

Evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá

Digna Paola Castillo Navarrete ID: 583819

Corporación Universitaria Minuto De Dios Rectoría Virtual y a Distancia

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

PROGRAMA Especialización en Gerencia Financiera

Evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá

Digna Paola Castillo Navarrete

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

Asesor

Campo Elías López Rodríguez

Doctorando en Psicología del Consumidor

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

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

Especialización en Gerencia Financiera

Dedicatoria

Este proyecto está dedicado a mi papá, mis hermanos y mis hijos, quienes han sido el soporte y el apoyo, además de aportar cada día una sonrisa y sentimiento de admiración hacia mi desarrollo profesional y del camino que he recorrido hasta el momento.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por guiarme y ayudarme a tener fe en mí y en mis capacidades, así como a los profesores que siempre estuvieron dispuestos a ayudar y responder las dificultades presentadas durante el desarrollo de este documento.

De igual manera agradezco a mi papa por ser un ejemplo de persistencia en los proyectos que se proponen en la vida. Y por último, agradecer a la Universidad Minuto de Dios por darme la oportunidad de recibirme nuevamente después de dos años de pandemia, y poner a disposición su toda su ayuda profesional.

Contenido

R	esume	n9	
In	itroduc	eción	
1.	Pro	blema	
	1.1	Descripción del problema	13
	1.2	Pregunta de investigación	18
2.	Jus	tificación	
3.	Ob	jetivos	
	3.1.	Objetivo general	23
	3.2.	Objetivos específicos	23
4.	Ma	rco de referencia	
	4.1.	Marco teórico	24
	4.2.	Marco legal	28
5.	Me	todología29	
	5.1.	Alcance de la investigación	29
	5.2.	Enfoque metodológico	29
	5.3.	Instrumentos	30
	5.4.	Procedimientos.	30
	5.5.	Análisis de información.	32
	5.6.	Consideraciones éticas	33

6.	Resultados	. 34
7.	Conclusiones	. 63
8.	Recomendaciones	. 67
Ref	ferencias bibliográficas	. 68

Lista de tablas

- Tabla 1. Estructura del Flujo de Caja.
- Tabla 2. Proyeccion del crecimiento PIB anual
- Tabla 3. Tasas de Interés para créditos de vivienda.
- Tabla 4. Capacidad Instalada en número de asesorías.
- Tabla 5. Plan de inversión.
- Tabla 6. Capacidad Instalada por servicio.
- Tabla 7. Comisión por Compra mensual.
- Tabla 8. Costo de Venta.
- Tabla 9. Gastos Administrativos.
- Tabla 10. Asignación de salarios.
- Tabla 11. Depreciación de Activos Fijos.
- Tabla 12. Estado de Resultados Proyectado (5 años).
- Tabla 13. Flujo de Caja Libre (5 años).
- Tabla 14. Indicadores de Rentabilidad (anual).

Lista de figuras

- Figura 1. Déficit habitacional en Colombia
- Figura 2. Proyecciones de crecimiento económico de América Latina
- Figura 3. Mapa de la ciudad de Bogotá.
- Figura 4: Ciclo de Vida de un proyecto
- Figura 5. Proyeccion Crecimiento PIB 2020 2022
- Figura 6. Hogares por estratos que consideran la compra de vivienda.
- Figura 7. Oferta de viviendas VIS y VIP en Bogotá.
- Figura 8. Índice de precios al consumidor de 2016 a 2022 (anual).
- Figura 9. Índice de precios al consumidor de Julio 2021 2022.
- Figura 10. Índice de precios de vivienda Nueva.
- Figura 11. Valor créditos desembolsados para vivienda nueva y usada.
- Figura 12. Organigrama dl proyecto

Resumen

La evaluación financiera de proyectos de inversión, buscan generar una visión clara acerca de los diferentes modelos de negocios con el fin de generar la buena toma de decisiones, de acuerdo a ello, el objeto de esta investigación es desarrollar una evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá por medio de una plataforma, la cual se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo por medio de un análisis documental que permitió soportar por medio de datos estadísticos la realidad del mercado inmobiliario, el estudio técnico del negocio, así como el estudio financiero, mediante el calculo de los indicadores de rentabilidad, VPN, TIR, TIO y costo beneficio. Para lo cual se puede concluir de acuerdo con los resultados, que este mercado es de gran potencia por su constante crecimiento, además de arrojar beneficios para el capital invertido y un bajo riesgo de este, se puede determinar que es viable para el inversionista dado el cálculo de los costos con relación a los beneficios obtenidos son bajos, en una vida útil a 5 años.

Palabras claves. Gerencia Financiera, modelo de negocio, inmuebles.

Abstract

The financial evaluation of investment projects, seek to generate a clear vision about the

different business models in order to generate good decision making, accordingly, the purpose of

this research is to develop a financial evaluation of a business model that provides consulting

services for the acquisition of real estate in the city of Bogota, which was developed through a

qualitative approach, with a descriptive scope by means of a documentary analysis that allowed

to support by means of statistical data the reality of the real estate market, as well as to determine

the financial study, by means of the calculation of the indicators of profitability, VPN, TIR, TIO

and cost benefit. For which it can be concluded according to the results, that this market is of

great power for its constant growth, in addition to yielding benefits for the invested capital and a

low risk of the same, it can be determined that it is viable for the investor given the calculation of

the low costs in relation to the benefits obtained in a useful life of 5 years.

Keywords. Viability, IPVN, proptech, feasibility.

Introducción

La evaluación financiera de un proyecto de inversión consiste en realizar de manera secuencial una serie de estudios económicos, técnicos, administrativos y financieros, que permitan dar visibilidad a los inversionistas de la factibilidad de disponer sus recursos a cierto proyecto. Por lo anterior, el objetivo de esta investigación es estudiar la pertinencia de realizar una evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá, por medio de la implementación de una pagina web que permita agilizar procesos y tiempos.

Dadas las recientes circunstancias de la pandemia, y la caída económica tan fuerte que tuvo el país, muchas familias de Bogotá tuvieron que dejar de lado uno de sus proyectos mas importantes como lo era adquirir vivienda propia. Mas, sin embargo, al presentarse una recuperación rápida de la economía y un aumento en la solicitud de adquisición de viviendas, gran parte de los pobladores no tienen conocimiento sobre la manera de adquirirla y mantener financieramente sus gastos, es por ello que este estudio esta basado en la asesoría para este tipo de clientes.

El desarrollo de la presente evaluación se basó en los conocimientos adquiridos del libro Evaluación financiera del autor Jhonny de Jesús Meza Orozco, quien desarrolla uno a uno los estudios de factibilidad, indicando que es necesario realizarlos de manera organizada y

secuencial, ya que al detectar en alguno de ellos que el proyecto no es viable, se puede detener de manera inmediata el estudio, sin llegar a desgastar mas recursos llegando al final de ella.

Por ello, el alcance metodológico de esta investigación es de tipo descriptivo, con un enfoque cualitativo y por medio de un análisis documental, con lo cual es posible recopilar información de diferentes fuentes como libros, artículos científicos y tesis, que permitan soportar las etapas del estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero, de igual manera estimar los ingresos, egresos y asimismo realizar el análisis de los indicadores de rentabilidad con el fin de determinar la viabilidad del estudio.

En la recopilación de información de mercado, información técnica y elaboración financiera del estudio de asesorías, se determino que aun y cuando para el año 2022 hubo un alza en la inflación y un incremento en el Índice de precios de vivienda nueva con un 2,40% con respecto al año 2021, la demanda de la compra de vivienda supera la oferta existente actualmente. Por ello, los resultados del estudio son positivos al arrojar una TIO de 86,26%, un VPN de 17.920.000 y una TIR de 70%, lo que indica un costo beneficio del 16% siendo este viable a grandes rasgos.

En conclusión, referente a los resultados positivos del estudio, el proyecto de inversión para la asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá es factible ya que este tipo de mercado es una necesidad básica para las familias y su horizonte o tiempo de vida puede llegar a alargarse aplicando nuevas tecnologías y actualizándolas constantemente.

1. Problema

1.1 Descripción del problema

La evaluación financiera consiste en hacer un estudio del ambiente económico, técnico, financiero y administrativo de un proyecto de inversión que le permita ver tanto a los profesionales del estudio como a los inversionistas su factibilidad y así mismo propicie la seguridad de disponer recursos monetarios para el mismo (Miranda 2005). Por consiguiente, el estudio financiero radica en asignar cifras numéricas a todos aquellos componentes necesarios para llevar a cabo el proyecto, esto con el fin de realizar un "flujo de inversión" que permita comparar el costo – beneficio frente al costo de oportunidad y así mismo el análisis de los resultados de la aplicación de indicadores de rentabilidad (Rodríguez et al., 2020).

Según Meza (2018) realizar una evaluación de proyecto y/o estudio financiero, da una visión más clara y mayor conciencia para realizar una buena toma decisiones, esto dado que el objetivo del estudio da a conocer las variaciones del dinero en el tiempo, así como el reconocimiento de todos aquellos gastos implícitos a los que se puede incurrir y que en la mayoría de casos no se tiene en cuenta o se cree no son relevantes; de igual manera, todos aquellos beneficios tributarios que se pueden tomar bajo la normatividad internacional.

La mayoría de los proyectos de inversión que fracasan en corto plazo se le tribuye la falta de una buena planeación financiera, a causa de la decisión acelerada y equivoca de asignación de recursos. (Miranda 2005). De igual importancia que la evaluación financiera encargada de

realizar el estudio económico, técnico, financiero y administrativo de un proyecto de inversión mediante los diferentes indicadores de liquidez y rentabilidad para la toma de decisiones, la planeación financiera es una herramienta utilizada con el fin de visionar de forma más especifica el horizonte de un proyecto y las necesidades administrativas y operativas que permiten no solo tomar decisiones sino crear estrategias enfocadas a la sostenibilidad del negocio (Rodríguez & Linares, 2021).

Asimismo, Correa, Ramírez y Castaño (2010) señalan las falencias más comunes presentadas a la hora de realizar una buena planeación financiera, estas son:

- Mayor proyección de ingresos con respecto a los costos y gastos.
- No destinar recursos para reinvertir en activos fijos luego de que culmina el tiempo de depreciación de los primeros.
- Distribuir la utilidad neta con ganancia de los socios, sin preveer los demás proyectos o flujos de caja.
- El Crecimiento de las ventas no es constante con la ampliación del negocio.
- No tener estrategias o nuevos estudios técnicos cuando el negocio arroja perdidas en los primeros meses o años.
- No incluir en sus estudios la totalidad de los costos implícitos y explícitos.
- No tener en cuenta el indicador de endeudamiento a largo plazo.

En consecuencia a lo anterior, se hace importante recalcar que el gerente financiero debe tener la habilidad para detectar las falencias en que pueda estar incurriendo la empresa o proyecto con el fin de buscar una estrategia de forma ágil que evite al máximo caer en el error; Menjivar (2011) menciona que uno de los roles del director o gerente financiero es conocer, asesorar y apoyar a las diferentes áreas de la empresa o proyecto, esto con el fin de encaminar las decisiones a los objetivos de los inversionistas que apunta en mantenerse a flote a corto y largo plazo. De acuerdo con Maximiliano, Vásquez & Dávila (2020), las buenas decisiones financieras son aquellas que se toman a partir del resultado de estudios secuenciales direccionados a la evaluación de una inversión y que su finalidad sea aumentar la riqueza.

En este mismo contexto, la evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá es un proyecto basado en las necesidades básicas de la población de la ciudad, y que pretende evaluar su factibilidad y el posible desarrollo de este mediante una página web. En la actualidad, varios gobiernos de América Latina poseen bajos estándares en lo referente a la calidad habitacional de sus pobladores. Debido a esto, el Instituto Interamericano para el Desarrollo social se encuentra en el proceso de ampliar sus programas de capacitación a funcionarios de los gobiernos, estos programas estarán enfocados al tercer tema de mayor interés después de la salud y la educación, y hace referencia a la vivienda habitacional (Gilbert, 2001).

Este tema es uno de los de mayor polémica ya que en América Latina solo se hace presente en las promesas de campañas políticas, con ello, logran agrandar las expectativas de los ciudadanos

quienes siempre han soñado con ser dueños de una vivienda y alcanzar su mayor logro de vida. (Gilbert, 2001) Sin embargo, al transcurrir el tiempo el problema sigue persistiendo ya que la vivienda solo se hace asequible para aquellos países ricos y estables económicamente. En cuanto a los países pobres, su problema habitacional es mucho más alto dado que sus ingresos son enfocados en mayor proporción al sustento alimenticio, lo hace cada vez más difícil obtener una vivienda digna porque en muchas ocasiones solo uno de los miembros posee ingresos (otro de los problemas más frecuentes de los países y es falta de estrategias para generar empleo).

A pesar de ello, los gobiernos incentivan a sus habitantes mediante la entrega de subsidios, y cuando se tiene un buen conocimiento de ellos pueden ser muy provechosos. Para el caso de Colombia, se puede identificar que el tema de vivienda se encuentra en mayor proporción en manos de las empresas de construcción privadas, quienes son los que en realidad se encargan de dar un avaluó a sus predios y así mismo exigir unos requisitos; la mayoría de estos dificultan el objetivo de comprar una propiedad (Cediel. & Vega. 2015). Además de ellos, se le puede atribuir el desconocimiento o falta de control financiero a las familias quienes no tienen una cultura de ahorro e inversión (López Rodríguez & López Ordoñez, 2022).

Según la encuesta de calidad de vida realizada por el DANE (2021), se detectó una reducción a la cantidad de personas propietarias de una vivienda, además que un 36, 9% de los colombianos viven en arriendo y el 14,6% viven en propiedades con autorización del propietario y otro 3% en propiedades colectivas. Esto muestra el aumento del déficit habitacional en el país plasmado en la figura 1.

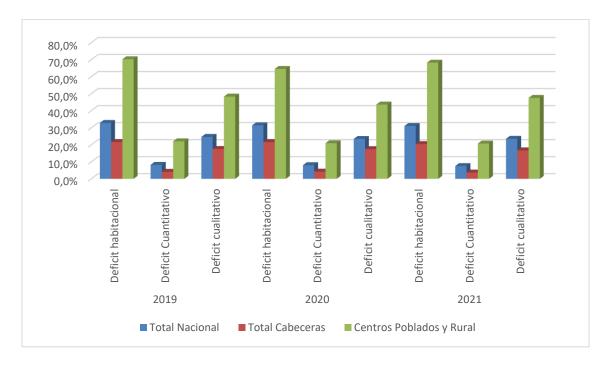


Figura 1. Déficit habitacional en Colombia

Fuente: elaboración propia con base en el DANE (2021).

En el caso de Bogotá, se ha identificado que muchas de las razones por las que se hace difícil adquirir vivienda es que la mayoría de las familias cuentan con ingresos menores a 4 salarios mínimos, o que en el hogar solo trabaja una persona y además de ello dedican sus ingresos al pago de arriendo, alimentación y otros gastos extra (DANE, 2021).

Por otro lado, existe un tercer protagonista que es el banco quien se encarga de otorgar los créditos hipotecarios, y con quien desde los años 30 se ha venido trabajando en evolucionar las opciones de préstamos para vivienda a largo plazo (Urrutia – Montoya, & Name, 2012).

Gracias a la crisis financiera del 2009, y al descenso en la compra de vivienda, el Gobierno expidió la ley de vivienda (Ley 546 de 1999) y el decreto 1143 del 2009 por el cual se fija un

subsidio a las tasas de interés durante los primeros 7 años para la compra de vivienda VIS y VIP, lo cual incentivo la compra de vivienda para esos años; sin embargo, por la baja capacidad financiera de los ciudadanos y la desinformación normativa, se hace más difícil el hecho de adquirir una vivienda. Por ello es necesario comenzar a cultivar la educación financiera y la mejor forma es incentivando este tipo de logros mediante la asesoría que permita evaluar la situación de cada persona y extrayendo del mercado las mejores opciones de proyectos, así como de estrategias bancarías que permitan el progreso de las familias bogotanas.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es la pertinencia de desarrollar una evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá?

2. Justificación

Con el objetivo de desarrollar una eficiente evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda asesorías de adquisición de vivienda, se hace necesario indagar sobre la problemática y extraer información estadística que permita conocer detalles de la situación real, de acuerdo a las cifras entregadas por el DANE (2021), referentes a la encuesta de calidad de vida, Colombia no cuenta con la capacidad económica para adquirir vivienda, más sin embargo, cabe anotar que estos resultados no son afectados únicamente por la oferta y demanda de este mercado, sino también debemos retribuirlo a el estado de emergencia vivido durante los años 2020 y 2021.

Cabe resaltar que, a pesar de los estragos dejados por la pandemia, el pueblo colombiano ha resurgido de una manera inesperada, ha superado estándares de recuperación económica rápidamente, aun y cuando muchas familias tuvieron que despojarse de sus casas y carros para subsistir (figura2). Para el segundo semestre del 2021, el Fondo Monetario Internacional proyectó un crecimiento económico del 3,6% para lo cual los resultados fueron del 3,8% y de igual manera se espera un crecimiento del 7,6% en al crecimiento del producto interno bruto (Becerra, 2021).

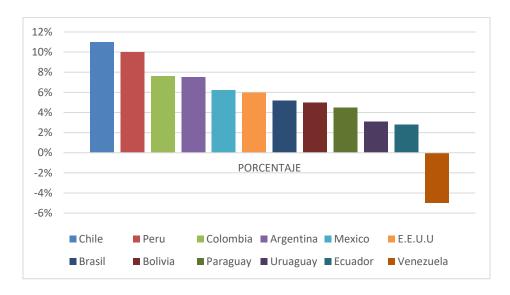


Figura 2. Proyecciones de crecimiento económico de América Latina

Fuente: elaboración propia con base en La República (2021).

Con tal suerte, que, si Colombia sigue esforzándose por un crecimiento rápido y seguro, se proyecta que para el año 2022 sea el tercer país con mejor posición económica en Latinoamérica. De acuerdo a los buenos pronósticos que le auguran al país y resaltando el proyecto que tiene el nuevo candidato presidencial (2022-2026) en temas de vivienda (Organizaciones populares de vivienda), donde incentiva la adquisición de la misma mediante créditos con una considerable baja en la tasa de interés y las actividades colectivas de obras civiles donde el constructor no es precisamente las grandes empresas de construcción; se espera que la perspectiva de los habitantes de las grandes ciudades y zonas rurales mejoren su calidad de vida no solo física sino emocional.

Aún y cuando el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE y el futuro gobierno muestren unas grandes expectativas en el tema habitacional, el pueblo Colombiano

carece ampliamente de una buena educación financiera, Rubiano Miranda (2014), menciona que la capacidad financiera está compuesta por tres características esenciales que permiten realizar una mejor planificación de las inversiones además de ayudar al progreso económico del país; estas tres características son los conocimientos financieros, las actitudes financieras y los comportamientos financieros que se integran uno del otro ya que no es suficiente el tener una cultura de ahorro cuando no se estudia la forma de planificar y así mismo discernir en un proyecto de inversión (López-Rodríguez & Gil-Muñoz, 2020).

Dicho lo anterior, este estudio de investigación está enfocado a subsanar la falta de orientación financiera de los ciudadanos de Bogotá, en lo que respecta al proceso de adquisición de una vivienda nueva o usada y aportando conocimiento desde el punto de vista de una educación financiera, que permita tener un buen manejo de ingresos e implementen hábitos de ahorro e inversión; logrando así mejorar su calidad de vida habitacional. Así mismo, se espera que el interesado pueda obtener un servicio compacto por medio de la consulta en la página web, que inicie desde la investigación de los proyectos, la cantidad de subsidios que puede utilizar para beneficiarse, así como buscar las entidades bancarias que más se acoplen a su economía y de esta manera poder realizar una proyección de pagos y estudiar las estrategias legales que pueden ser utilizadas para mitigar la cantidad de pagos en el tiempo así como de disminuir el riesgo de embargos por posibles moras (Rodríguez et al., 2022).

Para llevar a cabo la ejecución de este proyecto, se realizará una investigación cualitativa con la cual se recopilará información que permita exponer datos estadísticos sobre la problemática

expuesta, y además de ello se llevará a cabo el desarrollo de la evaluación financiera mediante la emisión del estado de resultados y flujo de caja, además de realizar los cálculos de los indicadores, esto con el fin de analizar los datos y sustentarlos respondiendo a las preguntas del estudio descriptivo.

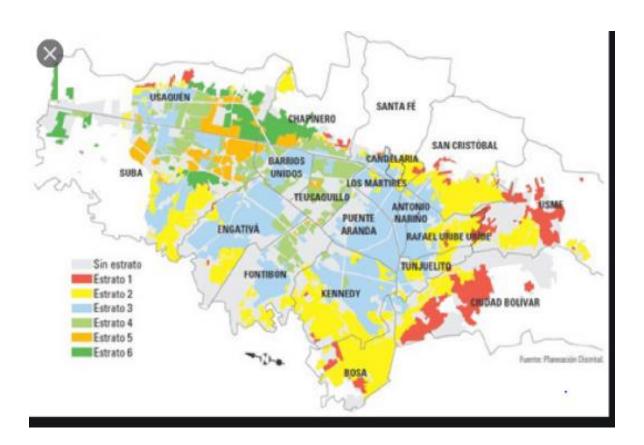


Figura 3. Mapa de la ciudad de Bogotá.

Fuente: secretaria Distrital de Planeación (2013)

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Desarrollar una evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá.

3.2. Objetivos específicos

- Desarrollar el reconocimiento y análisis de los conceptos de la evaluación financiera, su relación con el proyecto de inversión y la adecuada planeación financiera en el mismo.
- Realizar el estudio de un modelo de negocio mediante el cálculo de los ingresos, egresos, costos y gasto, la generación del estado de resultados y del flujo de caja proyectado.
- Exponer el concepto de la viabilidad del proyecto, basado en los indicadores de rentabilidad y su comparación con los costos de oportunidad.

4. Marco de referencia Marco teórico

En la actualidad el ser humano ha estado condicionado a una continua toma de decisiones que definen los caminos al éxito o fracaso. En el ámbito económico, desde hace varios años, se han venido desarrollando diferentes estrategias y herramientas que permiten exponer desde diferentes ángulos las ventajas y desventajas de competir en un mercado (Frías, 2018). Por tanto, el gerente financiero, debe ser una persona con la destreza de discernir en la toma de decisiones, evaluando los diferentes campos de inversión y con el objetivo de destinar de una forma eficiente los recursos provenientes de los inversionistas (Miranda, 2005), por ello, en cualquier escenario de inversión, es necesario ejecutar una evaluación financiera que determine el objetivo a alcanzar, para luego realizar un estudio de los aspectos técnicos, financieros, administrativos y económicos (Espinoza. 2010).

En palabras de Miranda, (2005), el estudio o evaluación financiera se efectúa de manera ordenada en dos pasos, la identificación de los "flujos de fondos" que permite definir si los beneficios de la inversión son mayores a los costos determinando la viabilidad del proyecto, y el análisis de los criterios de decisión. es decir, el horizonte e indicadores de rentabilidad. Por otro lado, Ruiz, (2017), señala las tres etapas de un proyecto de inversión, que son la preinversion, la etapa de inversión y la tercera es la fase de operación donde se direcciona las acciones del proyecto. Por consiguiente, luego de hacer un estudio en la estructura financiera y de inversión, se hace necesario mantener el punto de equilibrio el cual se define como el momento en que una

empresa o proyecto logra cumplir sus obligaciones y mantener un estado de solvencia (Ferraz, Román, Cibrán, & Galbán, 2013).

Se habla de Flujos de fondos cuando se logra identificar los ingresos y los egresos obtenido de la operación del proyecto en un periodo determinado, para establecer el valor en efectivo, se hace necesario determinar asertivamente el resultado tanto de los beneficios como de los costos, de tal manera que no se incurra en el error de incluir costos no recuperables o por el contrario excluir costos implícitos (Miranda,2005). Con base a ello, se puede decir que el ESF y ER son la principal herramienta que permite conocer el valor real del estado de flujo de efectivo, una de las herramientas contables más importantes para la toma de decisiones (Pérez, & Inchausti, 1996).

A continuación, en la Figura 4 se pueden ver los rubros que componen el Estado de Flujos de Efectivo.

Tabla 1. Estructura del Flujo de Caja.

(-)	Inversión Inicial
(+)	Ingresos Gravables
(-)	Egresos Deducibles
(-)	Depreciación y Amortización
	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS
	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O
	IMPUESTOS CAUSADOS
	In an and a December
(-)	Impuestos Pagados

	FLUJO NETO DE EFECTIVO
(+)	Valor de Rescate del proyecto
(+)	Ingresos no gravables
(-)	Egresos no Deducibles
(+)	Depreciación y Amortización

Fuente. Elaboración propia adaptado de (Rodríguez, G. 2014).

No obstante, luego de elaborar o determinar los flujos de donde serán provenientes los recursos del proyecto, el gerente financiero debe entrar a analizar las diferentes variables de factibilidad. El horizonte del proyecto establece la vida útil desde la etapa de preinversion hasta la etapa de liquidación, para lo cual en aquellas empresas con una buena inyección de capital puede ser mayor a 15 años (Miranda,2005). Por esa razón, Ruiz, (2017), menciona que el estudio técnico se encarga de determinar el tamaño del proyecto, la localización, los recursos, la distribución física y los procesos de tal manera que permita cuantificar la inversión inicial. Y de esta manera elaborar un presupuesto que permita estipular el tiempo en que se alcanzará el punto de equilibrio, es decir, el momento en el que el negocio no arroje perdidas o ganancias. (Miranda,2005).

Por otra parte, la evaluación financiera estudia el costo de oportunidad, este se da cuando se analizan otras propuestas de inversión y se determina el margen de ganan entre los dos proyectos (Cartier, 2017). Los costos de oportunidad también pueden ser variables dentro del mismo proyecto de inversión, y se dan como costo Tecnológico por avances y costo de mercado por

cambio de las necesidades del consumidor. Vásquez Ossa, & Tobón Gil, (2020) mencionan otro factor como costo de oportunidad y refiere los costos ocultos, que al no ser identificados en los E.F no logran ser medibles dentro de la rentabilidad de la Organización.

Monroy González & Simbaqueba Prieto, (2017) establece que los indicadores de gestión permiten controlar y mejorar los procesos de una organización además de ser un soporte para la toma de decisiones. Mejía, (1999) describe la importancia de los indicadores de rentabilidad como: "una medida por excelencia" que permite realizar comparaciones entre los costos de capital y de inversión, además de la relación con otras empresas. También menciona la ecuación de rentabilidad y lo define como Rentabilidad del patrimonio = (Utilidad neta/Patrimonio).

El valor presente neto está representado por los flujos de efectivo en el presente, y estos se determinan restando al valor de los ingresos presentes los egresos presentes de un determinado periodo. (Mete, 2014). Dado esto, para determinar que un proyecto puede ser viable, el cálculo del VPN debe ser igual o mayor a cero, si el resultado arroja un valor cero se puede decir que el proyecto alcanza en cierta medida las expectativas del proyecto, es decir no arroja ni ganancia ni perdida. (Miranda, 2005).

Por otro lado, la TIR (Tasa interna de Retorno), hace referencia a la tasa de interés con la cual el VPN arroja resultado cero, es decir, la TIR se halla en el punto en que la VPN de los ingresos y egresos son = 0. (Mete, 2014). Miranda, (2005). Plantea que para determinar en qué momento la

TIR es positiva en una toma de decisión, debe ser comparada con el costo de oportunidad, si esta es mayor, el proyecto es viable, de lo contrario no es recomendable realizar la inversión.

Según Miranda, (2005). Los costos de un proyecto hacen referencia al uso adecuado de los recursos para la producción de un bien o servicio (tierra, mano de obra, capital y capacidad empresarial) con el fin de obtener un beneficio. De tal manera, el análisis del costo – beneficio, debe valorar la proporción en que los beneficios sobrepasen a los costos y el valor del dinero en tiempo para una buena toma de decisiones.

4.2. Marco legal

La constitución política de Colombia en su artículo 335, menciona que todas aquellas actividades financieras o de inversión solo pueden ser ejercidas con autorización del Estado, de tal manera, la Superintendencia de Industria y Comercio es la encargada de vigilar y si es el caso sancionar a los avaluadores, valuadores o tasadores que determinan el valor de un bien inmueble.

Las actividades financieras y de inversión se encuentran reguladas por la ley 35 de 1993 y por lo cual se actualizó el decreto 663 de 1993 del Estatuto orgánico del sistema Financiero, el cual tiene fuerza de ley para la regulación financiera en Colombia, este decreto define todas aquellas entidades autorizadas para ejercer las actividades de financiación e inversión.

5. Metodología Alcance de la investigación

El alcance de este proyecto se basa en el desarrollo de la investigación descriptiva, con la cual será posible recopilar información, sobre las características que permitan desarrollar la evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá, estudiando los diferentes ambientes de inversión que son el mercado, el estudio técnico, el estudio administrativo y financiero.

Alban (2020) plantea que la investigación descriptiva debe basarse en la recopilación de datos sobre las características de un fenómeno social y estas deben ser "verídica, precisa y sistemática". Puede denominarse investigación diagnostica, de segundo nivel y buscar resolver incógnitas como: ¿Qué es?, ¿Cómo es?, ¿Dónde está?, ¿Cuáles son sus partes? y Cantidad? (Esteban, 2018).

5.2. Enfoque metodológico

El enfoque metodológico que se aplicará a este proyecto será de tipo cualitativo ya que permite consolidar información desde el enfoque conceptual, económico y social del mercado inmobiliario, de tal forma que se pueda analizar integralmente los componentes de la evaluación financiera para la asesoría de adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá y asimismo su incidencia y relación con otros estudios de investigación y empresas similares.

La investigación cualitativa está enfocada a dar respuesta a una hipótesis de investigación y se encuentra basada en datos descriptivos y/o de observación, estos datos no deben ser hipotéticos, numéricos o estadísticos ya que se basan en el comportamiento social de un fenómeno (Vega – Malagon, et al., 2014). Baez & De Tudela (2006) argumentan que la investigación cualitativa tiende a ser perdurable en el tiempo ya que indaga en una problemática social, es decir una situación que viene en el tiempo y avanza en el tiempo.

5.3. Instrumentos

La investigación se basa en un análisis documental, lo cual infiere la exploración de libros, artículos científicos y proyectos de investigación, enfocados a la evaluación financiera del sector inmobiliario o asesoría financiera para la compra de inmuebles, que permitan aplicar el alcance descriptivo y enfoque cualitativo en aras de alcanzar los objetivos del presente estudio y asimismo dar respuesta a la pregunta de investigación.

García (1993) afirma que el análisis documental cuenta con dos fases, la primera se presenta como un análisis formal o externo, el cual refiere la identificación de los textos por medio de la bibliografía y catálogos y la segunda como análisis de contenido o interno donde se estudia el documento por medio de la indización (índice) y el resumen de este.

5.4.Procedimientos.

Para el desarrollo de la evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá, se realizará una revisión documental del estado del arte, que inicia de la siguiente manera:

Análisis externo o de forma

- Se consultarán las bases de datos expuesta en CAMACOL (Cámara Colombiana de la Construcción), CENAC (centro de estudios de la construcción y desarrollo urbano y regional) y la SIC (Superintendencia de Industria y comercio) con el fin de soportar datos estadísticos del negocio.
- Se indagarán otros proyectos investigativos (tesis), que se encuentren orientados al estudio de asesorías financieras y/o el estudio de un modelo de negocio de inmobiliarias a fin de comparar estudios.
- Se buscarán referencias de libros y artículos científicos de evaluación financiera y
 de proyectos, que soporten los conceptos y estructura de la generación de reportes
 como los estados financieros, flujo de caja e indicadores rentabilidad.

Análisis Interno o de contenido

- Se leerán, analizarán y seleccionarán los documentos que se ajusten a la investigación.
- Se idenficarán los datos más relevantes que permitan soportar conceptualmente el desarrollo del estudio.
- Se desarrollarán las etapas de un proyecto de inversión como lo son:

Estudio de mercado

Estudio Técnico

Estudio Administrativo

Estudio Financiero

• Y por último se expondrán los elementos del estudio financiero que son:

Estado de Resultados

Flujo de caja proyectado

Indicador Valor Presente Neto

Indicador Taza interna de Retorno

Relación Costo - Beneficio

Y se aplicarán los criterios de evaluación de la información obtenida.

5.5. Análisis de información.

De acuerdo con el tipo de estudio cualitativo, con la información recolectada, estudiada y desarrollada, se pretende realizar un análisis que permita dar respuestas a las incógnitas mencionadas por Esteban, (2018), referentes al alcance descriptivo, estas serán expuestas por medio de graficas o figuras que muestren datos referentes al estudio social de vivienda, construcción y mercado de inmobiliarias, que permitan ver el estudio desde una perspectiva general.

Se utilizarán herramientas ofimáticas como hojas de cálculo, por medio del cual se realizarán los estados financieros, flujo de caja e indicadores de rentabilidad que serán representados en tablas, y Word para el desarrollo de los resultados y/o conclusiones.

5.6. Consideraciones éticas

El presente estudio en sus aspectos éticos protege la propiedad intelectual de los autores, ya que la información recolectada para el desarrollo del proyecto se encuentra debidamente referenciada en la sección bibliográfica, y fue utilizada únicamente con fines educativos de la especialización de gerencia financiera de la universidad Minuto de Dios, quienes de acuerdo a su política ética salvaguardan la justicia y respeto por las personas y entidades que fueron instrumento de esta investigación.

6. Resultados

Este capítulo está orientado a la presentación de los resultados de la evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá. De Jesús, (2017), menciona que un proyecto de inversión debe cumplir un ciclo de vida y debe pasar por varias etapas. Cada una de ellas permiten visualizar a corto modo si las expectativas del estudio se cumplirán, de tal manera que en cualquiera de ellas se pueda detener la investigación si se determina que no es viable. Estas etapas se pueden ver en la figura 4.

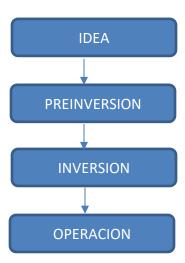


Figura 4: Ciclo de Vida de un proyecto

Fuente: Elaboración propia con base en De Jesús (2017).

Según lo expuesto anteriormente, el presente documento desarrollará a la etapa 2 que refiere el estudio de preinversion del proyecto. Para ello, se dará solución a cada uno de los ambientes de factibilidad, que son: estudio de mercado o/y económico, estudio técnico, estudio administrativo y por último estudio financiero. (Santos, 2008).

6.1 Desarrollo del análisis de mercado en el sector inmobiliario

De acuerdo al objeto de estudio de este proyecto, que refiere el servicio de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá, fue necesario consultar los informes expedidos por la Cámara Colombiana de la Construcción COMACOL, donde se muestra de forma estadística los estudios referentes a la cantidad de viviendas construidas, luego de la recuperación por la pandemia, ya que con base a estas cifras se puede determinar no solo las alzas o bajas en compras de vivienda sino en la reactivación de la economía.

Conforme al informe realizado por COMACOL (2021), para el año 2020 hubo una caída en el sector de la construcción con un -25,8%, más, sin embargo, los centros de investigación han estado de acuerdo en que luego de esto y con la reactivación económica, el crecimiento en los proyectos de construcción ha sido muy significativo, como muestra en la figura 5 del crecimiento del producto interno bruto. Fedesarrollo estimaba un crecimiento del 7,2% para 2021 y 3,5% para el 2022, por otra parte, el Banco de la Republica proyecta un crecimiento del 8,5% en 2021 y 4,3% en 2022 y del mismo modo el Ministerio de hacienda se encuentra positivo estimando un 7,2% para el 2021 y 3,9% para el 2022.

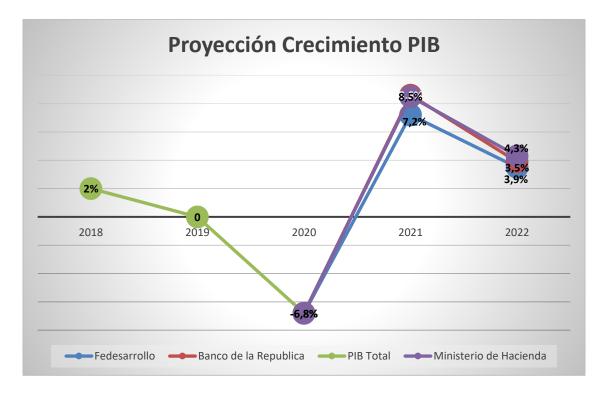


Figura 5. Proyección Crecimiento PIB 2020 – 2022

Fuente: Elaboración Propia tomado de COMACOL (2021).

De acuerdo con las circunstancias anteriores, se espera que para el 2022 se refleje un incremento en el lanzamiento de nuevo proyecto del 13,5% y ventas del 7,4%, es así como se puede decir que, de acuerdo con estas alzas, es posible que se refleje una mayor demanda en la compra y venta de viviendas, que supera la oferta dado el tiempo que demora la ejecución de una obra. (CAMACOL 2021).

Mas, sin embargo, cabe resaltar que estos incrementos en la compra y venta de viviendas también depende de los subsidios que otorga el gobierno, lo cual incentiva con mayor fuerza la

adquisición de vivienda. De esta forma, se espera que el cierre del año 2022 tenga más de 28 mil billones de pesos en ventas como lo refleja la siguiente tabla 2.

Tabla 2. Proyeccion del crecimiento PIB anual

		Variación
	Precios Constantes	Anual
Año	Miles de pesos	Porcentaje
2021 I	10.973	6,1%
2021 II	13.035	23,3%
TOTAL	24.008	14,8%
2022 I	14.209	29,5%
2022 II	14.055	7,8%
TOTAL	28.264	17,7%

Fuente: Elaboración Propia COMACOL (2021).

Según estudios realizados por CAMACOL (2021), 364 mil hogares iniciaron la búsqueda para la compra de vivienda, algunos de ellos argumentaron su interés, argumentando: no querer seguir pagando arriendo (50,4%), arrendarla (13,5%) y ampliar los espacios (10,5%). Además de ello consideran que es una buena época para adquirir vivienda dadas las bajas en las tazas de intereses y el incremento en los subsidios otorgados por el gobierno, esto se ve reflejado en mayor proporción en los estratos 2 y 3 de la ciudad de Bogotá (figura 6).



Figura 6. Hogares por estratos que consideran la compra de vivienda.

Fuente: Elaboración propia con base en CAMECOL (2021).

Según la Figura 7. Se reportan las unidades de viviendas disponibles para ofertar en la ciudad de Bogotá, las cuales se encuentran en mayor proporción en las localidades de Usme, Los Mártires y Rafael Uribe Uribe.



Figura 7. Oferta de viviendas VIS y VIP en Bogotá.

Fuente. Elaboración propia en base SDH (2022).

6.1.1 Análisis económico del comportamiento de precios en el sector inmobiliario

> IPC

El Índice de precios al consumidor, es el porcentaje que determina la baja o alza de la inflación del país; de tal manera que, para realizar esta evaluación financiera, se hace necesario estudiar este indicador, ya que puede determinar la relación oferta y demanda de bienes y servicios, y asimismo identificar la situación económica del país. Si el IPC disminuye, se reflejará un crecimiento económico, por el contrario, si el indicador aumenta, se verá escases en la demanda de bienes y servicios.



Figura 8. Índice de precios al consumidor de 2016 a 2022 (anual).

Fuente. Elaboración propia con base en DANE (2022).



Figura 9. Índice de precios al consumidor de Julio 2021 - 2022.

Fuente. Elaboración propia con base en DANE (2022).

De acuerdo con los datos representados en la figura 9, se puede determinar que el IPC para el año 2022 se mantuvo con respecto al año 2021, más sin embargo el incremento entre 2020 y 2021 es del 4%, lo que muestra un alza en la inflación (DANE, 2022). Para el caso de la figura 10, se realizó una comparación del mes Julio, del año corrido de julio a julio, y de forma anual. Los primeros grupos que se ubicaron por encima del promedio de enero a Julio fueron alimentos y bebidas alcohólicas (17.10) %, Muebles y artículos para el hogar (11.93%), restaurantes y hoteles ((10.66%) y prendas de vestir (8.02%).

Por el contrario, los servicios que se ubicaron por debajo del promedio fueron: bienes y servicios diversos (6,71%), transporte (6.15%), salud (6.02), educación (4.98%) y vivienda (4.58%). (DANE, 2022)

> IPVN

En lo que respecta al índice de precios de vivienda, se evidencio una variación del 2,40% en el primer trimestre del 2022 en comparación con el cuarto trimestre del 2021, y de la misma forma presentó un incremento del 0,85% en comparación con el mismo trimestre del 2021.

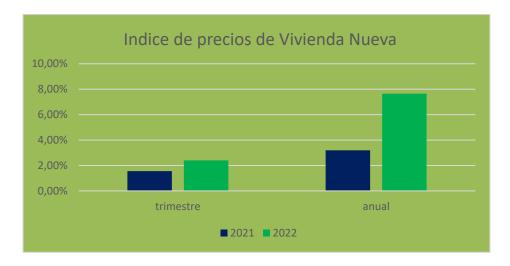


Figura 10. Índice de precios de vivienda Nueva.

Fuente. Elaboración propia con base en DANE (2022).

Según muestra la figura 9. se refleja un incremento en precios de vivienda nueva, tanto en la comparación en trimestre como en comparación anual, siendo de un 2,32% en apartamento y un 4,13% en casa. De acuerdo con la información recolectada del IPC e IVPN, se puede determinar que aún y cuando los estudios indiquen que los bogotanos tienen un alto interés en la compra de vivienda, la capacidad adquisitiva es cada vez más escasa, esto dado que el incremento de la inflación afecta directamente el capital nacional. Según Salazar, (2022), los analistas financieros esperan que, para el cierre del año, el IPC cierre en un 7%.

> Créditos de Vivienda

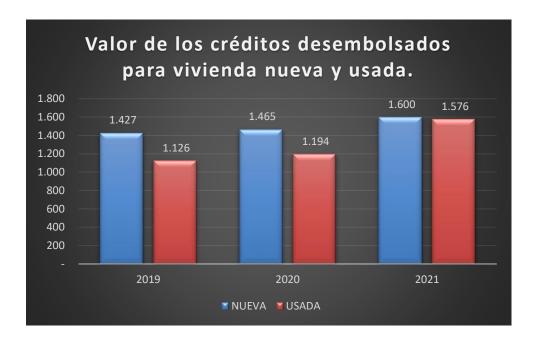


Figura 11. Valor créditos desembolsados para vivienda nueva y usada.

Fuente. Elaboración propia con base en DANE (2021).

En la figura 9 se observa que para el año 2021 las entidades financieras han incrementado en un 19.4% los desembolsos de créditos de vivienda, aun y cuando la tasa de interés tuvo un incremento de 6.2 en 2022. De acuerdo con lo anterior, en la tabla 3 se presentan las tasas de interés efectiva anual de las entidades financieras para el año 2022, siendo las mejores las del Fondo nacional del Ahorro, Banco Agrario y Banco de Bogotá entre el 7.5% y 11.35%.

Tabla 3. Tasas de Interés para créditos de vivienda.

	crédito	Leasing
ENTIDADES	Hipotecario	Habitacional
FINANCIERAS	%	%
Fondo Nacional de		
Ahorro	7,5	7
Banco Agrario de		
Colombia	8,4	
Banco de Bogotá	11,35	11,48
Banco de Occidente	11,6	11,45
Bancolombia	12,05	11,45
Banco Caja Social	12,15	
Davivienda	12,4	17,28
Mi Banco	12,4	
Itaú	12,99	17,64
Banco Popular	13,17	12,71
Colpatria	13,74	7
Bancoomeva	17,32	11,25
BBVA	17,68	12,99
Banco AV Villas	18,15	11,6

Fuente: Elaboración Propia con base en LR (2021).

6.1.2 Sector competitivo del negocio.

Una de las áreas importantes a evaluar, es el sector competitivo del proyecto, para el presente estudio financiero se tienen en cuenta una de las inmobiliarias proptech del mercado, lo anterior, dado que es la que más se acopla al servicio de asesoría para la adquisición de vivienda.

Habi.co es una plataforma de origen colombiano, que se encarga de asesorar tanto a compradores como vendedores de bienes inmuebles. El papel de los dueños de esta plataforma radica en realizar un avaluó de la propiedad, realizan una oferta al vendedor y asimismo realizan la compra del inmueble dando un tiempo límite de 10 días en el proceso completo. Habi.co se encarga de revisar la estructura de la vivienda para mejorarla y revenderla a aquellos compradores que consultan su página. La acogida de esta empresa virtual se debe a la caída en ventas de vivienda durante la pandemia, que alcanzo a estimarse entre un 20 y 30 porciento, además de ello, al aumento frecuente de la población por el uso de la tecnología y al economizar tiempo en trámites legales para los propietarios como los compradores, por ello es un negocio que se ha vuelto muy competitivo a nivel nacional e internacional.

6.1.3 Determinación de la comercialización del modelo de negocio de servicios de asesorías para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá.

Como bien se determina en el nombre del estudio, el servicio de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá se presenta como un producto intangible, que consiste en

captar a todas aquellas personas y/o familias que tienen la necesidad de adquirir una vivienda, y que por falta de conocimiento de la ubicación de los proyectos, de los beneficios otorgados por el estado, al igual que el estudio de las tasas de intereses en los diferentes bancos y la falta de proyeccion financiera de sus gastos tanto de cuota inicial, como de la deuda que adquieren con las entidades financieras, no han podido acceder a ello.

El canal de distribución en el mercado para la asesoría de adquisición de viviendas en la ciudad de Bogotá es tipo proptech, que lo que busca es mejorar un servicio por medio de un avance tecnológico, para ello las herramientas a utilizar será la página web, videos en plataformas digitales, publicidad voz a voz y por medio de volantes físicos.

Dado que la tecnología actualmente es un tema indispensable en la sociedad y mas aún en el sector inmobiliario, ésta será la principal herramienta del negocio para las asesorías de adquisición de vivienda. La pagina web será desarrollada por un profesional de ingeniería de sistemas.

La razón social será AFINVIVIENDA LTDA, la página ofrecerá los siguientes servicios:

- Consulta de Subsidios vigentes brindados por el gobierno.
- Consulta de los proyectos de vivienda en desarrollo.
- Estudio económico del cliente.
- Asesoría para la compra de vivienda.
- Asesoría legal de la compra de vivienda.

La página Web contara con canales de comunicación tales como:

Chat

Email

WhatsApp

Teléfonos de contacto

También se incluirán la siguiente información de consulta:

Videos formativos

Píldoras informativas,

Normatividad legal y reformas gubernamentales relacionadas con los proyectos de vivienda

Información de las mejores tasas de interés en el mercado

Contactos con las principales constructoras a nivel Bogotá

En sus redes sociales como Facebook e Instagram se compartirán videos informativos, se realizarán en vivos y se darán respuestas a las dudas que surjan acerca de las diferentes temáticas que maneja este proyecto.

6.2 Desarrollo del estudio técnico enfocado al modelo de negocio de asesorías.

¿Cuál es la determinación de una asesoría de vivienda? El Superintendencia de Industria y Comercio, son el ente gubernamental dedicado a ayudar a las personas a la búsqueda de vivienda que contengan la calidad de vida y estén al alcance de la población. Con base a esto, lo ideal es

que todos los profesionales dedicados a la asesoría de vivienda, se encuentren certificados por el SIC, esto ya que brindará mayor seguridad y conocimiento en el estudio económico y financiero al cliente, de acuerdo a su expectativas y capacidad económica. La asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá se debe caracterizar por el desarrollo de las siguientes actividades:

- Realizar una perfilación de la capacidad de endeudamiento con base a los ingresos y egresos del cliente.
- Conseguir el prospecto de los proyectos que se adecuen a la perfilación económica y requerimientos del cliente, asegurando la documentación legal del bien.
- Realizar un estudio de las tasas de interés de las entidades financieras con las cuales se pueda obtener el préstamo.
- De acuerdo con el perfil del cliente, corroborar las ayudas gubernamentales a las que puede acceder e indicarle el paso a paso para lograrlo.
- Desarrollar un plan de pagos tanto para la cuota inicial como para las posteriores de la deuda adquirida con las entidades bancarias.
- Realizar un análisis económico del cliente, que permita ayudar a tomar decisiones financieras respecto a un inmueble cuando éste se encuentre en mora en su hipoteca.
- Agilizar procesos.

Capacidad Financiera: La capacidad financiera del proyecto es de \$25.000.000 millones de pesos de recursos propios, de acuerdo con los resultados del estudio, si se

determina que la inversión debe ser por un mayor valor, se debe estudiar la posibilidad de adquirir un préstamo, y dada la capacidad de ingreso del inversionista sería de 20.000.000 de pesos con una de las entidades bancarias con menores tasas de interés en la ciudad de Bogotá.

Jornada Labora. El horario de trabajo serán 40 horas semanales de lunes a viernes y según la disponibilidad del cliente se atenderá fines de semana.

Recurso Humano. Para este caso, se hace necesario la contratación de un profesional en asesoría legal, y la asesoría financiera la realizará el inversionista quien es profesional en contaduría pública y gerencia financiera. Además de ello se necesitará un técnico en diseño de páginas web y diseño gráfico para la elaboración de la publicidad del proyecto, y por último una persona bachiller que se encargue de manera esporádica de la distribución de los volantes.

Tecnología. Para este servicio, se hace necesario la adquisición de un computador, teléfono fijo y teléfono celular, mas, sin embargo, iniciando el proyecto se hará uso de estos implementos ya obtenidos por el inversionista.

Capacidad Instalada. Dada la sensibilidad del proyecto, la capacidad instalada se determinará inicialmente en un 70%, ya que sus instalaciones no serán utilizadas en su totalidad. De acuerdo con esto, se proyecta una cantidad de 180 asesorías anuales.

Tabla 4. Capacidad Instalada en número de asesorías.

Capacidad Instalada de Servicios					
Servicios	Mes	Año			
Asesoría de Compra	4	48			
Asesoría Legal	4	48			
Asesoría Financiera	3	36			
Estudio Económico	4	48			
TOTAL		180			

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo con la tabla 4. El número de asesorías diarias corresponderá al 0,49, en el mes se esperarían realizar 15 asesorías y al año 180 asesorías para la adquisición de vivienda en Bogotá.

Localización. El proyecto inicialmente se establecerá en el Barrio La fragüita, dadas las circunstancias de la digitalización de este, no se hace necesario realizar un estudio de localización ni de costos de arrendamiento o reformas del lugar.

6.3 Estudio organizacional o administrativo del negocio.

El ambiente del estudio organizacional de un proyecto es igual de importante a los demás estudios, ya que, al crear una estructura administrativa, se designarán roles y asimismo

responsabilidades de quienes van a ser los encargados de pilotear la puesta en marcha del proyecto. El no desarrollo de este estudio, puede causar la perdida de la inversión y fracaso del proyecto.

De acuerdo con el proyecto de asesoría para la adquisición de vivienda, se tiene la siguiente estructura organizacional:

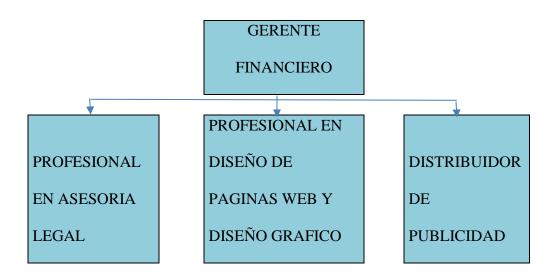


Figura 12. Organigrama dl proyecto

Fuente: Elaboración propia.

La figura 12. Muestra la estructura administrativa inicial del proyecto, para tal caso, cada una de las personas deben tener un nivel de estudio según el rol que desempeñará:

- Gerente Financiero: Será el encargado de controlar los tiempos laborales del personal, de igual manera verificará el cumplimiento del servicio y se encargará directamente de los estudios financieros para la adquisición de vivienda de los clientes.
- Profesional en asesoría legal: Será el encargado de verificar la documentación legal de los inmuebles que se eligen para cada uno de los clientes, además de ello se encargará se prestar el servicio a aquellos clientes que tengan problemas legales por mora en los retrasos de los pagos de las hipotecas.
- Profesional en Diseño de páginas web y Diseño Gráfico: Será el encargado de idear y
 desarrollar los emblemas característicos de la empresa, así mismo, del desarrollo de la
 publicidad como lo es el diseño de la página web, creación de aplicaciones para celular y
 creación de diseño de los volantes.
- Distribuidor de Publicidad: Será la persona encargada de repartir los volantes en las diferentes zonas de la ciudad, además de prestar atención al cliente en cuanto al reconocimiento de la página web, el uso de la aplicación de celular y localización de la empresa.

6.4 Desarrollo del estudio Financiero y determinación de factibilidad del negocio.

Para el desarrollo de este segmento, inicialmente se realizará un plan de inversión, donde se logre identificar el capital inicial del proyecto, luego se expondrán los costos fijos y costos variables de forma mensual y anual, de tal manera que puedan ser proyectados a un tiempo de 5 años con un IPC del 5% señalado entre los años 2022 y 2027. Además, se calcularán los gastos, estado de resultados, flujo de caja e indicadores de rentabilidad.

Tabla 5. Plan de inversión.

Descripción	Valor
Inversión Fija	
Equipos de Oficina	7.500.000
Elemento Útiles Y Pape	800.000
Muebles y enceres	5.000.000
TOTAL	13.300.000
Inversión Administrativa	
Gastos de Constitución	3.000.000
Publicidad física y virtual	3.000.000
Capital de trabajo	12.800.000
TOTAL	18.800.000
TOTAL INVERSION	32.100.000

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 5 se describen los gastos de constitución como lo son los equipos de oficina, útiles de papelería, publicidad y gastos legales de constitución, publicidad y capital de trabajo.

Tabla 6. Capacidad Instalada por servicio.

Capacidad Instalada de Servicios

Precio

Servicios	Unidad	Mes	Año	
Asesoría de Compra	1.850.000	7.400.000	88.800.000	
Asesoría Legal	500.000	2.000.000	24.000.000	
Asesoría Financiera	500.000	1.500.000	18.000.000	
Estudio Económico	500.000	2.000.000	24.000.000	
TO	154.800.000			

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla 6 se muestra la capacidad instalada en pesos del valor unitario, estimando dentro de las 15 asesorías mensuales 4 para compra, 4 de asesoría legal, 3 de asesoría financiera y 4 de

asesoría económica, el valor mensual por 15 servicios según el cálculo de capacidad de asesorías, y de forma anual por 180 servicios es de \$154.800.000 pesos.

Tabla 7. Comisión por Compra mensual.

Comisión por Compra

Servicios	%	# Comp.	Vlr predio	Valor	
Sel vicios	70	Mes	(oscila)		
Vivienda Comercial	3%	5	200.000.000	30.000.000	
VIS	2,50%	8	140.000.000	28.000.000	
No VIS	3%	2	250.000.000	15.000.000	
ТО	TAL			73.000.000	

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla 7 refleja el porcentaje de la comisión por la compra de cada cliente de manera mensual, la vivienda comercial se estima el 3% sobre una compra que oscila los \$200.000.000 millones de pesos, el 2,5% de comisión sobre la compra de la vivienda VIS sobre un valor de \$140.000.000 millones de pesos, y comisión del 3% de vivienda No VIS sobre una base de 250.000.000 millones de pesos de la vivienda adquirida por el cliente.

Tabla 8. Costo de Venta.

Costo de Venta

%	Servicios	Unidad	Mes	Año
30%	Asesoría de compra	555.000	2.220.000	26.640.000
25%	Asesoría Legal	125.000	500.000	6.000.000
25%	Asesoría Financiera	125.000	375.000	4.500.000
25%	Estudio Económico	125.000	500.000	6.000.000
	43.140.000			

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 8. Muestra los costos de venta de la operación en las diferentes asesorías, estimando dentro de las 15 asesorías mensuales 4 para compra, 4 de asesoría legal, 3 de asesoría financiera y 4 se asesoría económica, los gastos por unidad están calculados según el porcentaje sobre el total de cada asesoría.

Tabla 9. Gastos Administrativos.

Gastos Administrativos

Tine de Coste	Precio	Precio
Tipo de Gasto	Mensual	Anual
Gastos de Personal	7.600.000	91.200.000
Servicios Públicos	180.000	2.160.000
Otros Gastos	500.000	6.000.000
TOTAL		99.360.000

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 9 se reflejan los gastos administrativos por gastos de personal, servicios públicos y otros gastos como lo pueden ser los gastos de cafetería, de aseo etc.

Tabla 10. Asignación de salarios.

Salario por cargo

		Sueldo +	Total	Total	
Equipos de Oficina	Cantidad	Prestaciones	Nomina	Nomina del	
		sociales	mes	Año	
Gerente Financiero	1	2.500.000	2.500.000	30.000.000	

TOTAL		7.600.000	7.600.000	91.200.000
Asistente Público		1.100.000	1.100.000	13.200.000
Ingeniero de Sistemas	1	2.000.000	2.000.000	24.000.000
Abogado	1	2.000.000	2.000.000	24.000.000

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla 10 se reflejan la asignación salarial de cada uno de los integrantes de personal del proyecto, siendo el gasto anual de \$91.200.000 millones de pesos incluidos los aportes sociales.

Tabla 11. Depreciación de Activos Fijos.

Periodo	Depreciación	Depreciación	Valor en
Teriouo	anual	Acumulada	libros
0			7.500.000
1	1.020.000	1.020.000	6.480.000
2	1.020.000	2.040.000	5.460.000
3	1.020.000	3.060.000	4.440.000
4	1.020.000	4.080.000	3.420.000
5	1.020.000	5.100.000	2.400.000

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 11 refleja la depreciación de los Activos Fijos de la empresa, los cuales se reflejan en equipo de cómputo, teléfono, teléfono celular, impresora, de los cuales se espera realizar una venta al final del periodo de vida del proyecto, y se espera recibir \$2.400.000.

A partir de los datos expuestos de los cotos y gastos anteriores, se elaborará el Estado de Resultados con el fin de determinar la utilidad antes de impuesto y el EBITDA, con estos datos se podrá extraer el flujo de caja que será proyectado a 5 años, con una inflación del 3,7%.

Tabla 12. Estado de Resultados Proyectado (5 años).

ESTADO DE RESULTADOS

Inversión Inicial	Flujo de Caja					
Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Capacidad instalada	180	180	180	180	180	
Capacidad Utilizada	70%	74%	77%	81%	85%	
Cantidades	126	132	139	146	153	
Precio de Venta	154.800.000	162.540.000	170.667.000	179.200.350	188.160.368	
Costos Operativos	43.140.000	44.736.180	46.972.989	49.321.638	51.787.720	
Ingresos	154.800.000	162.540.000	170.667.000	179.200.350	188.160.368	
Costo de Venta	43.140.000	44.736.180	46.972.989	49.321.638	51.787.720	

Evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá

Utilidad Bruta	111.660.000	117.803.820	123.694.011	129.878.712	136.372.647
Gastos					
Gastos de Administración	99.360.000	103.036.320	106.848.664	110.802.064	114.901.741
Depreciación	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000	1.020.000
Total, Gastos y Costos Variables	100.380.000	104.056.320	107.868.664	111.822.064	115.921.741
Utilidad Operacional antes de impuestos	11.280.000	13.747.500	15.825.347	18.056.647	20.450.906
Impuesto renta 35%	3.948.000	4.811.625	5.538.872	6.319.827	7.157.817
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Utilidad Neta	7.332.000	8.935.875	10.286.476	11.736.821	13.293.089

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 12 muestra el Estado de Resultados proyectado a 5 años, se puede determinar el valor de ingresos que corresponde a \$154.800.000 para el primer año y un valor en costos de venta por \$43.140.000 pesos, el gasto más grande en que se tiene que incursionar para iniciar el proyecto esta reflejados en el gasto administrativo por salarios con un valor de \$99.360.000 millones de pesos anuales ya que allí se concentra el proptech y Community manager del negocio.

Tabla 13. Flujo de Caja Libre (5 años).

EBIDTDA						
(-) Capital de Trabajo		12.800.000	14.080.000	15.488.000	17.036.800	18.740.480
capital de trabajo			1 200 000	1 400 000	1 540 000	1 702 690
incrementado			1.280.000	1.408.000	1.548.800	1.703.680
EBIDTDA		12.300.000	14.767.500	16.845.347	19.076.647	21.470.906
(-) Impuestos		3.948.000	4.811.625	5.538.872	6.319.827	7.157.817
(-) Capex	-7.500.000					
(-) Capital de Trabajo	-12.800.000					
(-) Capital de Trabajo		1 200 000	1 400 000	1 540 000	1 702 690	
incrementado		1.280.000	1.408.000	1.548.800	1.703.680	
Recuperación de Capital de	Trabajo					18.740.480
Flujo de Caja	-20.300.000	7.072.000	8.547.875	9.757.676	11.053.141	33.053.569

Fuente: Elaboración Propia.

La tabla 13 muestra la proyeccion del Flujo de caja, donde el efectivo del año al 1 al año 5 es de \$69.000.000 millones de pesos.

6.5 Evaluación financiera

Para el análisis de la evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá, se realiza el cálculo de los indicadores de rentabilidad TIO, VPN, TIR y Relación Costo Beneficio.

Tabla 14. Indicadores Económicos (anual).

Tasa de Oportunidad de mercado	18,59%		
Valor Presente Neto (VPN)	13.753.874		
Tasa Interna de Retorno (TIR)	24,27%		
Relación Beneficio/Costo (B/C)	1,933		

Fuente: Elaboración Propia.

La tabla 13 relaciona la TIO tasa de oportunidad de mercado, se tomó la formula TIO = 1/(1+r)^n, donde r representa la tasa de rendimiento requerida por los accionistas, que equivale al 0,4 y n es el número de periodos en año, que para el caso corresponde a 5 años, de tal forma, arroja un resultado del 18,59% que para tal caso es la tasa interna de oportunidad mínima esperada por los accionistas.

El cálculo de la Tasa Interna de Retorno arrojo como resultado un 24,27%, que fue tomando de la inversión inicial de los flujos de caja que corresponde a \$32.100.000 pesos, calculado con el flujo de caja desde el año 1 al año 5, lo que significa que el valor en porcentaje es la rentabilidad que ofrece el proyecto de inversión a un año, y que los fondos obtenidos se reinvertirán en un

24,27% desde el año 1 hasta el año 5, por tanto, se puede decir que la Tasa interna de retorno supera la tasa de oportunidad esperada por los inversionistas, lo cual indica la viabilidad del proyecto.

Asimismo, el cálculo del valor presente neto esta dado por el valor de la inversión inicial que es de \$32.100.000 pesos, a una tasa de descuento del 12%, en un periodo de 5 años, arrojando un resultado de \$13.753.874, ya que el valor es mayor a cero, indica que el negocio registrará un aumento que equivale a este monto de manera anual.

El índice del costo beneficio se da del resultado de dividir la suma de los flujos de efectivo a valor presente (beneficios) que para el caso corresponden a \$62.039.518, entre el valor actual de los costos netos de la inversión que equivalen a \$32.100.000 dando como resultado un B/C= a 1,933, que indica que el índice es mayor a 1, es decir, que los beneficios superan los costos y por tanto el proyecto es factible.

7. Conclusiones

De acuerdo con Jesús, (2017) la evaluación financiera de un proyecto es un plan organizado donde se estudian los ambientes de mercado, técnicos, administrativos y financieros que permiten determinar la factibilidad de una inversión en un modelo de negocio. Espinoza (2010) expone que, en las diferentes etapas de formulación del proyecto, se debe establecer un horizonte o vida útil que puede ser entre 5 a 10 años, en la fase de operación del proyecto se deben realizar varias evaluaciones que permitan definir si las proyecciones calculadas inicialmente se están cumpliendo.

El presente estudio financiero y de inversión permitió analizar desde lo diferentes puntos de vista, la viabilidad de crear un modelo de negocio enfocado a la asesoría para la adquisición de vivienda que será atendida por medio digital, por tal caso, se inició desarrollando conceptos teóricos y de mercado que ayudaron a ver la factibilidad desde los puntos externos, y se finalizó con la recopilación de información que permite reconocer los costos, gastos, ingresos y egresos enfocados a directamente al desarrollo del proyecto.

De acuerdo con los resultados obtenidos del cálculo de los indicadores de rentabilidad, se determinó que el valor presente neto es de \$13.753.874, con un horizonte a 5 años, lo que indica un beneficio en la implementación del negocio dado su valor positivo, además de aumentar el capital inicialmente invertido, es decir, que, a parte de la recuperación de éste, se obtendrá ganancia adicional. Dado que el VPN es un medidor de riesgo, se mide de forma que, si éste es mayor o igual a cero, el proyecto es aceptable, si, por el contrario, el resultado del indicador

igual o menor a cero, podría determinarse no apto dependiendo de la tasa interna de retorno. (Manotas Duque & Toro Diaz, 2009)

De acuerdo con lo anterior, (Milanesi, 2016) la tasa interna de retorno tiene dos funcionalidades importantes, la primera es informar los rendimientos diferentes a los que se espera obtener en el VPN, y él es segundo informar sobre las diferentes interpretaciones de cálculos matemáticos. El resultado del presente estudio arrojo un resultado de la TIR del 24,27%, los cuales se ejecutan sobre los recursos propios de los socios, que, para el caso en particular es una tasa de alta rentabilidad y representa una rápida recuperación de la inversión.

La tasa interna de oportunidad de este estudio, arrojo un resultado del 18,59%, en comparación con los ingresos obtenidos del trabajo de gerente financiero en un entidad privada. La tasa interna de retorno hace mención a toda oportunidad de ganancia que el inversionista deja de percibir por destinar dinero a un proyecto en específico (Olaya, 2008), para la presente evaluación, se define que el porcentaje de la TIO en comparación con la TIR es 24,27% mas alta, lo cual indica que inicialmente es mejor tomar un cargo en gerencia financiera, más sin embargo, al analizar que el negocio planteado siempre va a tener una acogida en el mercado, las ganancias podrían aumentarse considerablemente año a año, es decir que la TIO solo va a superar la TIR en el cálculo de máximo los dos primeros años de la puesta en marcha del negocio.

Por lo anterior, de acuerdo con la metodología utilizada para la evaluación de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de

Bogotá, es un proyecto factible dado el incremento de la demanda de este mercado y asimismo los resultados de los cálculos de los indicadores de rentabilidad, estos últimos, son los encargados de identificar, medir y valorar en una inversión los beneficios y los costos con el objetivo de que puedan ser comparativos para una buena toma de decisiones. (Valencia, 2011).

8. Recomendaciones

De acuerdo con el desarrollo metodológico cualitativo del presente estudio, se esperaría para futuras investigaciones, realizar un estudio cuantitativo, que permita profundizar en el trabajo de campo de una evaluación financiera y de proyecto de inversión, con el fin que se puedan concretar nuevos resultados que permitan ver desde otra perspectiva la factibilidad de los estudios de inversión.

Se espera que, con el desarrollo del presente proyecto, se pueda incentivar a la comunidad educativa de la universidad UNIMINUTO, para que por medio de sus propios desarrollos investigativos reflejen la importancia de realizar evaluaciones financieras enfocada a las asesorías para la compra de vivienda a nivel nacional que solventen la falta de conocimiento de los hogares.

Por último, se hace una invitación a la universidad UNIMINUTO, al programa de postgrados y especialistas en gerencia financiera, así como los compañeros y colegas, para que sigan realizando diferentes estudios investigativos mediante la evaluación financiera, que permitan abrir puertas a la economía del país y asimismo que puedan aportar al desarrollo profesional de los antecesores.

Referencias bibliográficas

- Aguilera Diaz, A. (2017). El costo Beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. Confín Habana. La Habana. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2073-60612017000200022&script=sci_arttext&tlng=en
- Alban, G. P. G, Arguello, A. E. V, & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de Investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas y de investigación acción).
- Báez, J. & De Tudela, P. (2006). Investigación Cualitativa. Editorial Esic.
- Becerra, B. X. (2021). Colombia se consolida como la tercera economía de América Latina que más crecerá. La República. Recuperado de
- Correo Garcia, J.A, Ramirez Bedoya, L.J, & Castaño Rios, C. E. (2010). La importancia de la planeación financiera en la elaboración de los planes de negocio y su impacto en el desarrollo empresarial. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión. 18(1), 179-194.
- Espinoza, S. F. (2010). Los proyectos de inversión: Evaluación financiera. Editorial Tecnológica CR.
- Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de Investigación. Recuperado de http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf
- Ferraz, P. C, Román, C. P, Cibrán, M. A. C, & Galbán, C. H. (2013). Planificación Financiera. Pozuelo de Alarcón. Madrid. Editorial ESIC.

- Evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá
- Frias, E. R. (2018) La Importancia de la Evaluación Financiera en la Toma de Decisiones. In congreso internacional de Contaduría, Administración e informática (pp 4-21).
- García, A. C. (1993). Análisis documental: el análisis formal. Revista General de información y documentación.
- Gilbert, A. (2001). La vivienda en américa latina. Departamento de integración y programas regionales. Instituto Interamericano para el desarrollo social, Banco interamericano de Desarrollo. Recuperado de
- https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-vivienda-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf
- https://www.larepublica.co/globoeconomia/colombia-se-consolida-como-tercera-economia-latina-que-mas-crecera-3246119
- Infobae (2021). Menos colombianos tienen vivienda propia. Recuperado de

 https://www.infobae.com/america/colombia/2021/09/08/menos-colombianos-con-vivienda-propia-y-mayor-percepcion-de-pobreza-asi-fue-la-calidad-de-vida-en-el-pais-en-2020-segun-el-dane/
- López Rodríguez, C. E., & López Ordoñez, D. A. (2022). Financial education in colombia: challenges from the perception of its population with socioeconomic vulnerability. *Economics & Sociology*, *15*(1), 193-204.
- López-Rodríguez, C. E., & Gil-Muñoz, M. D. (2020). Financiamento corporativo nas empresas de serviços públicos de Subachoque e el Rosal, Cundinamarca. *Semestre Económico*, 23(55), 25-46.

- Evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá
- Maximiliano, G., Vasquez, A. G., & Dávila, M. A. T. (2020). ¿Qué es una buena decisión financiera? (Cap. 1). Gerencia financiera basada en el valor. Hacia un proceso sistemático para la toma de decisiones financieras. Editorial CESA.
- Menjivar, G. M. (2011). Representando el rol del gerente financiero. Tesis de Maestría.

 Universidad el Salvador. San Salvador. El Salvador. Recuperado de

 http://hdl.handle.net/10972/660
- Mete, M. R. (2014). Valor actual neto y tasa de retorno: su utilidad como herramienta para el análisis y evaluación de proyectos de inversión. Fides et Ratio-Revista de Difusión cultura y científica de la universidad La Salle en Bolivia. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s2071-081x2014000100006&script=sci_arttext
- Milanesi, G. S. (2016). La tasa interna de retorno promedio borrosa; Desarrollo y aplicaciones.

 Journal of Economics, Finance and Administrative Science. Recuperado de

 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2077188616000020
- Miranda, J.J.M. (2005). La evaluación financiera. Gestión de proyectos. (Cap. 9). academia.edu. 1-44.
- Ojeda. D. (2020). Las barreras que alejan el sueño de tener vivienda. El Espectador. Recuperado de https://www.elespectador.com/bogota/las-barreras-que-alejan-el-sueno-de-tener-vivienda-article/
- Orozco, J.D. (2018). Evaluación financiera de proyectos (Cuarta edición). Bogotá,

 Colombia. Ecoe Ediciones. Recuperado a partir de

 https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/54554688/Evaluacionfinanciera-de-proyectos-4ta-Edicion.

- Evaluación financiera de un modelo de negocio que brinda servicios de asesoría para la adquisición de inmuebles en la ciudad de Bogotá
- Rodríguez, G. (2014). Flujos de Caja. Actualidad empresarial. Medellín. Colombia. Institución Tecnológica Metropolitana.
- Rodríguez, C. E. L., De la Hoz Solano, V. M., & Rozo, C. A. B. (2022). Financial risks in the operation of special service transportation in the hotel sector in Bogota,

 Colombia. *Revista Investigación, Desarrollo, Educación, Servicio y Trabájo*, 2(1).
- Rodríguez, C. E. L., Suarez, L. M. P., Quiroga, F. J. A., & Areiza, Y. C. (2020). Indicadores de rentabilidad, endeudamiento y ebitda en el entorno de la inversión en las plataformas tecnológicas. Un estudio en administradoras de fondos de pensiones. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 20(1), 61-75.
- Rodríguez, C. E. L., & Linares, J. K. C. (2021). Propuesta para la disminución del riesgo en el otorgamiento de crédito: Un estudio de caso en el sector salud colombiano. *Cooperativismo & Desarrollo*, 29(121), 1-31.
- Rubiano Miranda M.L. (2014), Educación Financiera en Colombia. (Tesis doctorado).

 Universidad de la Sabana, Chía, Cundinamarca.
- Ruiz. C. D. R. E. (2017). Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto. Revista Publicando. Recuperado de https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836/pdf 604
- Secretaria General del Senado. (2022). Constitución Política. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/constitucion-politica
- Urrutia Montoya, M & Name, O. M.(2012). Historia del crédito hipotecario en Colombia.

 Revista Ensayos sobre Política Económica; Vol 30. Recuperado de

https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/6455/espe.pdf?sequence =1&isAllowed=y

- Valencia, W. A. (2011) Indicador de rentabilidad de proyectos: el valor actual neto (van) o el valor económico agregado (eva). Industrial data.
- Vega Malagon, G., Avila Morales, J., Vega Malagón, A. J., Camacho Calderón, N.,

 Becerril Santos., A., & Leo Amador, G. E. (2014). Paradigmas en la Investigación.

 Enfoque cuantitativo y cualitativo. Mexico. European Scientific Journal.