propio	100%	10.598
TOTAL	100%	10.602

Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se muestra la consulta realizada en uno de los portales web financieros para identificar las entidades bancarias con la tasa más baja para solicitar el crédito de libre inversión.

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

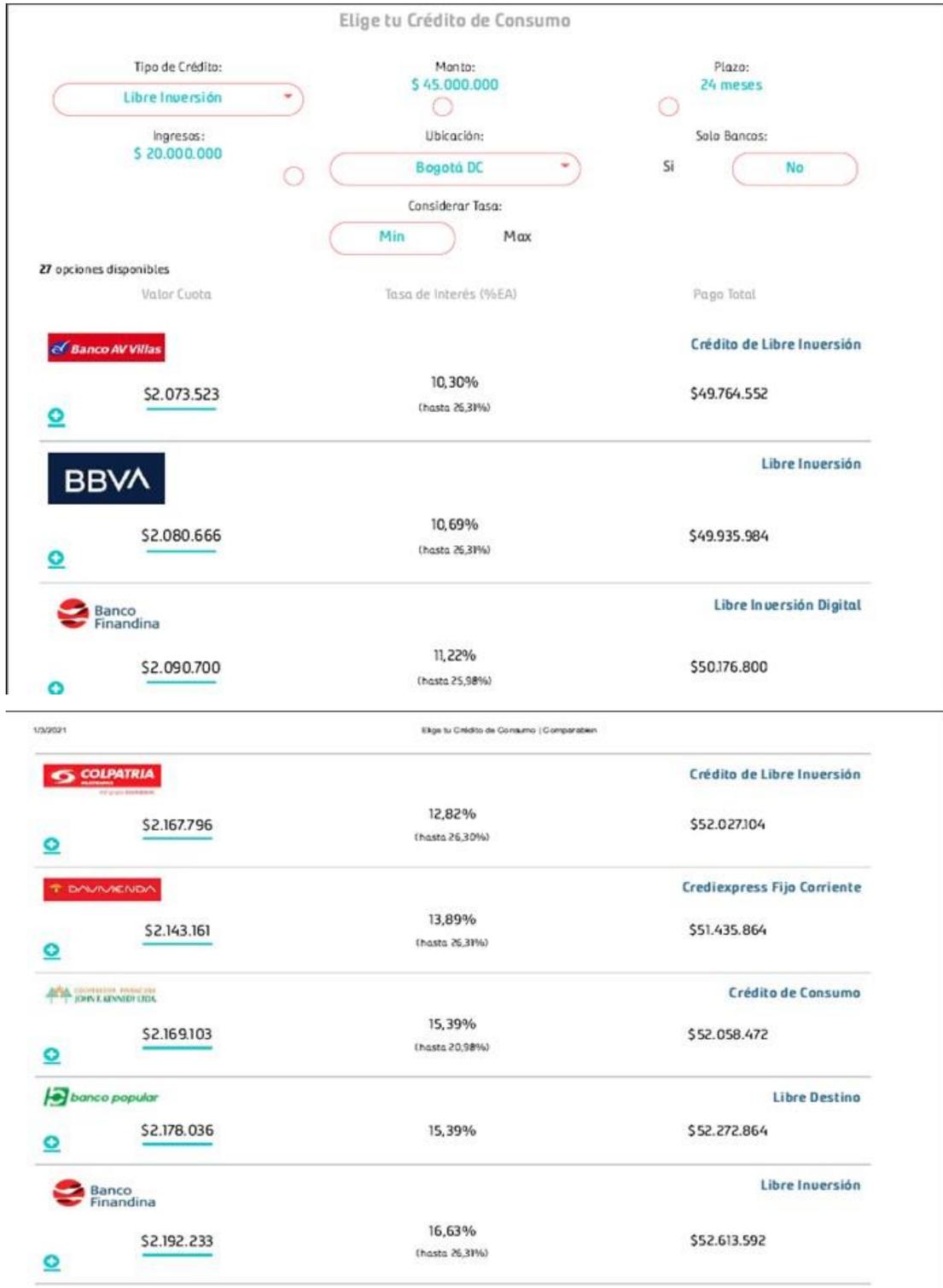


Figura 10 Portal web tasa bancaria

Fuente: (ComparaBien, 2021)

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Se promedia una tasa de interés efectivo anual del 18,29% considerando que las tasas de interés varían entre un 10,30% hasta un 26,28%, se determina de esta manera cubriendo las variaciones de las tasas según los cambios económicos y financieros a nivel nacional y mundial (Viaña, 2016). Se espera empezar a recuperar la inversión efectuada en el segundo año de operación de la empresa, para el tercer año de operación, se prevé también haber pagado en su totalidad el préstamo invertido y empezar a trabajar con capital propio. Por otra parte, en los dos (2) primeros años de la operación de la empresa se debe tener en cuenta el esfuerzo humano que debe ser realizado por los socios capitalistas, brindando toda la capacidad profesional que puedan invertir, considerando que el principal factor de la empresa es el potencial humano, esto debido a que todas las actividades administrativas y técnicas dependerán directamente de estos.

6.4.1.1. Activos

Como activos de la empresa se tuvo en cuenta lo esencial para su inicio de operación, esto con el fin de hacer la empresa rentable y sostenible, los activos de la empresa se componen de inversiones fijas correspondientes a la planta y equipos de oficina y las diferidas que consisten en gastos pagados con anterioridad al inicio de la operación de la empresa los cuales son amortizables durante 5 años como se indica en los siguientes cuadros a continuación (Forética, 2011):

Tabla 10 Inversiones Fijas (Escenario Optimista)

Inversiones Fijas (En Miles De Pesos)							
ACTIVO	Vida Útil	Inver Inicial	1	2	3	4	5
INVERSIONES FIJAS							
Equipo cómputo	0	15.673	0	0	0	0	0
Impresora	5	698	140	140	140	140	140
Muebles y enseres	10	8.439	844	844	844	844	844
Televisor	5	2.398	480	480	480	480	480
TOTAL		27.208	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463

Fuente: Elaboración Propia

Para la determinación de las inversiones diferidas se tuvieron en cuenta los gastos para la constitución de la empresa, la publicidad de lanzamiento, entre otros, los cuales se constituyen en los siguientes ítems:

Tabla 11 Inversiones Diferidas

Inversiones Diferidas (En Miles De Pesos)				
Activo	Vida útil	Inver Inicial	1	2
Mantenimiento página web	1	800	800	0
Marketing (manejo de redes sociales)	1	500	500	0
Material impreso	1	220	220	0
Licencias software (AutoCAD y Civil 3D)	2	6.000	3.000	3.000
Licencias office	2	10.800	5.400	5.400
Software Facturación Electrónica	2	2.000	1.000	1.000
Registro de marca	1	955	955	0
Creación marca (Logo, slogan)	1	150	150	0
Gastos de Constitución	1	887	887	0
Total		22.311	12.911	9.400

Fuente: Elaboración Propia

6.4.1.2. Gastos

Para realizar el cálculo de los gastos administrativos, se tuvieron en cuenta los honorarios anuales que serán pagados a un profesional contable. Para las ventas y costos indirectos de fabricación, para los periodos del primer hasta el quinto año, se afectaron por el incremento anual de acuerdo del IPC, a la vez se contempló otros factores, los cuales se presentan a continuación (Castebianco, 2009):

Tabla 12 Gastos Administrativos (Escenario Optimista)

RELACIÓN DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO
En Años
EN MILES DE PESOS

Gastos Administrativos	1	2	3	4	5
Honorarios	14.400	14.993	15.648	16.371	17.169
Arrendamiento	14.400	14.993	15.648	16.371	17.169
Servicios Públicos	6.000	6.247	6.520	6.821	7.154
Gastos Legales	600	625	652	682	715
Elementos de Aseo y Cafetería	720	750	782	819	858
Útiles y Papelería	2.400	2.499	2.608	2.729	2.861
TOTAL GASTOS	38.520	40.107	41.860	43.794	45.926

Fuente: Elaboración Propia

Se propone elaborar proyección de la demanda por venta de servicios diseño, asesorías, e interventoría, utilizando variables. Realizando la proyección de la demanda, se pueda hacer

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

modelaciones de ingresos a través de dos escenarios optimista y pesimista, especialmente para el primer año el cual resulta ser el más crítico para asegurar el ingreso y permanencia del negocio en el mercado, garantizando que las metas propuestas alcancen los fines específicos y se conviertan en el escenario ideal planteado "optimista" mediante el uso de estrategias agresivas de mercadeo, incursionando en innovar materiales modernos, con calidad garantizada en el mercado, para darle un acabado arquitectónico optimo a los proyectos que se van a ejecutar a corto mediano y largo plazo, obteniendo a través de renders el modelado ideal que muestre el interior de los complejos con los diferentes matices de acabados que se van a utilizar en tiempo real.

Tabla 13 Gastos Administrativos (Escenario Pesimista)

RELACIÓN DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO
En Años
EN MILES DE PESOS

Gastos Administrativos	1	2	3	4	5
Útiles y Papelería	240	248	257	267	278
TOTAL, GASTOS	240	248	257	267	278

Fuente: Elaboración Propia

Se realizó una proyección con los insumos mínimos necesarios para poner en funcionamiento la empresa, por un periodo determinado en el cual se espera que la empresa arranque y de los rendimientos necesarios para aumentar sus ventas y productividad.

Para los gastos de venta se tienen en cuenta el transporte para el desplazamiento hacia las constructoras y a los proyectos que se encuentran en obra, también se incluye algunos elementos de publicidad e imprevistos, entre otros, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 14 Gastos de Venta (Escenario Optimista)

Gastos Venta (En miles de pesos)					
Concepto	1	2	3	4	5
Servicios Transporte y Acarreos	3.600	3.748	3.912	4.093	4.292
Propaganda y Publicidad	2.640	2.749	2.869	3.001	3.148
Combustibles y Lubricantes	1.200	1.249	1.304	1.364	1.431
TOTAL GASTOS	7.440	7.747	8.085	8.459	8.871

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15 Gastos de Venta (Escenario Pesimista)

GASTOS DE VENTA (EN MILES DE PESOS)					
Concepto	1	2	3	4	5
Propaganda y Publicidad	240	248	257	267	278
TOTAL, GASTOS	240	248	257	267	278

Fuente: Elaboración Propia

Toda empresa necesita darse a conocer en el competitivo mercado actual, para ello es necesario hacer un buen estudio de mercadeo y establecer sus operaciones en donde realmente se necesita el servicio, para ello es necesario realizar una buena difusión de publicidad, en este escenario pesimista se incluyó porque es la base para que la empresa se dé a conocer y cree un portafolio de negocios apto para el entorno en el cual estamos implantados.

Para el cálculo de los costos indirectos se incluye el valor del arrendamiento, los servicios públicos, los transportes, entre otros, estos se listan a continuación:

Tabla 16 Costos indirectos de fabricación (Escenario Optimista)

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (EN MILES DE PESOS)					
Concepto	1	2	3	4	5
Arrendamiento	14.400	14.993	15.648	16.371	17.169
Servicios Públicos	3.600	3.748	3.912	4.093	4.292
Servicios Transporte y Acarreos	1.200	1.249	1.304	1.364	1.431
TOTAL, GASTOS	19.200	19.991	20.865	21.829	22.892

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17 Costos indirectos de fabricación (Escenario Pesimista)

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN (EN MILES DE PESOS)					
Concepto	1	2	3	4	5
Servicios Públicos	600	620	643	667	694
Servicios Transporte y Acarreos	360	372	386	400	416
Elementos de Aseo y Cafetería	60	62	64	67	69
TOTAL, GASTOS	1.020	1.055	1.093	1.134	1.180

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

En la tabla anterior se muestra los gastos mínimos a pagar con relación a los servicios públicos, transportes y elementos de aseo, tomando como referencia el valor real de los servicios que pagamos en las viviendas, puesto que inicialmente el centro de operaciones sería ese, adicional a esto los insumos que se gastan por lo general en una oficina administrativa con poco personal operativo.

6.4.2. Presupuestos de ingresos, costos y gastos

De acuerdo con la proyección de la demanda calculada, se obtuvieron las unidades a ser vendidas por cada uno de los servicios ofrecidos por la empresa consultora, por consiguiente, se estableció la política de precio; y éstos reflejan los siguientes datos:

Tabla 18 Presupuesto de compras y ventas (Escenario Optimista)

**Presupuesto de Compras y Ventas
En Años
En Miles de Pesos**

CONCEPTO	1	2	3	4	5
Materia prima	7.458	7.774	8.110	8.269	8.687
Mano obra directa	105.072	110.326	115.842	121.634	127.716
Costos indirectos de fabricación	19.200	19.991	20.865	21.829	22.892
Total	131.729	138.091	144.816	151.731	159.294
COSTOS DE VTA PROMEDIO TOTAL	18%	18%	18%	18%	18%
CONCEPTO	1	2	3	4	5
PRODUCTO/UNIDADES					
Diseño	29,45	31,00	24,80	24,80	27,90
Asesorías	19,00	18,00	21,00	21,20	20,00
Interventoría	15,20	15,20	18,08	16,96	16,00
Total	63,65	64,20	63,88	62,96	63,90
		Incremento porcentual (%) capacidad instalada			
Capacidad Instalada Diseño	31	100,00%	80,00%	80,00%	90,00%
Capacidad Instalada Asesorías	20	90,00%	105,00%	106,00%	100,00%
Capacidad Instalada Interventoría	16	95,00%	113,00%	106,00%	100,00%
PRECIO VENTA / AÑO	1	2	3	4	5
Diseño	11.000	11.375	11.786	12.235	12.725
Asesorías	11.000	11.375	11.786	12.235	12.725
Interventoría	14.000	14.477	15.000	15.572	16.196

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19 Presupuesto de compras y ventas (Escenario Pesimista)

Presupuesto De Compras y Ventas					
En Años					
En Miles de Pesos					
CONCEPTO	1	2	3	4	5
Materia prima	253	366	595	618	643
Mano obra directa	0	19.003	19.383	19.771	20.166
Costos indirectos de fabricación	1.020	1.055	1.093	1.134	1.180
Total	1.273	20.424	21.071	21.523	21.989
COSTOS DE VTA PROMEDIO TOTAL	5%	56%	35%	35%	34%
CONCEPTO	1	2	3	4	5
PRODUCTO/UNIDADES					
Diseño	1,55	2,17	3,41	3,41	3,41
Asesorías	1,00	1,40	2,20	2,20	2,20
Interventoría	0,80	1,12	1,76	1,76	1,76
Total	3,35	4,69	7,37	7,37	7,37
		Incremento porcentual (%) capacidad instalada			
Capacidad Instalada Diseño	31	7,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Capacidad Instalada Asesorías	20	7,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Capacidad Instalada Interventoría	16	7,00%	11,00%	11,00%	11,00%
PRECIO VENTA / AÑO	1	2	3	4	5
Diseño	7.000	7.239	7.500	7.786	8.098
Asesorías	8.000	8.273	8.571	8.898	9.255
Interventoría	8.000	8.273	8.571	8.898	9.255

Fuente: Elaboración Propia

6.4.3. Punto de equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio en dinero se utilizó las siguientes fórmulas:

$$\text{Punto de equilibrio (\$)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

Tabla 20 Punto de equilibrio en (\$) (Escenario Optimista)

PUNTO DE EQUILIBRIO (EN MILES DE PESOS)					
Concepto	1	2	3	4	5
Gastos personal	\$ 323.972	\$ 340.171	\$ 357.179	\$ 375.038	\$ 393.790
Gasto depreciación	\$ 1.463	\$ 1.463	\$ 1.463	\$ 1.463	\$ 1.463
Gasto amortización	\$ 8.493	\$ 4.982	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

PUNTO DE EQUILIBRIO (EN MILES DE PESOS)					
Concepto	1	2	3	4	5
Pago de intereses	\$ 3.666	\$ 1.346	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Gastos de funcionamiento	\$ 45.960	\$ 47.854	\$ 49.945	\$ 52.252	\$ 54.797
Total Costos Fijos	\$ 383.554	\$ 395.815	\$ 408.587	\$ 428.753	\$ 450.050
Materia prima	\$ 7.458	\$ 7.774	\$ 8.110	\$ 8.269	\$ 8.687
Mano obra directa	\$ 105.072	\$ 110.326	\$ 115.842	\$ 121.634	\$ 127.716
Costos indirectos de fabricación	\$ 19.200	\$ 19.991	\$ 20.865	\$ 21.829	\$ 22.892
Total Costo Variables	\$ 131.729	\$ 138.091	\$ 144.816	\$ 151.731	\$ 159.294
Diseño	\$ 323.950	\$ 352.628	\$ 292.286	\$ 303.422	\$ 355.038
Asesorías	\$ 209.000	\$ 204.752	\$ 247.501	\$ 259.377	\$ 254.508
Interventoría	\$ 212.800	\$ 220.056	\$ 271.201	\$ 264.093	\$ 259.135
Total Ventas Totales	\$ 745.750	\$ 777.436	\$ 810.988	\$ 826.893	\$ 868.682
Punto de Equilibrio	\$ 465.840	\$ 481.306	\$ 497.408	\$ 525.109	\$ 551.109

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, se tuvo hizo el cálculo para obtener el punto de equilibrio también en unidades, los cuales se relacionan a continuación:

$$\text{Punto de equilibrio (Unidades)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio venta} - \text{Costo Variables}}$$

Tabla 21 Punto de equilibrio en Unidades (Escenario Optimista)

Expresados En Miles De Pesos					
Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5
Costos Fijos	\$ 31.963	\$ 32.985	\$ 34.049	\$ 35.729	\$ 37.504
Costos Variables	\$ 10.977	\$ 11.508	\$ 12.068	\$ 12.644	\$ 13.275
Precio Venta	\$ 36.000	\$ 37.228	\$ 38.572	\$ 40.041	\$ 41.647
Aplicación Fórmula					
Unidades Mes	1,1928	1,1951	1,1956	1,2081	1,2193
Unidades Año	14,3134	14,3417	14,3475	14,4972	14,6313

Expresados En Miles De Pesos			
Comprobación	Precio Venta* Unidades	CF+CV	Resultado
Año 1	\$ 515.283	\$ 515.283	\$ 0,00
Año 2	\$ 533.906	\$ 533.906	\$ 0,00
Año 3	\$ 553.403	\$ 553.403	\$ 0,00

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Expresados En Miles De Pesos			
Comprobación	Precio Venta* Unidades	CF+CV	Resultado
Año 4	\$ 580.485	\$ 580.485	\$ 0,00
Año 5	\$ 609.344	\$ 609.344	\$ 0,00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 22 Punto de equilibrio en (\$) (Escenario Pesimista)

PUNTO DE EQUILIBRIO (EN MILES DE PESOS)					
Concepto	1	2	3	4	5
Gastos personal	\$ 0	\$ 19.003	\$ 19.383	\$ 19.771	\$ 20.166
Gasto amortización	\$ 6.473	\$ 3.982	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Gastos de funcionamiento	\$ 480	\$ 496	\$ 514	\$ 534	\$ 555
Total Costos Fijos	\$ 6.953	\$ 23.482	\$ 19.898	\$ 20.305	\$ 20.722
Materia prima	\$ 253	\$ 366	\$ 595	\$ 618	\$ 643
Mano obra directa	\$ 0	\$ 19.003	\$ 19.383	\$ 19.771	\$ 20.166
Costos indirectos de fabricación	\$ 1.020	\$ 1.055	\$ 1.093	\$ 1.134	\$ 1.180
Total Costo Variables	\$ 1.273	\$ 20.424	\$ 21.071	\$ 21.523	\$ 21.989
Diseño	\$ 10.850	\$ 15.708	\$ 25.575	\$ 26.549	\$ 27.614
Asesorías	\$ 8.000	\$ 11.582	\$ 18.857	\$ 19.576	\$ 20.361
Interventoría	\$ 6.400	\$ 9.266	\$ 15.086	\$ 15.661	\$ 16.289
Total Ventas Totales	\$ 25.250	\$ 36.555	\$ 59.518	\$ 61.786	\$ 64.263
Punto de Equilibrio	\$ 7.322	\$ 53.210	\$ 30.803	\$ 31.160	\$ 31.500

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, se tuvo hizo el cálculo para obtener el punto de equilibrio también en unidades, los cuales se relacionan a continuación:

$$\text{Punto de equilibrio (Unidades)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio venta} - \text{Costo Variables}}$$

Tabla 23 Punto de equilibrio en Unidades (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5
Costos Fijos	\$ 579	\$ 1.957	\$ 1.658	\$ 1.692	\$ 1.727
Costos Variables	\$ 106	\$ 1.702	\$ 1.756	\$ 1.794	\$ 1.832

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Período 1	Período 2	Período 3	Período 4	Período 5
Precio Venta	\$ 23.000	\$ 23.784	\$ 24.643	\$ 25.582	\$ 26.608
Aplicación Fórmula					
Unidades Mes	0,0298	0,1538	0,1385	0,1363	0,1338
Unidades Año	0,3576	1,8460	1,6625	1,6351	1,6052

Expresados en Miles de Pesos			
Comprobación	Precio Venta* Unidades	CF+CV	Resultado
Año 1	\$ 8.226	\$ 8.226	\$ 0,00
Año 2	\$ 43.905	\$ 43.905	\$ 0,00
Año 3	\$ 40.969	\$ 40.969	\$ 0,00
Año 4	\$ 41.828	\$ 41.828	\$ 0,00
Año 5	\$ 42.711	\$ 42.711	\$ 0,00

Fuente: Elaboración Propia

El punto de equilibrio se da cuando los ingresos y egresos son iguales, por lo que generalmente determina sus márgenes de ganancia o pérdida, esto permite tomar decisiones con un alto grado de incertidumbre y de probabilidad y permite el tomar las decisiones más adecuadas. Se proyectó una planeación de crecimiento apoyada en datos reales que nos permiten con certeza saber el monto al que debe elevar los ingresos o bajar sus costos para no caer en situaciones de endeudamientos peligrosos o bien en incumplimientos de pagos de cartera o pago de créditos adquiridos.

El punto de equilibrio se halló con el fin de obtener el valor mínimo en ventas que se debe tener en un año por los servicios ofertados y de esta manera se puede verificar y garantizar la rentabilidad de la empresa consultora. Con el fin de garantizar y evidenciar que se está dando cumplimiento al valor del punto de equilibrio para la empresa consultora, se realiza la comparación con el monto de ventas que se tienen proyectadas en cada uno de los 5 años y, se tienen los siguientes resultados:

Tabla 24 Proyección de ventas (Escenario Optimista)

Proyección Ventas (En Miles De Pesos)					
Concepto	1	2	3	4	5
Diseño	\$ 323.950	\$ 352.628	\$ 292.286	\$ 303.422	\$ 355.038
Asesorías	\$ 209.000	\$ 204.752	\$ 247.501	\$ 259.377	\$ 254.508

Proyección Ventas (En Miles De Pesos)					
Concepto	1	2	3	4	5
Interventoría	\$ 212.800	\$ 220.056	\$ 271.201	\$ 264.093	\$ 259.135
Total Ventas Totales	\$ 745.750	\$ 777.436	\$ 810.988	\$ 826.893	\$ 868.682

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 25 Proyección de ventas (Escenario Pesimista)

PROYECCIÓN VENTAS (EN MILES DE PESOS)					
Concepto	1	2	3	4	5
Diseño	\$ 10.850	\$ 15.708	\$ 25.575	\$ 26.549	\$ 27.614
Asesorías	\$ 8.000	\$ 11.582	\$ 18.857	\$ 19.576	\$ 20.361
Interventoría	\$ 6.400	\$ 9.266	\$ 15.086	\$ 15.661	\$ 16.289
Total Ventas Totales	\$ 25.250	\$ 36.555	\$ 59.518	\$ 61.786	\$ 64.263

Fuente: Elaboración Propia

Comparando el valor del punto de equilibrio del escenario optimista con el valor anual en ventas se puede observar cómo se está garantizando el valor mínimo en ventas para dar rentabilidad a la empresa.

El punto de equilibrio está relacionado con el concepto de Apalancamiento Operativo (es el resultado de los gastos fijos de la empresa generados con el flujo de ingresos, estos gastos no pueden ni deben variar con las ventas y deben pagarse teniendo en cuenta el monto del ingreso). También permite determinar el nivel de ganancia que debe tener para cubrir todos sus costos y gastos de operación, y evalúa la rentabilidad en sus diferentes niveles de venta.

El desarrollo de la empresa y el buen manejo está basado en la venta de los servicios ofertados, donde se suministran diseños, asesorías e interventoría, de proyectos nuevos y en ejecución, cuando se alcance el punto de equilibrio de la empresa cuantificado en los 3 servicios ofertados se obtendrán márgenes de utilidades mayores y se devolverán los recursos que aportaron los socios para el inicio de la empresa.

6.4.4. Flujo de caja proyectado

A continuación, se refleja anualmente los movimientos de entradas y salidas del efectivo por concepto de ventas, de producción de los servicios y operación de la empresa.

Tabla 26 Flujo de caja proyectado (Escenario Optimista)

Flujo de Caja Proyectado						
En Años						
En Miles De Pesos						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ingresos por Ventas de Contado en el Periodo	0	745.750	777.436	810.988	826.893	868.682
Caja inicial	0	36.865	108.345	108.716	131.867	136.287
Préstamo	46.528	0	0	0	0	0
Aporte de capital	31.019	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	77.547	782.615	885.782	919.704	958.760	1.004.968
EGRESOS						
Pago Compras de mercancías Contado en el periodo		7.458	7.774	8.110	8.269	8.687
costo de Personal Producción		105.072	110.326	115.842	121.634	127.716
Costos Indirectos De Fabricación		19.200	19.991	20.865	21.829	22.892
Gastos de funcionamiento		45.960	47.854	49.945	52.252	54.797
Gastos de personal		323.972	340.171	357.179	375.038	393.790
Amortización préstamo		22.104	24.424	0	0	0
Compra de activos fijos	27.208	0	0	0	0	0
Gastos de iniciación y montaje	13.474	0	0	0	0	0
Pago de intereses		3.666	1.346	0	0	0
Pagos de impuestos	0	146.838	225.180	235.897	243.452	248.068
TOTAL EGRESOS	40.682	674.270	777.065	787.837	822.473	855.949
SALDO FINAL EN CAJA	36.865	108.345	108.716	131.867	136.287	149.019

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con lo anterior, el flujo de caja proyectado para el escenario optimista muestra una buena proyección y una buena rentabilidad, lo que hace que la empresa sea sostenible por un largo periodo de tiempo, estos comportamientos se deben a que el principal potencial de la empresa es el humano, se tiene así que de cada uno de los servicios ofertados la retribución es alrededor del 100% de este debido a que los insumos para cada uno de los servicios son solo mano de obra, lo cual garantiza el mínimo consumo de materiales, equipos o herramientas que se puedan constituir en un valor alto de egreso de capital.

Tabla 27 Flujo de caja proyectado (Escenario Pesimista)

Flujo De Caja Proyectado						
En Años						
En Miles de Pesos						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS						
Ingresos por Ventas de Contado en el Periodo	0	25.250	36.555	59.518	61.786	64.263

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Flujo De Caja Proyectado
En Años
En Miles de Pesos

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Caja inicial	0	147	18.673	2.715	9.545	11.532
Aporte de capital	10.602	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	10.602	25.397	55.228	62.233	71.330	75.795
EGRESOS						
Pago Compras de mercancías Contado en el periodo		253	366	595	618	643
costo de Personal Producción		0	19.003	19.383	19.771	20.166
Costos Indirectos De Fabricación		1.020	1.055	1.093	1.134	1.180
Gastos de funcionamiento		480	496	514	534	555
Gastos de personal		0	19.003	19.383	19.771	20.166
Gastos de iniciación y montaje	10.455	0	0	0	0	0
Pagos de impuestos	0	4.972	12.590	11.719	17.970	18.903
TOTAL EGRESOS	10.455	6.724	52.513	52.688	59.798	61.614
SALDO FINAL EN CAJA	147	18.673	2.715	9.545	11.532	14.181

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con lo anterior, el flujo de caja proyectado para el escenario pesimista se debe al proyectar o cubrir solo el 6% de los servicios contemplados en el escenario optimista, debido a que, en los primeros cinco (5) años la empresa y sus socios deben hacer un gran esfuerzo para darse a conocer y así ganar posicionamiento en el mercado.

6.4.5. Estado de resultados proyectado

A continuación, se muestra los ingresos y egresos, los estados de las operaciones anuales y su proyección a 5 años:

Tabla 28 Estado de resultados proyectado (Escenario Optimista)

Estado De Resultados Proyectado
En Años
En Miles De Pesos

Concepto	1	2	3	4	5
Ventas estimadas					
Ingresos por ventas	745.750	777.436	810.988	826.893	868.682
TOTAL VENTAS	745.750	777.436	810.988	826.893	868.682
Costo de ventas	131.729	138.091	144.816	151.731	159.294
UTILIDAD BRUTA	614.021	639.345	666.171	675.162	709.387
Gastos administrativos					
Nomina	150.000	157.500	165.375	173.644	182.326
Aportes sociales	68.900	72.345	75.962	79.760	83.748
Total gasto de personal	218.900	229.845	241.337	253.404	266.074

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Estado De Resultados Proyectado
En Años
En Miles De Pesos

Concepto	1	2	3	4	5
Gastos de funcionamiento	38.520	40.107	41.860	43.794	45.926
Impuesto de ICA (6,9 por mil)	5.146	5.364	5.596	5.706	5.994
Depreciación	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463
Amortización	8.493	4.982	0	0	0
Gasto de intereses	3.666	1.346	0	0	0
Total gastos administrativos	276.187	283.107	290.256	304.366	319.458
Gastos de ventas					
Nomina	72.000	75.600	79.380	83.349	87.516
Aportes sociales	33.072	34.726	36.462	38.285	40.199
Total gasto de personal	105.072	110.326	115.842	121.634	127.716
Gastos de ventas	7.440	7.747	8.085	8.459	8.871
Total gastos de ventas	112.512	118.072	123.927	130.093	136.586
Total gastos	388.699	401.179	414.183	434.459	456.044
	52%	52%	51%	53%	52%
UTILIDAD OPERACIONAL	225.321	238.166	251.988	240.703	253.344
Impuesto de Renta	72.103	76.213	80.636	77.025	81.070
Impuesto a las Ventas	141.693	147.713	154.088	157.110	165.049
Utilidad después de impuestos	11.526	14.240	17.265	6.568	7.224
Reserva legal (10%)	1.153	1.424	1.726	657	722
UTILIDAD NETA	10.373	12.816	15.538	5.911	6.502

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29 Estado de resultados proyectado (Escenario Pesimista)

Estado de Resultados Proyectado
En Años
En Miles de Pesos

Concepto	1	2	3	4	5
Ventas estimadas					
Ingresos por ventas	25.250	36.555	59.518	61.786	64.263
TOTAL VENTAS	25.250	36.555	59.518	61.786	64.263
Costo de ventas	1.273	20.424	21.071	21.523	21.989
UTILIDAD BRUTA	23.978	16.132	38.447	40.262	42.274
Gastos administrativos					
Gastos de funcionamiento	240	248	257	267	278
Impuesto de ICA (6,9 por mil)	174	252	411	426	443
Amortización	6.473	3.982	0	0	0
Total gastos administrativos	6.887	4.482	668	693	721
Gastos de ventas					
Nomina	0	13.277	13.543	13.814	14.090
Aportes sociales	0	5.726	5.840	5.957	6.076
Total gasto de personal	0	19.003	19.383	19.771	20.166
Gastos de ventas	240	248	257	267	278

Estado de Resultados Proyectado
En Años
En Miles de Pesos

Concepto	1	2	3	4	5
Total gastos de ventas	240	19.252	19.641	20.038	20.444
Total gastos	7.127	23.734	20.308	20.731	21.165
	28%	65%	34%	34%	33%
UTILIDAD OPERACIONAL	16.850	-7.602	18.138	19.531	21.109
Impuesto de Renta	5.392	0	5.804	6.250	6.755
Impuesto a las Ventas	4.798	6.946	11.308	11.739	12.210
Utilidad después de impuestos	6.661	-14.548	1.026	1.542	2.144
Reserva legal (10%)	666	0	103	154	214
UTILIDAD NETA	5.995	-14.548	923	1.388	1.930

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con el estado de resultados proyectado del escenario optimista, se evidencia que, éste genera utilidad operacional, toda vez que, los ingresos son mayores a los gastos operacionales.

En el primer método planteado y plasmado en los costos de producción, el escenario más optimista que el segundo. Si bien parece el más adecuado teniendo en cuenta el valor de los costos unitarios propios de cualquier servicio, es la información más usada en la estimación de la tasa de ahorro de costos la que determinará la validez de cada uno de estos modelos.

6.4.6. Estado Situación Financiera proyectado

A continuación, se registran los valores de los activos, pasivos y patrimonio de la empresa consultora:

Tabla 30 Estado de Situación Financiera proyectado (Escenario Optimista)

Estado de Situación Financiera Proyectado
En Años
En Miles de Pesos

CUENTA CONTABLE	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
Corriente						
Caja y Bancos	36.865	108.345	108.716	131.867	136.287	149.019
Total Activo Corriente	36.865	108.345	108.716	131.867	136.287	149.019
Propiedad Planta y equipo	27.208	27.208	27.208	27.208	27.208	27.208
Depreciación Acumulada		1.463	2.926	4.389	5.852	7.316

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Estado de Situación Financiera Proyectado

En Años

En Miles de Pesos

CUENTA CONTABLE	0	1	2	3	4	5
Total Propiedad, Planta y Equipo	27.208	25.745	24.282	22.819	21.356	19.893
Otros Activos						
Diferidos ajustados	13.474	4.982	0	0	0	0
Total Otros Activos	13.474	4.982	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	77.547	139.072	132.998	154.686	157.642	168.912
PASIVOS						
Obligaciones Financieras	46.528	24.424	0	0	0	0
Impuestos por Pagar		72.103	76.213	80.636	77.025	81.070
TOTAL PASIVO	46.528	96.527	76.213	80.636	77.025	81.070
PATRIMONIO						
Aportes de Capital	31.019	31.019	31.019	31.019	31.019	31.019
Reserva Legal		1.153	2.577	4.303	4.960	5.682
Utilidades del periodo		10.373	12.816	15.538	5.911	6.502
Utilidades Acumuladas		0	10.373	23.190	38.728	44.639
TOTAL PATRIMONIO	31.019	42.545	56.785	74.049	80.618	87.842
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	77.547	139.072	132.998	154.686	157.642	168.912

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31 Estado de Situación Financiera proyectado (Escenario Pesimista)

Estado de Situación Financiera Proyectado

En Años

En Miles de Pesos

CUENTA CONTABLE	0	1	2	3	4	5
ACTIVO						
Corriente						
Caja y Bancos	147	18.673	2.715	9.545	11.532	14.181
Total Activo Corriente	147	18.673	2.715	9.545	11.532	14.181
Total Propiedad, Planta y Equipo	0	0	0	0	0	0
Otros Activos						
Diferidos ajustados	10.455	3.982	0	0	0	0
Total Otros Activos	10.455	3.982	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	10.602	22.654	2.715	9.545	11.532	14.181
PASIVOS						
Impuestos por Pagar		5.392	0	5.804	6.250	6.755
TOTAL PASIVO	0	5.392	0	5.804	6.250	6.755
PATRIMONIO						
Aportes de Capital	10.602	10.602	10.602	10.602	10.602	10.602
Reserva Legal		666	666	769	923	1.137
Utilidades del periodo		5.995	-14.548	923	1.388	1.930
Utilidades Acumuladas		0	5.995	-8.553	-7.630	-6.242
TOTAL PATRIMONIO	10.602	17.262	2.715	3.740	5.282	7.426
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	10.602	22.654	2.715	9.545	11.532	14.181

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Basados en la tabla anterior, se evidencia que, para el segundo año de funcionamiento de la empresa generara pérdidas, toda vez que, los egresos son superiores a los ingresos, esto sumado a que, la empresa puede estar inmersa en una causal de liquidación y para evitar esto se puede tomar medidas como ampliar el aporte del capital social.

6.4.7. Criterios de evaluación: TIR, VPN, B/C (Escenario Optimista)

Para calcular los criterios de evaluación se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$\text{Valor Presente Neto} = -I_0 + \sum_{j=1}^n \left(\frac{FN_j}{(1+i)^j} \right)$$

Donde:

I_0 = Inversión inicial

FN_j = Flujos netos de efectivo

i = Tasa de Interés

j = Número de períodos

$$\text{Tasa Interna de Retorno} = \sum_{j=1}^n \left(\frac{FN_j}{(1+i)^j} \right)$$

Donde:

FN_j = Flujos netos de efectivo

i = Tasa de Interés

j = Número de períodos

$$\text{Relación Costo Beneficio} = \frac{\text{Ingresos Totales Netos}}{\text{Costos Totales}}$$

Por lo anterior, a continuación, se registran los datos proyectados para proceder con los criterios mencionados:

Tabla 32 Análisis Financiero proyectado (Escenario Optimista)

Expresados En Miles de Pesos						
Concepto	0	1	2	3	4	5
Total flujo de caja		\$ 97.250	\$ 26.141	\$ 23.151	\$ 4.420	\$ 12.732
Flujo de inversión						
Préstamo	\$ 46.528					
Inversiones fijas	-\$ 27.208	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 13.604
Inversiones diferidas	-\$ 13.474	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 5.390
Capital de trabajo Costos y Gastos	-\$ 36.865	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 18.432
Capital de trabajo Cartera	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total	-\$ 31.019					\$ 0
Amortización del préstamo	\$ 0	\$ 22.104	\$ 24.424	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo neto de fondos	-\$ 31.019	\$ 75.146	\$ 1.717	\$ 23.151	\$ 4.420	\$ 50.159

TIR	160%
TIO	25%
VPN	60.297

Flujo Para Calcular Beneficio Costo						
Expresados En Miles de Pesos						
Concepto	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE INGRESOS	0	75.146	1.717	23.151	4.420	50.159
FLUJO DE EGRESOS	-31.019	0	0	0	0	0
VPN INGRESOS	91.315					
VPN EGRESOS	-31.019					
VFI	278.673					
NUMERO PERIODOS	5					

Relación Beneficio / Costo (B/C)	2,94
----------------------------------	------

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con la tabla anterior, se tiene un resultado para el VPN de \$ 60.297.000, esto demuestra que, el proyecto permite recuperar lo invertido, y genera una rentabilidad de \$60.297.000, a la vez nos indica que, en un futuro cercano podremos maximizar la inversión inicial, así las cosas, este proyecto es rentable.

Para la TIR, se tiene un resultado de 160%, esto nos indica que, el proyecto nos genera beneficio, conllevando a tener una rentabilidad muy superior a la inversión inicial, a mayor TIR mayor rentabilidad.

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Para la Relación Beneficio / Costo se tiene un resultado de 2,94 esto nos muestra que, el proyecto nos dará 2,94 pesos en beneficios por cada \$1 en los costos, permitiendo identificar que, el beneficio obtenido es mayor al costo.

6.4.8. Criterios de evaluación: TIR, VPN, B/C (Escenario Pesimista)

Tabla 33 Análisis Financiero proyectado (Pesimista)

Expresados En Miles de Pesos						
Concepto	0	1	2	3	4	5
Total flujo de caja		\$ 18.526	-\$ 15.958	\$ 6.830	\$ 1.987	\$ 2.649
Flujo de inversión						
Inversiones diferidas	-\$ 10.455	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 4.182
Capital de trabajo Costos y Gastos	-\$ 147	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 73
Total	-\$ 10.602					\$ 0
Flujo neto de fondos	-\$ 10.602	\$ 18.526	-\$ 15.958	\$ 6.830	\$ 1.987	\$ 6.904

TIR	29%
TIO	25%
VPN	579

Flujo Para Calcular Beneficio Costo						
Expresados En Miles de Pesos						
Concepto	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE INGRESOS	0	18.526	0	6.830	1.987	6.904
FLUJO DE EGRESOS	-10.602	0	-15.958	0	0	0
VPN INGRESOS	21.394					
VPN EGRESOS	-20.815					
VFI	65.289					
NUMERO PERIODOS	5					

Relación Beneficio / Costo (B/C)	1,03
----------------------------------	------

Fuente: Elaboración Propia

Los indicadores de rentabilidad obtenidos en la tabla anterior, se deben al bajar la proyección de ventas y en el supuesto que la empresa consultora en sus inicios no pueda ofrecer los servicios esperados, dado que, se está dando a conocer, por lo tanto, será una sociedad en la cual cada uno de los socios aportará tanto económica como profesionalmente todo el potencial que se requiera.

6.4.9. Benchmarking Empresas Constructoras

Es importante conocer la competencia y tener presente las empresas líderes en el sector de la consultoría y construcción, para poder contrastar los resultados arrojados en la presente evaluación financiera, teniendo la premisa de que serán nuestra competencia directa, debido a que, el sector de la construcción es muy amplio, y existen consultoras y constructoras con una alta trayectoria y experticia. Conforme con lo expuesto, a continuación, se relacionan algunas empresas líderes en el sector de la construcción:

Nº	PAÍS	COMPAÑÍA	CIUDAD	ACTIVOS TOTALES 2018	ACTIVOS CORRIENTES 2018	PATRIMONIO NETO	PASIVOS TOTALES 2018	PASIVOS CORRIENTES 2018	INDICE DE ENDEUDAMIENTO
1	Colombia	Constructora Colpatria Sa	Bogotá D.C.	2,074,360.21	1,249,639.68	775,578.36	1,298,781.85	576,504.58	0.63
2	Colombia	Concesión Pacifico Tres S.A.S.	Bogotá D.C.	1,832,879.58	0.00	0.00	1,742,179.25	126,683.03	0.95
3	Colombia	Construcciones Colombianas Ohl SAS	Bogotá D.C.	199,635.53	172,067.09	952.16	198,683.37	77,236.84	1.00
4	Colombia	Constructora Las Galias S A	Bogotá D.C.	1,011,143.27	940,293.50	560,441.48	450,701.79	450,701.79	0.45
5	Colombia	Concesión La Pintada S.A.S.	Medellín	1,351,916.00	161,138.00	85,345.00	1,266,571.00	153,213.00	0.94
6	Colombia	Mincivil S A	Bogotá D.C.	1,154,705.45	195,917.57	621,701.44	533,004.01	174,965.86	0.46
7	Colombia	Inacar S.A.	Bogotá D.C.	298,314.26	222,940.00	146,671.40	151,642.86	130,148.34	0.51
8	Colombia	Constructora Capital Medellin S.A.S.	Medellín	575,811.71	563,217.64	136,747.03	439,064.68	280,573.96	0.76
9	Colombia	Grupo Empresarial Oikos S.A.S	Bogotá D.C.	196,432.21	136,663.90	46,235.15	150,197.06	77,921.19	0.76
10	Colombia	Grupo Andino Marín Valencia Construcciones S.A.	Bucaramanga	405,277.99	201,876.51	81,807.74	323,470.25	54,092.34	0.80
11	Colombia	Centro Sur S.A.	Envigado	265,204.71	242,102.91	70,111.30	195,093.41	122,854.16	0.74
12	Colombia	Concesión Costera Cartagena Barranquilla S A S	Bogotá D.C.	2,432,426.18	523,253.62	205,558.49	2,226,867.68	55,840.85	0.92
13	Colombia	Css Constructores S A	Chía	2,032,356.46	455,252.78	1,357,874.77	674,481.69	325,626.91	0.33
14	Colombia	Proyectos Y Desarrollos Viales Del Pacifico Sas	Bogotá D.C.	416,781.78	65,757.04	406,391.88	10,389.90	3,846.24	0.02
15	Colombia	Mensula S.A.	Medellín	180,875.71	175,047.30	8,646.86	172,228.86	105,156.65	0.95
16	Colombia	Fenix Construcciones S.A.	Bucaramanga	330,336.41	241,765.21	69,122.05	261,214.36	135,827.65	0.79
17	Colombia	Jaramillo Mora Constructora S.A.	Cali	600,954.62	409,759.16	192,399.20	408,555.43	280,400.86	0.68
18	Colombia	Arquitectura Y Concreto S A S	Medellín	2,179,991.23	1,106,571.96	530,374.08	1,649,617.15	422,142.05	0.76
19	Colombia	Concesión Alto Magdalena S A S	Bogotá D.C.	1,844,707.85	360,578.50	476,386.23	1,368,321.61	194,996.23	0.74

Figura 11 Información financiera empresas líderes en el sector de la construcción

Fuente: (Secop II, 2019)

Indicador	ROA	ROE
UTILIDAD SECTOR CONSTRUCCIÓN		
Ganancias y pérdidas	2,88%	7,67%
Utilidad antes de impuestos	4,54%	12,10%
UTILIDAD ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN EDIFICIOS RESIDENCIALES		
Ganancias y pérdidas	2,77%	9,59%
Utilidad antes de impuestos	3,69%	12,79%
UTILIDAD ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES		
Ganancias y pérdidas	- 0,32%	- 0,90%
Utilidad antes de impuestos	0,82%	2,31%

Figura 12 Indicadores de rentabilidad en empresas del sector de la construcción

Fuente: (SDP, 2015)

Frente a lo expuesto anteriormente, las empresas listadas son una muestra representativa del mercado objetivo, por consiguiente, se puede observar que los valores de rentabilidad obtenidos en la presente evaluación financiera para los dos escenarios se aproximan a los reportados en las bases de datos con información financiera de las empresas vigiladas por la Superintendencia de Sociedades.

6.4.10. Factores de Riesgo para Análisis de sensibilidad

Para el escenario optimista se realizó el análisis de riesgos ante las variaciones en las ventas y en los gastos administrativos, por lo anterior, se hizo la simulación para una disminución en ventas al 85% y el aumento de costos de producción de los servicios al 105% para observar el comportamiento en el flujo de caja y los indicadores financieros.

Tabla 34 Factores de riesgo (Escenario Optimista)

Factores de Riesgo Para Análisis de Sensibilidad	
Ventas	85%
Costos Compras Materia Prima	105%
Gastos Administrativos y de Ventas	105%
Costos Indirectos Fabricación	105%

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Se obtuvieron los siguientes resultados para la sensibilidad del proyecto:

Tabla 35 Análisis de sensibilidad y flujo de caja del inversionista (Escenario Optimista)

Análisis De Sensibilidad - Flujo De Caja Del Inversionista
En Años
En Miles de Pesos

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas		730.835	761.888	794.768	810.355	851.308
Costo mercancía	18%	132.896	139.315	146.101	153.082	160.712
Gastos personal		327.212	343.572	360.751	378.788	397.728
Gasto depreciación		1.463	1.463	1.463	1.463	1.463
Gasto amortización		8.493	4.982	0	0	0
Pago de intereses		3.666	1.346	0	0	0
Utilidad bruta		257.105	271.210	286.453	277.022	291.405
Gastos de funcionamiento		46.420	48.332	50.444	52.775	55.345
Utilidad operacional		210.686	222.878	236.009	224.247	236.061
Impuestos causados		218.941	229.290	240.320	239.840	252.113
Impuestos pagados		146.838	225.180	235.897	243.452	248.068
Utilidad neta		-8.255	-6.413	-4.311	-15.593	-16.053
Depreciación		1.463	1.463	1.463	1.463	1.463
Amortización		8.493	4.982	0	0	0
Diferencia impuestos		72.103	4.110	4.423	-3.611	4.045
Amortización intereses		3.666	1.346	0	0	0
Total flujo de caja		77.469	5.488	1.575	-17.741	-10.545
Flujo de inversión						
Préstamo	46.528					
Inversiones fijas	-27.208	0	0	0	0	13.604
Inversiones diferidas	-13.474	0	0	0	0	5.390
Capital de trabajo Costos y Gastos	-36.865	0	0	0	0	18.432
Total	-31.019					0
Amortización del préstamo	0	22.104	24.424	0	0	0
Flujo neto de fondos	-31.019	55.365	-18.936	1.575	-17.741	26.882
COSTO DE VENTA EN EJECUCION		18%	18%	18%	19%	19%
PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS POR PERIODO		473.323	489.136	505.602	533.880	560.313
MARGEN DE UTILIDAD ESPERADO		25%				
PUNTO DE EQUILIBRIO MARGEN UTIL ESPERADO		1.549.012	1.598.780	1.650.633	1.732.105	1.818.143
ANÁLISIS FINANCIERO		RESULTADO				
Tasa Interna de Retorno (TIR)		39%				
Valor Presente Neto (VPN)		3.503				
Tasa Interna de Oportunidad (TIO)		25%				
Relación Beneficio / Costo (B/C)		1,07				

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Para el escenario pesimista se realizó el análisis de riesgos ante las variaciones en las ventas y en los gastos administrativos, por lo anterior, se hizo la simulación para una disminución en ventas al 85% y el aumento de costos de producción de los servicios al 105% para observar el comportamiento en el flujo de caja y los indicadores financieros.

Tabla 36 Factores de riesgo (Escenario Pesimista)

Factores de Riesgo Para Análisis de Sensibilidad	
Ventas	85%
Costos Compras Materia Prima	105%
Gastos Administrativos y de Ventas	105%
Costos Indirectos Fabricación	105%

Fuente: Elaboración Propia

Se obtuvieron los siguientes resultados para la sensibilidad del proyecto:

Tabla 37 Análisis de sensibilidad y flujo de caja del inversionista (Escenario Pesimista)

Análisis de Sensibilidad - Flujo De Caja del Inversionista En Años En Miles de Pesos

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Ventas		25.503	36.921	60.113	62.403	64.906
Costo mercancía	5%	1.288	20.632	21.288	21.745	22.215
Gastos personal		0	19.193	19.577	19.969	20.368
Gasto amortización		6.473	3.982	0	0	0
Utilidad bruta		17.742	-6.886	19.248	20.690	22.322
Gastos de funcionamiento		485	501	519	539	561
Utilidad operacional		17.257	-7.387	18.728	20.151	21.761
Impuestos causados		10.364	7.198	17.523	18.415	19.408
Impuestos pagados		4.972	12.590	11.719	17.970	18.903
Utilidad neta		6.893	-14.585	1.205	1.735	2.353
Amortización		6.473	3.982	0	0	0
Diferencia impuestos		5.392	-5.392	5.804	446	505
Total flujo de caja		18.758	-15.995	7.009	2.181	2.858
Inversiones diferidas	-10.455	0	0	0	0	4.182
Capital de trabajo Costos y Gastos	-147	0	0	0	0	73
Total	-10.602					0
Flujo neto de fondos	-10.602	18.758	-15.995	7.009	2.181	7.113
COSTO DE VENTA EN EJECUCION		5%	56%	35%	35%	34%
PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS POR PERIODO		7.328	53.664	31.116	31.476	31.820
MARGEN DE UTILIDAD ESPERADO		25%				
PUNTO DE EQUILIBRIO MARGEN UTIL ESPERADO		27.832	94.706	80.387	82.032	83.716

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

ANÁLISIS FINANCIERO		RESULTADO
Tasa Interna de Retorno (TIR)		32%
Valor Presente Neto (VPN)		981
Tasa Interna de Oportunidad (TIO)		25%
Relación Beneficio / Costo (B/C)		1,05

Fuente: Elaboración Propia

Como conclusión de las tablas N.º 35 y 37, como riesgos se contemplan los cambios a nivel financiero que se vienen dando a nivel mundial y que representan en el país incrementos en las tasas de interés en los bancos que repercuten directamente en los préstamos solicitados a las entidades bancarias.

De igual manera se contempla que cualquier afectación que sufran las constructoras ya sea por cambios en las políticas gubernamentales, creación de nuevos impuestos, los planes de ordenamiento territorial, el incremento en el valor de los materiales de construcción, los beneficios que otorga el gobierno a la hora de comprar vivienda, son riesgos que replican indirectamente al correcto funcionamiento de la compañía.

El mayor caso de quiebra o pérdida en las constructoras del país radican en la mala ejecución en los presupuestos de obra o en la no sustentación o realización de uno incluyendo sus APU's. Un precio mal calculado o cotizado por debajo del precio del mercado actual es una pérdida para la compañía, un precio mal cotizado y calculado por encima del precio real hace que se pierda la licitación.

Todos los días el entorno de la construcción se vuelve más competitiva. Para poder competir en el gremio en igualdad de condiciones, es necesario analizar, cotizar coherentemente, donde se expongan nuestras fortalezas basadas en cifras reales.

Las empresas en la actualidad utilizan bases de datos de precios unitarios basados en un análisis real del mercado, utilizando como base los precios de la competencia pero muchos de ellos no son corroborados en los análisis de precios unitarios, adicional a esto los listados de materiales no son actualizados con precios del mercado, estas bases sirven como punto de arranque para hacer un presupuesto preliminar.

6.4.11. Razones Financieras (Escenario Optimista)

6.4.11.1. Índice de Liquidez (Optimista)

$$\text{Índice de Líquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Tabla 38 Cálculo Índice de Liquidez (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	\$ 108.345	\$ 108.716	\$ 131.867	\$ 136.287	\$ 149.019
Pasivo Corriente	\$ 96.527	\$ 76.213	\$ 80.636	\$ 77.025	\$ 81.070
Resultado	1,12	1,43	1,64	1,77	1,84

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con el resultado arrojado, indica que por cada peso \$ de deuda que la empresa vaya a tener, cuenta con los pesos y centavos registrados en la tabla para respaldarla, por lo tanto, esto hace que el nivel de liquidez sea aceptable, esto también se ve reflejado en el valor positivo arrojado en el Capital Neto de Trabajo.

6.4.11.2. Índice de Solidez (Optimista)

$$\text{Índice de Solidez} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

Tabla 39 Cálculo Índice de Solidez (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Total	\$ 139.072	\$ 132.998	\$ 154.686	\$ 157.642	\$ 168.912
Pasivo Total	\$ 96.527	\$ 76.213	\$ 80.636	\$ 77.025	\$ 81.070
Resultado	1,44	1,75	1,92	2,05	2,08

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

De acuerdo con el resultado arrojado, este indica que la empresa dispone de cierto monto \$ en Activos por cada peso (\$1) que adeuda.

6.4.11.3. Capital Neto de Trabajo (Optimista)

$$\text{Capital Neto de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Tabla 40 Cálculo Capital Neto de Trabajo (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	\$ 108.345	\$ 108.716	\$ 131.867	\$ 136.287	\$ 149.019
Pasivo Corriente	\$ 96.527	\$ 76.213	\$ 80.636	\$ 77.025	\$ 81.070
Resultado	\$ 11.818	\$ 32.503	\$ 51.231	\$ 59.262	\$ 67.949

Fuente: Elaboración Propia

Los activos corrientes son mayores a los pasivos corrientes, esto refleja que la empresa puede hacer frente a las obligaciones al corto plazo.

6.4.11.4. Endeudamiento Total (Optimista)

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Tabla 41 Cálculo Endeudamiento Total (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivo Total	\$ 96.527	\$ 76.213	\$ 80.636	\$ 77.025	\$ 81.070
Activo Total	\$ 139.072	\$ 132.998	\$ 154.686	\$ 157.642	\$ 168.912
Resultado	69,41%	57,30%	52,13%	48,86%	48,00%

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados arrojados, se evidencia que, la empresa por cada peso \$ que tiene invertido en activos, este fue financiado por los diferentes acreedores, por lo tanto, el nivel de endeudamiento es aceptable.

6.4.11.5. Apalancamiento Total (Optimista)

$$\text{Apalancamiento Total} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

Tabla 42 Cálculo Apalancamiento Total (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivo Total	\$ 96.527	\$ 76.213	\$ 80.636	\$ 77.025	\$ 81.070
Patrimonio	\$ 42.545	\$ 56.785	\$ 74.049	\$ 80.618	\$ 87.842
Resultado	226,88%	134,21%	108,90%	95,54%	92,29%

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que la empresa posee deuda con entidades financieras, así mismo que la participación del pasivo total sobre el patrimonio es de 226.88% en el año 1 y 92.29% en el año 5, un bajo porcentaje, lo cual es bueno para la empresa debido a que la empresa está pagando sus deudas en la medida que obtiene ganancias y con esto van disminuyendo los niveles de deudas importantes, bajando sus pasivos y aumentando su patrimonio, con el paso del tiempo.

6.4.11.6. Margen Bruto de Utilidad (Optimista)

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Tabla 43 Cálculo Margen Bruto de Utilidad (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Bruta	\$ 614.021	\$ 639.345	\$ 666.171	\$ 675.162	\$ 709.387

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas	\$ 745.750	\$ 777.436	\$ 810.988	\$ 826.893	\$ 868.682

Resultado	82,34%	82,24%	82,14%	81,65%	81,66%
------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados arrojados se puede deducir que, a mayor razón, menor es el costo relativo de los servicios vendidos y mejor capacidad para generar utilidad antes de gastos de operación

6.4.11.7. Margen Neto de Utilidad (Optimista)

$$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Tabla 44 Cálculo Margen Neto de Utilidad (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta	\$ 10.373	\$ 12.816	\$ 15.538	\$ 5.911	\$ 6.502
Ventas Netas	\$ 745.750	\$ 777.436	\$ 810.988	\$ 826.893	\$ 868.682

Resultado	1,39%	1,65%	1,92%	0,71%	0,75%
------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados arrojados se puede colegir que, a mayor razón, mayor capacidad de la empresa para generar utilidades

6.4.11.8. Rentabilidad del Patrimonio (ROE) (Optimista)

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Tabla 45 Cálculo ROE (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta	\$ 10.373	\$ 12.816	\$ 15.538	\$ 5.911	\$ 6.502
Patrimonio	\$ 31.019	\$ 31.019	\$ 31.019	\$ 31.019	\$ 31.019
Resultado	33,44%	41,32%	50,09%	19,06%	20,96%

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados arrojados se puede concluir que, a mayor razón, mejor es el rendimiento obtenido por los propietarios por los recursos invertidos en la empresa.

6.4.11.9. Rentabilidad del Activo (ROA) (Optimista)

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

Tabla 46 Cálculo ROA (Escenario Optimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta	\$ 10.373	\$ 12.816	\$ 15.538	\$ 5.911	\$ 6.502
Activo Total	\$ 139.072	\$ 132.998	\$ 154.686	\$ 157.642	\$ 168.912
Resultado	7,46%	9,64%	10,04%	3,75%	3,85%

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados arrojados se puede deducir que, a mayor razón, mayor es la capacidad de los activos de la empresa para generar utilidades.

6.4.12. Razones Financieras (Escenario Pesimista)

6.4.12.1. Índice de Liquidez (Pesimista)

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Tabla 47 Cálculo Índice de Liquidez (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	\$ 18.673	\$ 2.715	\$ 9.545	\$ 11.532	\$ 14.181
Pasivo Corriente	\$ 5.392	\$ 0	\$ 5.804	\$ 6.250	\$ 6.755
Resultado	3,46	0,00	1,64	1,85	2,10

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede concluir que, la liquidez de la empresa consultora disminuye, esto repercute en la capacidad para convertir sus recursos en dinero disponible, además de que presenta un endeudamiento a corto plazo.

6.4.12.2. Índice de Solidez (Pesimista)

$$\text{Índice de Solidez} = \frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$$

Tabla 48 Cálculo Índice de Solidez (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Total	\$ 18.673	\$ 2.715	\$ 9.545	\$ 11.532	\$ 14.181
Pasivo Total	\$ 5.392	\$ 0	\$ 5.804	\$ 6.250	\$ 6.755
Resultado	3,46	0,00	1,64	1,85	2,10

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con el resultado arrojado, se puede concluir que los activos totales ofrecen un respaldo muy bajo con relación al pasivo total, llegado el caso que en algún momento se deba liquidar la empresa, esta no podrá garantizar el pago a los acreedores.

6.4.12.3. Capital Neto de Trabajo (Pesimista)

$$\text{Capital Neto de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Tabla 49 Cálculo Capital Neto de Trabajo (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	\$ 18.673	\$ 2.715	\$ 9.545	\$ 11.532	\$ 14.181
Pasivo Corriente	\$ 5.392	\$ 0	\$ 5.804	\$ 6.250	\$ 6.755
Resultado	\$ 13.280	\$ 2.715	\$ 3.740	\$ 5.282	\$ 7.426

Fuente: Elaboración Propia

Los pasivos corrientes son mayores a los activos corrientes, esto refleja que la empresa no puede hacer frente a las obligaciones al corto plazo.

6.4.12.4. Endeudamiento Total (Pesimista)

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Tabla 50 Cálculo Endeudamiento Total (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivo Total	\$ 5.392	\$ 0	\$ 5.804	\$ 6.250	\$ 6.755
Activo Total	\$ 22.654	\$ 2.715	\$ 9.545	\$ 11.532	\$ 14.181
Resultado	23,80%	0,00%	60,81%	54,20%	47,63%

Fuente: Elaboración Propia

La empresa tiene un nivel de endeudamiento muy alto, los activos fueron financiados en su totalidad por los diferentes acreedores, por lo tanto, el nivel de endeudamiento no es aceptable.

6.4.12.5. Apalancamiento Total (Pesimista)

$$\text{Apalancamiento Total} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

Tabla 51 Cálculo Apalancamiento Total (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pasivo Total	\$ 5.392	\$ 0	\$ 5.804	\$ 6.250	\$ 6.755
Patrimonio	\$ 17.262	\$ 2.715	\$ 3.740	\$ 5.282	\$ 7.426
Resultado	31,24%	0,00%	155,18%	118,32%	90,96%

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que la empresa posee deudas por concepto de impuestos por pagar, esto conlleva a que, el endeudamiento afecte la rentabilidad financiera esperada, por lo tanto, la deuda es improductiva.

6.4.12.6. Margen Bruto de Utilidad (Pesimista)

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Tabla 52 Cálculo Margen Bruto de Utilidad (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Bruta	\$ 23.978	\$ 16.132	\$ 38.447	\$ 40.262	\$ 42.274
Ventas Netas	\$ 25.250	\$ 36.555	\$ 59.518	\$ 61.786	\$ 64.263
Resultado	94,96%	44,13%	64,60%	65,16%	65,78%

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados arrojados se puede deducir que, este margen se mantiene constante a partir del año 2, lo que significa que la estrategia del precio ha sido efectiva, toda vez que, se está gestionando correctamente el costo de las ventas.

6.4.12.7. Margen Neto de Utilidad (Pesimista)

$$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Tabla 53 Cálculo Margen Neto de Utilidad (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta	\$ 5.995	-\$ 14.548	\$ 923	\$ 1.388	\$ 1.930
Ventas Netas	\$ 25.250	\$ 36.555	\$ 59.518	\$ 61.786	\$ 64.263
Resultado	23,74%	-39,80%	1,55%	2,25%	3,00%

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo con los resultados arrojados se puede deducir que, el margen de utilidad neta en el años 2 no es eficiente debido a que los costos de venta son mayores a las ventas totales, por otra parte, en el año 2 la empresa debe empezar a asumir el costo de personal que va asociado a los salarios de los socios, esto impacta el resultado obtenido en el año 2; en la proyección del año 5 se prevé que la empresa se dé a conocer y esto hará que la proyección de ventas mejore.

6.4.12.8. Rentabilidad del Patrimonio (ROE) (Pesimista)

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Tabla 54 Cálculo ROE (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta	\$ 5.995	-\$ 14.548	\$ 923	\$ 1.388	\$ 1.930
Patrimonio	\$ 10.602	\$ 10.602	\$ 10.602	\$ 10.602	\$ 10.602
Resultado	56,54%	-137,22%	8,71%	13,09%	18,20%

Fuente: Elaboración Propia

Este resultado nos muestra que para los años 1 y 5 la empresa tiene la capacidad de generar valor para sus accionistas, por lo tanto, y teniendo en cuenta que, este valor es mayor al ROA genera incertidumbre ante los socios porque la compañía no está generando beneficios.

6.4.12.9. Rentabilidad del Activo (ROA) (Pesimista)

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

Tabla 55 Cálculo ROA (Escenario Pesimista)

Expresados en Miles de Pesos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Neta	\$ 5.995	-\$ 14.548	\$ 923	\$ 1.388	\$ 1.930
Activo Total	\$ 22.654	\$ 2.715	\$ 9.545	\$ 11.532	\$ 14.181
Resultado	26,46%	-535,86%	9,67%	12,03%	13,61%

Fuente: Elaboración Propia

Este resultado nos muestra que los accionistas en el año 2 y 3 deben subsidiar la ineficiencia de la empresa, por otra parte, se evidencia que se los ingresos son muy bajos y no compensan el aporte que invirtieron los socios.

7. Conclusiones

Con la creación de la empresa consultora, la cual funcionará en el municipio de Chía Cundinamarca, se contribuirá a mitigar la gran demanda de servicios en torno al gremio de la construcción, involucrando la generación de empleo incrementado en igual proporción con el crecimiento de la empresa a través del tiempo (Barber Lloret, 2021). Por otra parte, para que se pueda dar el proceso de gestión financiera en las pequeñas y medianas empresas es necesario en primera medida realizar un proceso de análisis financiero, de manera que se efectúe un diagnóstico financiero de la empresa y con base en los resultados generados establecer objetivos, metas, políticas y proyecciones (Caballero, 2012; Castebianco, 2009; Correa, 2009).

Las exigencias implícitas en estos cambios hacen indispensable que las unidades empresariales busquen estrategias y herramientas idóneas que les permitan gestionar sus recursos financieros de manera adecuada (Nava, 2009), por tal motivo establecer el nivel de conocimientos de las herramientas financieras por parte de los empresarios determinará el grado de supervivencia de las MiPymes en el mercado. Es por esto que se considera importante analizar estas debilidades en los empresarios para una eficiente gestión financiera y con ello incentivarlos a que tengan una cultura de planificación y gestión en esta área (Nava, 2009).

La empresa consultora caracteriza su estrategia de desarrollo en brindar una solución en base a las expectativas y calidad que el cliente requiere, se establece una alianza comercial para que de esta manera se asegure la efectividad en las etapas de crecimiento y madurez de los proyectos (Báez y Pérez de Tudela, 2009), que permita disponer en todo el ciclo de vida de liquidez y suficiente capital de trabajo y sea un medio complementario de apalancamiento financiero, que unido al capital aportado por los accionistas, garantice el logro exitoso del proyecto (Estupiñan, 2015). Por consiguiente, el análisis financiero se convierte en un insumo valioso no solo para evaluar las operaciones sino para implementar objetivos y estrategias a nivel empresarial y financiero (Vera, Melgarejo, Zuray, & Mora, 2014).

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

La toma de decisiones financieras en la empresa juega un papel importante, en virtud de su posterior impacto financiero, de ahí la necesidad de estudiar esta variable y determinar las mejores prácticas y herramientas a implementar (Córdoba, 2012). Conforme con lo expuesto anteriormente expresado se puede aseverar que el proyecto se encuentra viable desde todas sus aristas y en todas sus viabilidades, comercial, técnica, organizativa, legal y económico – financiera, constituyendo una inversión rentable y de bajo riesgo a corto – mediano plazo (Clavijo, 2018) que posee un alto nivel de diferenciación junto con un elevado nivel de calidad e innovación.

Se piensa que la falta de confianza en los mercados financieros radica en la baja eficiencia de estos mismos, pues se parte de la idea básica, de que un mercado eficiente es aquel que posee solvencia suficiente para permitir que toda la información importante sea acogida por los precios de los activos (Duarte & Mascareñas, 2014) y de esta forma, sea casi imposible pronosticar su comportamiento. Por otro parte, se cree que un mercado es eficiente si otorga beneficios a sus inversionistas por medio de la información que está disponible para todos sus usuarios (Franco & Guzmán, 2017).

Las herramientas financieras pueden entenderse como aquellas derivadas de un conjunto de alternativas disponibles para la gerencia financiera que debe tomar la decisión sobre el financiamiento, inversiones, grado de rentabilidad y riesgos que puede admitir las industrias (Horne & Wachowicz, 2014). Las herramientas financieras son la base para tomar decisiones financieras bien informadas que aseguran reducir el riesgo y aumentar la rentabilidad (Franco & Guzmán, 2017). Las decisiones tomadas se hacen explícitas en los pasivos que llegan asumir las empresas, así como en los activos que debe tener para desarrollar las actividades.

En el escenario optimista la empresa consultora presenta indicadores positivos de rentabilidad, el Período de Recuperación de la Inversión es de 1 año, lo que determinan que el proyecto es viable y sostenible comercial, técnica y financieramente, representando un gran atractivo para los potenciales inversionistas (Fernández, 2007). En el escenario pesimista la empresa consultora contando con el aporte monetario de los socios, la

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

austeridad de salarios en un periodo leve, una adecuada planificación del capital de trabajo, el plan de inversiones y los análisis de los recursos necesarios a usar (Dumitru, 2013) conforme a las necesidades de trabajo, visualizando el comportamiento que va teniendo el progreso del trabajo de manera exponencial permite un importante aumento en la eficiencia de la empresa en sus labores tanto operativas como financieras (Chacón, 2007) .

En el escenario pesimista no se incurre en nuevos costos o inversiones para la empresa, lo que repercute en un crecimiento conservador en sus finanzas mostrando márgenes de ganancia pequeños, pero acordes al riesgo minimizado al que se está inmerso, demostrando una vez más la viabilidad financiera del proyecto (Clavijo, 2018), de manera que más allá del cálculo de la razón financiera, se debe tener en cuenta la interpretación e impacto que genera en la organización y en la comunidad (Gitman, 2007). En el análisis de sensibilidad y riesgo, si bien el escenario pesimista muestra una Tasa Interna de Retorno menor a la esperada por potenciales inversores (Metzger, 2014), el proyecto genera rentabilidad para cada uno de ellos. El escenario optimista es alentador y el más probable de los dos, debido a que, el precio de venta puede situarse en cualquiera de los extremos mencionados en la viabilidad de mercado.

En el Estado de Resultados proyectado se puede ver que las ventas crecerán progresivamente de un año al otro, que a su vez hace que el costo de ventas se incremente y concentre su mayor composición respecto a las ventas. Se observa que los gastos de distribución sufren de igual manera un incremento, debido al aumento en el precio de los combustibles y de los peajes en el territorio nacional, los cuales son necesarios para el desplazamiento del personal.

Se establecieron las fuentes de financiación de forma porcentual indicando para las dos inversiones la participación que tendrán los socios capitalistas con los aportes de capital propio de forma equitativa y por financiamiento por parte de entidades bancarias. De acuerdo con los cálculos realizados y los resultados obtenidos, se puede apreciar que cualquiera de los dos escenarios es viable , toda vez que el VPN y la TIR muestran un buen

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

comportamiento, esto nos indica que el proyecto genera beneficio, conllevando a tener una rentabilidad superior a la inversión inicial.

Por otra parte, se realizó la proyección de los estados financieros a partir del flujo de caja calculado, el cual tuvo un horizonte de tiempo de cinco años, en los cuales se desarrolló las estrategias para cada escenario, por otra parte, se estableció el punto de equilibrio y el nivel de ventas que son coherentes con una participación razonable del mercado, en el primer momento en que la empresa vaya a incursionar, este es consistente con los precios de venta de cada servicio para poder alcanzar el beneficio deseado y así obtener una buena aceptación en el mercado, donde se consolida los resultados para el escenario optimista el cual arroja una TIR del 160%, un VPN de \$ 60.297.000, para el escenario pesimista arroja una TIR del 29% y un VPN \$ 579.000 de lo que nos indica que, en un futuro cercano podremos maximizar la inversión inicial, así las cosas, el proyecto es rentable.

Los resultados que arroja la evaluación financiera permitieron realizar el análisis para un escenario optimista en el cual se contempló que los niveles de ventas van a superar todas las expectativas y un escenario pesimista en el que el nivel de ventas será mínimo, por tal razón, se otorgó un periodo de gracia de un año, en el cual los socios aportarán tanto económica como profesionalmente todo el potencial que se requiera, en este período se debe hacer un gran esfuerzo para darse a conocer y así ganar posicionamiento en el mercado, para que se pueda mantener la operación mientras se genera el nivel de ventas suficiente para que el proyecto sea sostenible y alcancen los niveles de ventas deseados.

Finalmente, de acuerdo con el comportamiento evidenciado en el escenario pesimista, y teniendo en cuenta que los recursos financieros de una empresa que se está dando a conocer son bastante limitados, lo cual conlleva a que no se esté generando las utilidades esperadas, se deben tomar las medidas preventivas para mitigar el déficit que muestra la empresa consultora en los años 2 y 3, promoviendo el desarrollo de estrategias de ventas y estrategias de alianza con otros grupos empresariales, esto con el propósito de mejorar los ingresos con los que se pueda apalancar y mejorar la salud financiera, y así ir superando las dificultades y lograr el crecimiento sostenible del proyecto de una manera eficiente.

8. Recomendaciones

Es necesario hacer proyecciones a corto mediano y largo plazo para determinar las pérdidas y ganancias que pueda tener la misma y compararlas con lo que se proyectó en el presente trabajo de grado, esto para ir un paso adelante y prever las futuras incidencias que puedan afectar el desarrollo normal de cualquier empresa, también se debe hacer un riguroso seguimiento para evaluar si lo contemplado en los escenarios optimista y pesimista siguen el comportamiento que presenta la puesta en marcha de la empresa, todo esto es necesario para lograr llegar a los resultados planteados, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria actual la cual ha desencadenado que la economía a nivel nacional y global este totalmente afectada.

Finalmente, se invita a toda la comunidad Uniminuto a continuar con el desarrollo de estas Evaluaciones Financieras, con las cuales se pretende tener un acercamiento efectivo a la realidad y no dejarlo en un papel, también se debe plantear más escenarios, uno de ellos puede ser el conservador, esto con la finalidad de seguir con el mejoramiento continuo de la evaluación financiera realizada en este documento, y así ampliar los servicios prestados por la empresa consultora que debe ir ligado al alto crecimiento económico que está teniendo las obras de edificación en el país.

9. Referencias bibliográficas

- Aceituno, P. (2012). *Creación y Gestión de Empresas*. Madrid: Udimá (Universidad a Distancia de Madrid).
- Aguirre, Y. C. (17 de marzo de 2021). *Scielo*. Obtenido de Scielo:
<http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v12n25/v12n25a5.pdf>
- Altuve, J. G. (9 de diciembre de 2004). *Actualidad Contable*. Obtenido de Actualidad Contable: <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700902.pdf>
- Andía, W. V. (18 de marzo de 2021). *Research Gate*. Obtenido de Research Gate:
https://www.researchgate.net/publication/307182250_Proyectos_de_inversion_Un_e_nfoque_diferente_de_analisis
- Báez y Pérez de Tudela, J. (2009). *Investigación cualitativa*. Madrid: ESIC Business Marketing School.
- Barber Lloret, P. (2021). *La empresa constructora, programación y control de obra*. Alicante (España): Editorial Club Universitario.
- Caballero, B. (2012). *Flujo de caja*. Lima: Ediciones Caballero Bustamante S.A.C.
- Castebianco, O. E. (2009). *Como definir los costos de tu empresa*. Bogotá: Kimpres Ltda. Obtenido de Biblioteca digital.
- Cespedes, L. M. (2019). *Gestión de Proyectos y Obras de Edificación*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Chacón, G. (2007). *La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial*. Mérida: Contable Faces.
- Clavijo, S. (2018). *Regulación y gestión de Riesgos Financieros*. Bogotá: Asobancaria.
- ComparaBien. (13 de marzo de 2021). *ComparaBien*. Obtenido de ComparaBien:
<https://comparabien.com/>
- Córdoba. (15 de julio de 2012). *Banco de la República*. Obtenido de Banco de la República:
<https://www.banrep.gov.co/es/icer-cordoba-2012>
- Correa, T. (25 de octubre de 2009). *Research Gate*. Obtenido de Research Gate:
https://www.researchgate.net/publication/223458689_Who_interacts_on_the_Web_The_intersection_of_users'_personality_and_social_media_use

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Desarrollo y Gestión Integral. (3 de Febrero de 2021). *Desarrollo y Gestión Integral*.

Obtenido de Desarrollo y Gestión Integral: <https://dygt.co/las-razones-que-hacen-crecer-a-chia-funza-mosquera-cota-y-cajica/>

Desarrollo, M. d. (28 de junio de 2004). *Minvivienda*. Obtenido de Minvivienda:

<http://www.minvivienda.gov.co/Decretos%20Vivienda/2083%20-%202004.pdf>

Dinero, R. (28 de septiembre de 2001). *Revista Dinero*. Obtenido de Revista Dinero:

<https://www.dinero.com/edicion-impres/negocios/articulo/vis-negocio/7539>

Duarte, & Mascareñas. (2014). ¿Han sido los mercados bursátiles eficientes informacionalmente? *Revista Apuntes del Cenes*, 117-146.

Dumitru, D. C. (2013). *Plan Estratégico de Gestión de Recursos Humanos*. Almería: Universidad de Almería.

Estupiñan, G. R. (2015). *Estado de flujos de efectivo y de otros flujos de fondos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Fedesarrollo. (15 de abril de 2019). *Centro de Investigación y Economía Social*. Obtenido de Centro de Investigación y Economía Social:

https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/prospectivaeconomica/1ersion_libre-prospectiva_abril_2019.pdf

Fernández, E. S. (2007). *Los proyectos de inversión*. Cartago: Tecnológica de Costa Rica.

Financiarte. (2015). *Guía documentos clave para tu Proyecto Plan de Empresa*. Murcia: Financiarte.

Forética, R. (2011). Sostenibilidad para financieros. *Forética*, 3.32.

Franco, & Guzmán. (2017). *Los Mercados Financieros*. Bogotá: Universidad del Rosario.

García, C. M. (2011). *Análisis de intermediación financiera en el escenario de las crisis de los siglos XX y XXI*. Quindío: Sophia.

Gil, J. A. (2016). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia .

Gitman, L. (2007). *Administración Financiera*. México: Pearson Educación.

Gobierno Nacional de Colombia. (2018). *Manual Legal de Construcción en Colombia*. Bogotá: Gobierno Nacional de Colombia.

Google Earth. (15 de marzo de 2021). *Google Earth*. Obtenido de Google Earth:

<https://earth.google.com/maps/@4.8654033,-74.0369213,17z>

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

- Guerrero, E. E. (2004). Las PyMes y su problemática Empresarial. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 118-135.
- Horne, V., & Wachowicz, J. (2014). *Administración Financiera*. México: Pearson Educación.
- IGAC. (5 de octubre de 2015). *Instituto Geográfico Agustín Codazzi*. Obtenido de Instituto Geográfico Agustín Codazzi : <https://igac.gov.co/es/noticias/chia-funza-tocancipa-cajica-y-cota-estan-dentro-de-los-municipios-y-ciudades-con-mayores>
- Jordán, C. M. (2015). *Análisis e interpretación Financiero, liquidez, y rentabilidad como herramienta para la evaluación de la gestión empresarial*. Machala: Unidad Académica de Ciencias Empresariales.
- Lopez, J. C. (8 de agosto de 2016). *Eafit*. Obtenido de Eafit: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11784/LopezGarcia_JuanCarlos_2017.pdf?sequence=2
- Marín, M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Universidad Eafit.
- Martínez, C. M. (2014). *Técnicas e Instrumentos de recogida y análisis de datos*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Mavila, H. D. (2005). *Flujo de caja y tasa de corte para la evaluación de proyectos de inversión*. Lima: Industrial Data.
- Mete, M. R. (2014). *Valo Actual neto y Tasa de Retorno, su utilidad como herramienta para el análisis y evaluación de proyectos de inversión*. Bolivia: Universidad La Salle.
- MinComercio. (2010). *Manual para la Elaboración de Planes de Negocios*. Bogotá: Ventures.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo. (2014). *Plan de inversiones y económico financiero*. Asturias: Gobierno de España.
- Morales, J. A. (18 de marzo de 2021). *Repositorio Universidad de Medellín*. Obtenido de Repositorio Universidad de Medellín: <https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/362/Valoraci%C3%B3n%20de%20empresas%20por%20el%20m%C3%A9todo%20de%20flujo%20de%20caja%20libre%20aplicado%20a%20NetBeam%20S.A.pdf?sequence=1>

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Nava, M. A. (2009). Análisis Financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 606-628.

Orozco, J. d. (2017). *Evaluación financiera de Proyectos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Ortiz Anaya, H. (2018). *Análisis Financiero aplicado , bajo Niif*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Portafolio. (13 de diciembre de 2020). *Portafolio*. Obtenido de Portafolio:

<https://www.portafolio.co/economia/por-que-se-avecina-una-nueva-reforma-tributaria-en-el-pais-547473>

Puerta, F. G. (18 de marzo de 2021). *Análisis Financiero*. Obtenido de Análisis Financiero:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6676021.pdf>

Ramirez, C. V. (17 de marzo de 2021). *Dialnet*. Obtenido de Dialnet:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5109377.pdf>

Rey, D. (13 de marzo de 2021). *Camacol* . Obtenido de Camacol:

<https://camacol.co/sites/default/files/6-Daniel-Rey.pdf>

Rodríguez, M. (2009). *Metodología para realizar análisis económico financiero en una entidad económica*. México: Eumed.

Rojas, A. F. (2015). *Experiencias y aprendizaje de la educación financiera*. Bogotá: AsoBancaria.

Scavuzzo, Rodríguez, Taborda, & Buthet. (2013). *Metodología integral de evaluación de proyectos sociales : indicadores de resultados e impactos*. Buenos Aires: Editorial Brujas. Obtenido de Digitalia Publishing.

SDP. (15 de agosto de 2015). *Secretaría Distrital de Planeación*. Obtenido de

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/rentabilidad_sector_construccion_2015_0.pdf

Secop II. (2019). *Estudio del Sector*. Bogotá: Secop II.

Sorribes, J. (20 de junio de 2012). *Universidad de Valencia*. Obtenido de Universidad de Valencia: <https://www.uv.es/uvweb/dret/es/facultad-derecho/valencia-1940-2011-construccion-destruccion-ciudad-1285848604865/Esdeveniment.html?id=1285853752553>

Tiempo, E. (19 de mayo de 2015). *Periódico El Tiempo*. Obtenido de Periódico El Tiempo:

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15784756>

Evaluación financiera para la creación de una empresa consultora en Chía-Cundinamarca

Universidad Miguel Hernández del Eche. (2012). *Manual para la Creación de Empresas por Universitarios*. Alicante: Universidad Miguel Hernández del Eche.

Vera, Melgarejo, Zuray, & Mora. (2014). Acceso a la financiación en Pymes colombianas: una mirada desde sus indicadores financieros. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 149-160.

Viaña, L. E. (2016). *Manual de Matemáticas Financieras*. Soledad: Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico - ITSA.

Villa, P. A. (12 de Noviembre de 2012). Diseño de un Plan Estratégico de Marketing para la empresa. *Diseño de un Plan Estratégico de Marketing para la empresa*. Pereira, Risaralda, Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira.

Zurita, Martínez, & Frollán. (18 de marzo de 2021). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/325/32512739003.pdf>