



**Plan de negocio para la creación de una empresa
de proyectos de construcción sostenible
“ARQUIHOGAR S.A.S.”**

Luis Eduardo Cadena Lizcano

Universidad EAN
Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales
Maestría en Administración de Empresas
Bogotá, Colombia
2020

**Plan de negocio para la creación de una empresa
de proyectos de construcción sostenible
“ARQUIHOGAR S.A.S.”**

Luis Eduardo Cadena Lizcano

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:
Magister en Administración de Empresas

Director (a):

David Ricardo Ocampo Eljaiek

Modalidad:

Creación de Empresa

Universidad EAN
Facultad de Estudios en Ambientes Virtuales
Maestría en Administración de Empresas
Bogotá, Colombia
2020

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. Día - 10 – 2020

Dedicatoria

A Dios, a la vida, a mis padres, a las circunstancias que de una u otra forma se organizan de tal manera que todo es un continuo aprendizaje.

La educación es una cosa admirable, pero es bueno recordar de vez en cuando que nada que merezca la pena puede ser enseñado

Oscar Wilde

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad EAN por haber respondido de gran manera en la confianza que se le depositó al iniciar la maestría, por todos los conocimientos que hacen posible el manejo de nuevas competencias adquiridas, por poner a nuestra disposición todos los medios necesarios para que el aprendizaje y la puesta en práctica de este se lleven a cabo de la manera más idónea y por último por incentivar la creación de empresas basadas en la integridad y en busca de una sostenibilidad, estas semillas poco a poco irá cambiando la mentalidad de los individuos hasta lograr cambios general en una economía que necesita más responsabilidad social y ambiental.

Agradezco al docente y Arquitecto David Ricardo Ocampo Eljaiek, quien como tutor del presente trabajo se caracterizó por el cuidado de un planteamiento de metas altas y la planeación para el cumplimiento de las mismas, teniendo siempre a disposición una buena actitud que generaba perseverancia hasta el último momento de cara al cumplimiento de los objetivos previamente propuestos.

Agradezco a la directora del programa Sandra Jennina Sánchez PhD. Quien siempre irradia una sonrisa enorme acompañado de una preocupación constante para que los estudiantes puedan lograr sus metas personales de la mano de la Universidad EAN.

Resumen

Este trabajo presenta el plan de negocio para la creación de la empresa Archihogar dedicada a realizar proyectos de construcción sostenible en la ciudad de Bogotá, iniciando con una edificación en el barrio Prado Veraniego localidad de Suba, desarrollando estudios estructurales, diseños arquitectónicos y remodelación de viviendas unifamiliares¹ para convertirlas en multifamiliares² que puedan generar rentabilidad, cuyo diferencial es formalizar las construcciones existentes haciéndolas sostenibles, aplicando procesos eficientes para reducir las emisiones contaminantes, utilizando materiales eco amigables que permiten ahorros en agua y energía, con un impacto ambiental positivo y social mejorando la calidad de vida de los hogares, generando empleo incluyente y movilizándolo económicamente otros sectores para el crecimiento del país .

En este trabajo se tendrá en cuenta Prado Veraniego que queda en la localidad de Suba, con una vocación del uso del suelo residencial y con una población de 1.348.372 habitantes (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019), lo que implica la necesidad de viviendas con condiciones de habitabilidad para garantizar la seguridad de los hogares, se tendrá en cuenta el barrio Prado Veraniego en el sector de la Calle 129 entre Av. Boyacá y Autopista Norte este cuenta con viviendas tipo casa, que tienen buenas bases estructurales ideales para la construcción de viviendas multifamiliares.

¹ Vivienda unifamiliar: ocupada por una sola familia en su totalidad. (MINVIVIENDA, 2019)

² Vivienda multifamiliar: ocupada por varias familias, con tres o más unidades residenciales.

Los objetivos que persigue este trabajo son: desarrollar un estudio de mercado sobre la naturaleza del modelo de negocio de la construcción y el arrendamiento en un barrio de la localidad de Suba en Bogotá, para conocer las amenazas y oportunidades del sector, identificar las tendencias, conocer la demanda, analizar la competencia e identificar las ventajas competitivas. Se realizó un estudio técnico con la estructura de operación detallando cada uno de los aspectos del producto y servicio ofrecido, seguido del análisis financiero, administrativo y legal, para determinar la viabilidad económica del proyecto, detallando los aspectos organizacionales y legales. Como objetivo final se realiza un análisis de la sostenibilidad para el proyecto, en donde se tienen en cuenta aspectos sociales, ambientales, económicos y de gobernanza.

Los resultados muestran que el proyecto es viable y atractivo para inversionistas, con una TIR del 32.95% y VAN de \$148.893.636, resultado atractivo en momentos donde la economía enfrenta gran incertidumbre.

Palabras clave: construcción, arquitectura, sostenibilidad, unifamiliar, multifamiliar.

Abstract

This paper presents the business plan for the creation of the Arquihogar company dedicated to carrying out sustainable construction projects in the city of Bogotá, starting with a building in the Prado Veraniego neighborhood of Suba, developing structural studies, architectural designs and home remodeling single-family homes to turn them into multi-family homes that can generate profitability, whose differential is to formalize existing buildings under environmental and social sustainability.

The town of Suba is the most populated in Bogotá with 1,348,372 inhabitants (Mayor's Office of Bogotá, 2019), which implies the need for homes with habitability conditions to guarantee the safety of homes, specifically the Prado Veraniego neighborhood has house-type homes, which have good structural bases ideal for the construction of multi-family homes.

In the first part of the work, a frame of reference was established on the nature of the business model of construction and leasing in Bogotá, to know the threats and opportunities of the sector, the market was studied to identify trends, know the demand, analyze the competition and identify competitive advantages. Subsequently, a technical study was carried out with the operating structure, followed by the financial analysis to determine the economic viability of the project, continuing with the administrative study that details the organizational aspects and ends with the sustainability analysis.

The results show that the project is viable and attractive for investors, with an IRR of 32.95% and NPV of \$ 148,893,636, an attractive result at a time when the economy faces great uncertainty.

Keywords: construction, architecture, sustainability, single-family, multi-family.

Tabla de contenido

	<u>Pág.</u>
LISTA DE FIGURAS	12
LISTA DE TABLAS.....	14
1. INTRODUCCIÓN.....	15
2. NATURALEZA DEL PROYECTO.....	18
2.1. ORIGEN O FUENTE DE LA IDEA DE NEGOCIO	18
2.2. DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO	22
2.3. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES	27
2.4. OBJETIVOS	30
2.5. ESTADO ACTUAL DEL NEGOCIO.....	31
2.6. DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	33
2.7. NOMBRE, TAMAÑO Y UBICACIÓN DE LA EMPRESA	35
2.8. POTENCIAL DEL MERCADO EN CIFRAS	38
2.9. VENTAJAS COMPETITIVAS DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO	39
2.10. RESUMEN DE LAS INVERSIONES REQUERIDAS	41
2.11. PROYECCIONES DE VENTAS Y RENTABILIDAD	42
2.12. CONCLUSIONES FINANCIERAS Y EVALUACIÓN DE VIABILIDAD	42
2.13. EQUIPO DE TRABAJO	43
3. ANÁLISIS DEL SECTOR	44
3.1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR.....	44
3.2. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS QUE IMPACTAN EL NEGOCIO	50
3.3. ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	55
3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD DEL SECTOR	56
4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO.....	58
4.1. ANÁLISIS Y ESTUDIO DE MERCADO	58
4.2. RESULTADOS	75
5. ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO	96
6. ASPECTOS TÉCNICOS.....	106
7. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES.....	122
8. ASPECTOS FINANCIEROS.....	138
9. ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD.....	155
10. CONCLUSIONES.....	159

11. REFERENCIAS.....	163
A. ANEXO. MODELO CANVAS	170
B. ANEXO. ENCUESTAS.....	171

Lista de figuras

Pág.

Figura 1	Población e Ingreso Medio Principales Ciudades de Colombia 2018.	19
Figura 2	Estratificación Socioeconómica Localidad de Suba 2019.	21
Figura 3	Árbol del Problema.	26
Figura 4	Fotografía Construcción Informal Prado Veraniego.	28
Figura 5	Render Modelo Proyecto Multifamiliar Sostenible.	33
Figura 6	Comparación General con Empresas Competidoras.	35
Figura 7	Imagen Ilustrativa Oficina Arquihogar S.A.S.	36
Figura 8	Fotografía Primer Inmueble a Desarrollar.	37
Figura 9	Potencial del Mercado.	39
Figura 10	Resultados 5 Fuerzas de Porter.	55
Figura 11	Tendencia Tipo de Vivienda en Bogotá.	59
Figura 12	Localidades con mayor población de Bogotá.	64
Figura 13	Proyectos Construidos Conurbana.	71
Figura 14	Proyectos construidos Consinfra.	72
Figura 15	Proyectos construidos ICC Limitada.	73
Figura 16	Construcciones informales por maestros de obra.	74
Figura 17	Perfil estratégico Arquihogar S.A.S.	76
Figura 18	Resultados Pregunta 1 Encuesta Arrendatarios.	78
Figura 19	Resultados Pregunta 2 Encuesta Arrendatarios.	79
Figura 20	Resultados Pregunta 3 Encuesta Arrendatarios.	79
Figura 21	Resultados Pregunta 4 Encuesta Arrendatarios.	80
Figura 22	Resultados Pregunta 5 Encuesta Arrendatarios.	81
Figura 23	Resultados pregunta 6 Encuesta Arrendatarios.	82
Figura 24	Resultados Pregunta 7 Encuesta Arrendatarios.	82
Figura 25	Resultados Pregunta 8 Encuesta Arrendatarios.	83
Figura 26	Resultados Pregunta 9 Encuesta Arrendatarios.	84
Figura 27	Resultados Pregunta 10 Encuesta Arrendatarios.	85
Figura 28	Resultados Pregunta 1 Encuesta Inversores.	86
Figura 29	Resultados Pregunta 2 Encuesta Inversores.	87
Figura 30	Resultados Pregunta 3 Encuesta Inversores.	88
Figura 31	Resultados Pregunta 4 Encuesta Inversores.	89
Figura 32	Resultados Pregunta 5 Encuesta Inversores.	89
Figura 33	Resultados Pregunta 6 Encuesta Inversores.	90

Figura 34 Resultados Pregunta 7 Encuesta Inversores.	91
Figura 35 Resultados Pregunta 8 Encuesta Inversores.	92
Figura 36 Resultados Pregunta 9 Encuesta Inversores.	92
Figura 37 Resultados Pregunta 10 Encuesta Inversores.	93
Figura 38 Render distribución de apartamentos.	97
Figura 39 Logo Arquihogar S.A.S.	100
Figura 40 Imagen Bloquelón.....	112
Figura 41 Lámparas tipo Led.	112
Figura 42 Sistema aprovechamiento de agua lluvia.....	114
Figura 43 Plano de obra primer piso.....	120
Figura 44 Organigrama Arquihogar S.A.S.	131
Figura 45 Esquema de Contratación Arquihogar S.A.S.	132
Figura 46 Procedimiento Atención Accidente de Trabajo.....	134
Figura 47 Esquema Gobierno Corporativo Arquihogar S.A.S.	136

Lista de tablas

	<u>Pág.</u>
Tabla 1 Población de ciudades con mayor crecimiento en Colombia 1918-2020.....	27
Tabla 2 Indicador de Seguimiento a la Economía Enero – Marzo 2020.....	31
Tabla 3 Inversión Inicial Requerida.....	41
Tabla 4 Rivalidad entre competidores.....	50
Tabla 5 Nuevos Competidores Potenciales.	51
Tabla 6 Productos sustitutos.....	52
Tabla 7 Poder de Negociación de los Proveedores.	53
Tabla 8 Poder de negociación de los clientes.	54
Tabla 9 Datos cálculo tamaño de la muestra.	69
Tabla 10 Presupuesto de la mezcla de mercadeo.	105
Tabla 11 Ficha Técnica 1° Proyecto de Vivienda.....	107
Tabla 12 Ficha Técnica Servicio Inmobiliario.....	108
Tabla 13 Características computador para diseños.	111
Tabla 14 Materias primas y suministros.....	114
Tabla 15 Plan de construcción edificio.....	115
Tabla 16 Costos de construcción edificio.....	119
Tabla 17 Costos de Comercialización.....	140
Tabla 18 Costos Laborales.	141
Tabla 19 Carga Prestacional Mensual.	142
Tabla 20 Gastos Fijos Administrativos.....	143
Tabla 21 Presupuesto de Inversión.	144
Tabla 22 Capital de Trabajo.....	144
Tabla 23 Costos Operativos.	145
Tabla 24 Gastos de Puesta en Marcha.....	145
Tabla 25 Flujo de Caja.....	147
Tabla 26 Estado de Resultados.	148
Tabla 27 Balance General.	149
Tabla 28 Ratios Financieros.	150
Tabla 29 Amortización del Préstamo.	151
Tabla 30 VPN y TIR Proyecto.....	153

1. Introducción

La oportunidad de negocio evidenciada para la creación de “Arquihogar” es la necesidad de vivienda digna de los habitantes de la ciudad de Bogotá; según el DANE la población de la ciudad de Bogotá creció un 6% en comparación de los censos 2005 y 2018 (2018), esto genera que se requieran más viviendas agravando el déficit habitacional. Por lo general la población que llega de otras regiones, se localizan en estratos socioeconómicos³ bajos, como lo son los 1, 2 y 3⁴, donde existe apropiación de espacio y construcciones informales.

La población colombiana presenta la necesidad de hacer inversiones de bajo riesgo y buena rentabilidad, el porcentaje de colombianos que ahorran es del 61% donde según investigación realizada por el Banco de Desarrollo para América Latina, el 3% invierten ese dinero para buscar mejores ganancias, (CAF, 2016), considerando el nivel de ahorro e inversión de los colombianos podemos ver potencial de personas que podrían ser clientes de Arquihogar S.A.S. por la rentabilidad segura que genera .

Teniendo en cuenta que la información de habitabilidad de la localidad no es tan detallada se tendrá presente los datos y cifras nacionales para el desarrollo del trabajo.

Bajo este contexto, se crea un emprendimiento que se dedica a desarrollar proyectos de construcción sostenibles, ofreciendo transformación de viviendas

³ Estrato socioeconómico: es la clasificación que se realiza a los inmuebles residenciales para aplicar tarifas a los servicios públicos. (Ley 142, 1994, art. 101)

⁴ Estratos bajos: “los estratos 1,2 y 3 corresponden a estratos bajos que albergan a los usuarios con menores recursos” (DANE, 2016)

unifamiliares (aquellas que cuenten con óptimas condiciones de estructura y cimentación), a viviendas multifamiliares que permitan a la población tener acceso a vivienda digna, proporcionando a los inmuebles valores con los que no contaba como estética arquitectónica, cumplimiento de todo el marco legal y sismo resistente aplicando la Norma Sismo Resistente (NSR-10), a costos accesibles; que cubre las necesidades de vivienda e inversión, cimentado en los conocimientos y la experiencia laboral en construcción y arquitectura, donde se hicieron más notorias dichas necesidades, en especial el diseño arquitectónico funcional, utilización de materiales de calidad a bajo costo, cumplimiento de normatividad e identificación de estructura operativa funcional, esta experiencia permitió crear relacionamientos en el sector, obteniendo aliados estratégicos que ayudarán al rápido crecimiento de la idea de negocio y de la propuesta de valor para los clientes.

Este trabajo de grado responde al cumplimiento de los objetivos específicos de establecer un marco de referencia del negocio, realizar un estudio de mercado coherente identificando los principales aspectos del sector de la construcción sostenible en la ciudad de Bogotá, seleccionando como punto de ingreso al mercado la localidad de Suba, puesto que es la localidad con mayor cantidad poblacional, registrando 1.348.372 habitantes, (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019) y presenta todos los estratos socioeconómicos, donde se puede identificar la desigualdad de la población en un mismo sector, lo que ayudará a potencializar el concepto que se desea proyectar sobre mejorar la calidad de vida de la población facilitando el acceso de esta población a viviendas con la comodidades y estética de alta calidad. Se seleccionó la unidad de planeación zona (UPZ⁵) No. 19 Prado, zona de

⁵ Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ): “Instrumento de planeación que tiene como propósito definir y precisar el planeamiento del suelo urbano, respondiendo a la dinámica productiva de la ciudad y a su inserción en el contexto regional, involucrando a los actores sociales en la definición de aspectos de ordenamiento y control normativo a escala zonal” (Decreto 190, 2004, art. 49)

ubicación de casas unifamiliares de estrato 3, que tiene límites con la UPZ No. 24 Niza de estrato 4 y 5.

Luego se realiza un estudio los aspectos técnicos para el desarrollo constructivo del inmueble en el barrio Prado Veraniego, con el fin de lograr estructurar procesos y productos eficientes, analizando una correcta evaluación financiera, identificando los aspectos organizacionales y legales requeridos, detallando la base fundamental de la organización, los aspectos sostenibles que incluyen elementos tales como la utilización de materiales eco amigables, la disminución de la contaminación ambiental aplicando procesos eficientes, aprovechamiento de residuos, creación de ambientes cómodos, seguros y agradables para mejorar la calidad de vida, salud y bienestar de los ocupantes y eficiencia en servicios públicos.

2. Naturaleza del proyecto

2.1. Origen de la idea de negocio

“Arquihogar” es una sociedad por acciones simplificada (S.A.S) creada para construir proyectos de vivienda con enfoque sostenible, la empresa responderá a dos necesidades de los bogotanos, la primera el déficit habitacional que afecta al 14,1% de los hogares (DANE, 2018a) impactando su calidad de vida, y la segunda generar ingresos adicionales al salario con inversiones de bajo riesgo, puesto que el 83% de los hogares se han visto afectados en sus ingresos negativamente por la pandemia COVID-19 (TRANSUNION, 2020). Esto ayudará a fortalecer el crecimiento de la economía en el país.

Se desarrollarán proyectos de viviendas dignas, seguras, agradables, sostenibles, a través de construcciones con todas las normas de sismo resistencia, diseños arquitectónicos estéticos con distribuciones que responden a las necesidades de los hogares y utilizando materiales y procesos amigables con el medio ambiente, a bajo costo con alta calidad, pero al mismo tiempo productivas económicamente.

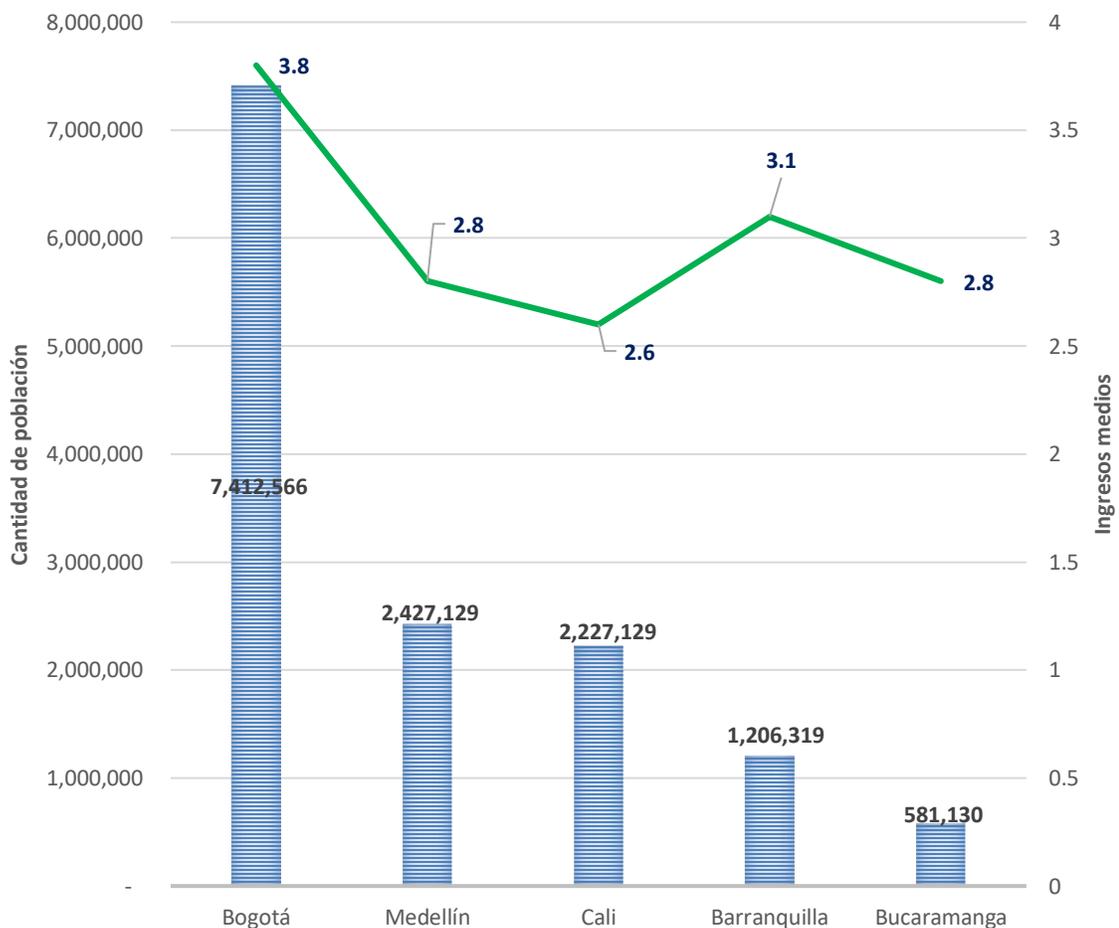
Como referencia esta la ciudad de Nueva York, donde se evidencia el impacto positivo que tienen las construcciones para la sociedad aplicando la creatividad a la hora del diseño con mayor aprovechamiento de los espacios, sin caer en la simplicidad de la vivienda de interés social por citar un ejemplo, dándole un toque de distinción y originalidad, pensando en conjunto a nivel de barrio aportando al bienestar de la comunidad y con el principal beneficio que puede ser aplicado y ajustado a Bogotá, “la

construcción sostenible” que involucra entre varios aspectos, la utilización de materiales eco-amigables y el aprovechamiento de la energía. (AIA New York, 2018).

La ciudad de Bogotá tiene una población de 7.412.566 y un ingreso medio mensual de 3,8 millones de pesos (DANE, 2018b), convirtiéndola en la ciudad más atractiva para el desarrollo del plan de negocio, en comparación con las demás ciudades de Colombia.

Figura 1

Población e Ingreso Medio Principales Ciudades de Colombia 2018.



Nota. Elaboración propia a partir de datos Censo Nacional de Población y Vivienda. (DANE, 2018)

Observando la figura 1 y considerando que el 35.52% de la población en Bogotá se encuentra en estrato 3 (DANE, 2017), existiendo potencial para el desarrollo del

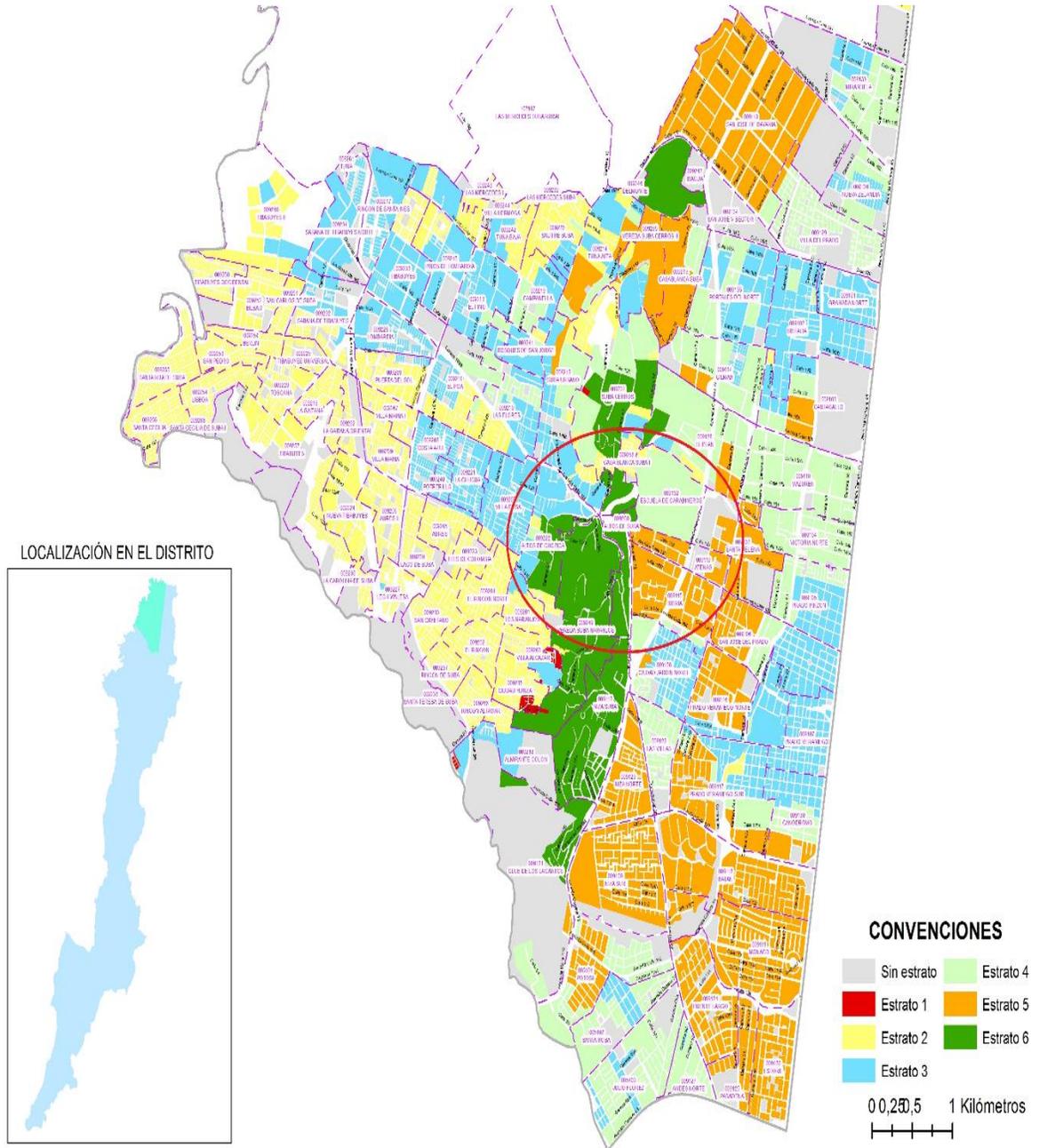
proyecto, paso seguido se evaluó que localidades son llamativas para iniciar con las actividades de la empresa en la ciudad de Bogotá.

Como se puede observar en la figura 2 Suba cuenta con estratos socioeconómicos del uno al seis, tema que permite visualizar la desigualdad aspecto vital para generar impacto con el desarrollo del modelo de negocio, sin descartar la expansión de los servicios a otras localidades cuando la empresa se encuentre consolidada, lo que genera una oportunidad para el proyecto debido a que este busca cerrar la brecha de desigualdad en sus proyectos basados en la mejora de la calidad de vida de los arrendatarios por medio de espacios habitables dignos, estéticos y seguros.

Siguiendo las tonalidades de la estratificación en el mapa de la localidad de Suba en la figura 2, se observa que predomina el estrato tres y que este colinda en varios sectores con barrios de estratos altos como cinco y seis, como se demarca en el círculo rojo.

Figura 2

Estratificación Socioeconómica Localidad de Suba 2019.



Nota. Adoptado de Estratificación Socioeconómica Urbana Localidad No. 11 -Suba, por Secretaría Distrital de Planeación, 2019, <https://bit.ly/3eFQEUh>

La localidad de Suba es la más poblada de la capital con 1.348.372 habitantes, de los cuales el 31.8% vive en estrato 3 y el 24.6% de los hogares tiene ingreso promedio de 4 a 8 SMMLV (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2019). De las doce UPZ con las que cuenta la localidad de Suba, se seleccionó la No. 19 “Prado”, puesto que cuenta con mayor cantidad de viviendas tipo casa en estrato tres, con límite a la UPZ No. 24 “Niza” de estratos 4 y 5, consideraciones ideales para el inicio de actividades de la empresa, bajo el concepto de mejorar la calidad de vida de los habitantes en este sector.

2.2. Descripción de la idea de negocio

La idea de negocio planteada es establecer una empresa dedica a desarrollar proyectos de construcción sostenibles, ofreciendo transformación de viviendas unifamiliares (aquellas que cuenten con óptimas condiciones de estructura y cimentación), a viviendas multifamiliares que permitan a la población tener acceso a vivienda digna, proporcionando a los inmuebles valores con los que no contaba como estética arquitectónica, cumplimiento de todo el marco legal y sismo resistente aplicando la Norma Sismo Resistente (NSR-10), a costos accesibles; adicionalmente estas nuevas unidades multifamiliares permitirán al dueño generar ingresos por la renta desde que realiza la inversión, ya que la administración de los inmuebles en la etapa inicial (aproximadamente tres meses), la realizará Arquihogar S.A.S., aplicando procesos operativos efectivos pero simples, con el respaldo de la adquisición de pólizas de arrendamiento, que son: básicamente una garantía para el arrendador en caso de incumplimiento por parte del arrendatario. (RANKIA, 2020).

Para lograr tener claridad del modelo de negocio y efectuar un análisis diligente se realizó el Lienzo CANVAS, herramienta estratégica que permite resumir de forma ordenada los aspectos que tienen mayor impacto. (Osterwalder & Pigneur, 2011) Ver Anexo A.

Problema central

Aproximadamente el 21% del suelo urbano en Bogotá ha sido urbanizado de manera informal (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017), estas viviendas de los estratos socioeconómicos bajos, están sometidas a no tener espacios dignos y la mayor parte no cumplen con las normas sismo resistentes, siendo un riesgo para sus habitantes, quienes adicional a tener la necesidad de vivienda, requieren recibir renta de la misma por medio de arrendamientos, realizados con relaciones comerciales verbales informales, que brindan soluciones de vivienda a otras personas con menores recursos y que acuden al alquiler. Fedelonjas expuso que “en el país hay cerca de 4 millones de familias en arriendo, de los cuales el 85% de los arriendos son informales”. (2017).

Desde esta perspectiva ambos tipos de población necesitan espacios dignos, seguros por medio de especificaciones estructurales optimas, dentro de un marco de legalidad soportado con una licencia de construcción y además con detalles arquitectónicos agradables que mejoren el entorno y enriquezcan la apropiación de los habitantes tanto naturales como flotantes del sector de cara a una valorización más rápida de los inmuebles, más rentabilidad para los propietarios y sobre todo mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Efectos del problema central

Inseguridad: La capital colombiana tiene una sensación de inseguridad alta, para el año 2018 obtuvo un 84% de percepción negativa. (DANE, 2019a). Los capitalinos consideran que es una ciudad insegura y más aún cuando el hurto de residencias en el año 2019 ascendió a 9418 casos reportados (Policia Nacional, 2019)

Falta de apropiación: un ser humano habitando espacios poco agradables o en que no le permitan generar conexión, tiende a sentirlo como un espacio momentáneo, siendo la principal causa para que la decadencia afecte el lugar, desde la falta de aseo hasta el abandono, ahondando la posibilidad de incentivar el punto inmediatamente anterior de la inseguridad.

En Nueva York en los años noventa se puso en práctica una metodología de recuperación de la seguridad de espacios con solo cambiar los vidrios y pintar las fachadas de los edificios, esta teoría se llamó la teoría de las ventanas rotas (Keeling & Coles, 1997), mejorando la apropiación y disminuyendo los índices de inseguridad en algunos sectores únicamente por medio del cambio del aspecto de los mismos espacios.

Riesgo por sismos: es uno de los factores que más peligro puede generar en un inmueble que no ha sido diseñado bajo las normas sismo resistentes vigentes, las cuales están basadas en la disciplina de la ingeniería civil, como la falta de capacidad de resistencia ante movimientos sísmicos, en el momento de un evento sísmico desafortunado estas bajas especificaciones de construcción exponen injustificadamente un riesgo mayor, que pueden desembocar en la pérdida de vidas. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010)

Baja calidad de vida: la baja calidad de vida de la población en parte se origina debido a la elevada tasa de desempleo que se encuentra a mayo en 21.4% (DANE, 2020a), hogares que requieren pagar menos de arriendo, comer menos y adicionalmente esto puede ocasionar que aumente la inseguridad. El porcentaje de hacinamiento crítico a nivel nacional se encuentra en 8.6% (DANE, 2018b), lo que denota la necesidad de construir en altura, aprovechar los lotes de las casas, para convertirlos en espacios cómodos donde puedan vivir mas familias.

Causas del problema central

Déficit de vivienda: Bogotá presenta índice del 14.1% (DANE, 2018a), lo anterior apalancado por un crecimiento de la población urbana, generando falta de unidades habitacionales de calidad. Alrededor del 22% de los hogares en el Colombia presentan algunas características de precariedad, ya sea en cuanto a infraestructura, carencia de servicios o sin título de propiedad. (CAMACOL, 2016).

Informalidad en vivienda: localidades de Bogotá como Suba, Kennedy, Bosa o Ciudad Bolívar generan alrededor de 1.5 millones de metros cuadrados de vivienda informal (Metro Cuadrado, 2019), debido a la autoconstrucción sin licencias de construcción, tema que resulta en precios más bajos, asequibles para una población que se ve obligada a excluir dentro de sus prioridades características de seguridad y estética.

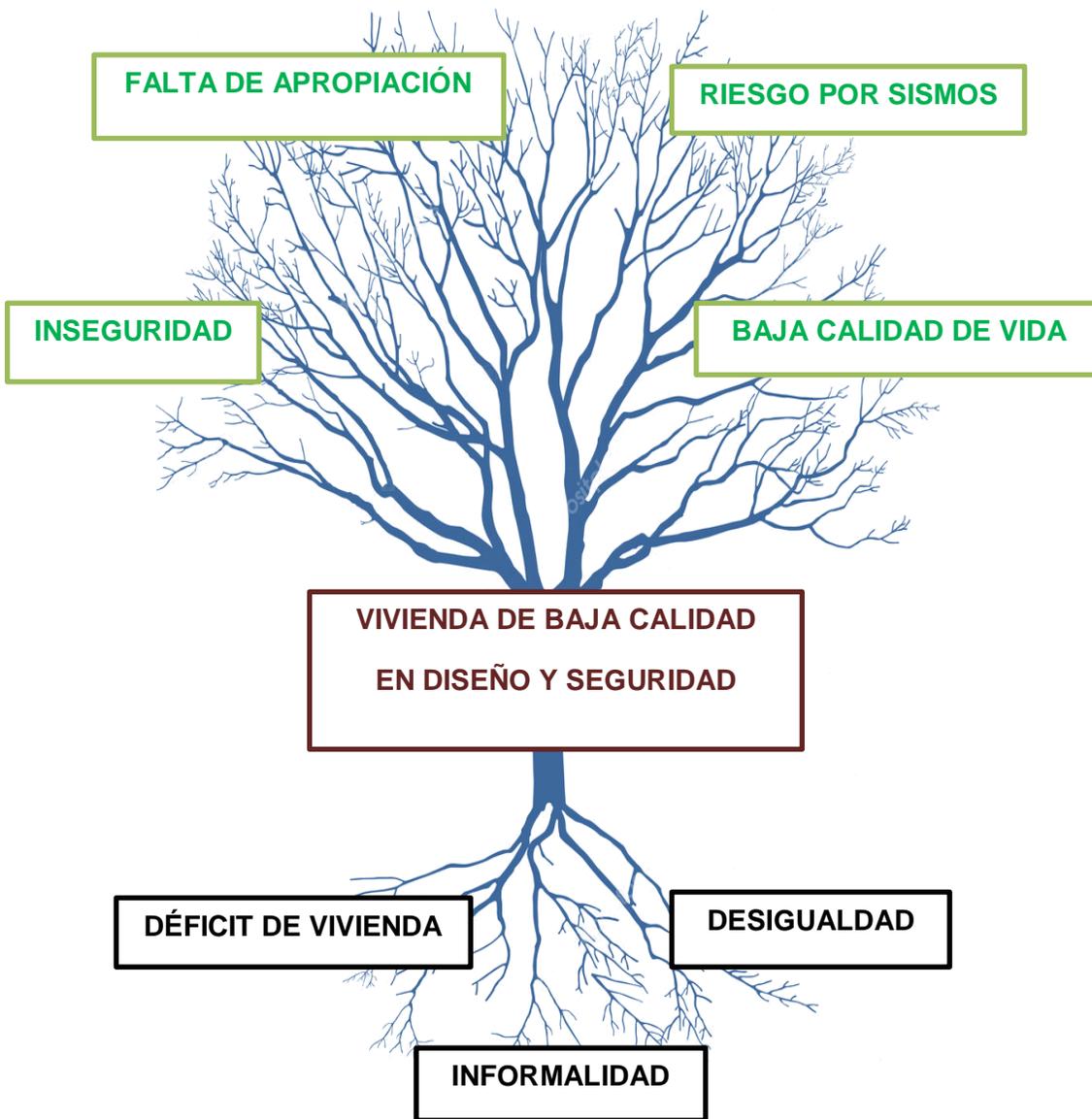
Desigualdad social: Bogotá en los últimos años ha venido reduciendo las cifras de pobreza y desigualdad, (DANE, 2019b) El porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional⁶ en Bogotá se encuentra 4,4% (DANE, 2019b). Esto genera impacto en la calidad de vida de los habitantes, haciendo necesario que se pongan en marcha emprendimientos que impulsen la generación de empleo, movilicen la economía logrando mejores condiciones de vida para la población.

En la figura 3 de manera gráfica se presenta el problema central, sus causas y efectos.

⁶ Pobreza multidimensional: “La Medida de Pobreza Multidimensional Municipal de Fuente Censal está conformada por cinco dimensiones: condiciones educativas del hogar, condiciones de la niñez y la juventud, salud, trabajo y condiciones de la vivienda y acceso a servicios públicos domiciliarios” (DANE, 2019b)

Figura 3

Árbol del Problema.



Fuente. Adoptado de Licencias de Creative Commons.2020. <https://bit.ly/2RF10e0>

2.3. Justificación y antecedentes

Bogotá ha venido presentando elevado aumento de la población, como se puede observar en la tabla 1, con un promedio de crecimiento del 254% cada veinte años, demandando viviendas tanto para la compra como para el arrendamiento y provocando un incremento poco controlado de las construcciones y rentas informales.

Tabla 1

Población de ciudades con mayor crecimiento en Colombia 1918-2020.

Ciudad	1918	1938	1964	1985	2005	2020
Bogotá	143.994	330.312	1.697.311	3.982.941	6.740.859	8.380.801
Medellín	79.146	168.266	772.887	1.468.089	2.208.077	2.569.007
Cali	45.525	101.883	637.929	1.350.565	2.063.323	2.496.442
Barranquilla	64.543	152.348	498.301	899.781	1.110.001	1.239.518
Cartagena	52.108	84.937	242.085	531.426	829.163	1.057.445
Cúcuta	29.490	57.248	175.336	379.478	580.905	680.568

Nota. Adoptado de Análisis Demográfico y Proyecciones Poblaciones de Bogotá por Secretaría Distrital de Planeación, 2018, <https://bit.ly/2WquhfB>.

Comparando las ciudades con mayor crecimiento en Colombia, Bogotá tiene más de tres veces la población del resto de ciudades, justificando la necesidad de viviendas para esta población y convirtiéndola en la ciudad más atractiva para el desarrollo del modelo de negocio. La demanda de viviendas ha generado que se realicen construcciones informales, sin el cumplimiento de la normatividad requerida, amenazando la seguridad de los habitantes. En la figura 4, se puede observar una vivienda que presenta construcción informal en la ciudad de Bogotá, localidad de Suba sin el cumplimiento adecuado de las normas y con deficiencias en el diseño arquitectónico, lo que puede poner en peligro la seguridad de los habitantes.

Figura 4

Fotografía Construcción Informal Prado Veraniego.



Fuente. Elaboración propia.

Adicional al campo normativo existen variables que permiten a las viviendas ser sostenibles de cara a la formación de un hábitat digno y estético que facilite la apropiación del humano-espacio, entre los aspectos de interés para la salud de una vivienda se pueden mencionar: el entorno de su ubicación, los materiales y las técnicas de construcción, la distribución espacial, el abastecimiento, almacenamiento y manejo del agua potable, la disposición de excretas y desechos sólidos, la convivencia con animales, la presencia de plagas y vectores, el almacenamiento de elementos innecesarios o peligrosos y la calidad del aire interno y externo, entre muchos otros (Torres, García, y García, 2014).

Los anteriores son indicadores de calidad de vida para una vivienda, sin embargo es completamente necesario evaluar el aspecto de seguridad de la vivienda desde un estudio de vulnerabilidad sísmica de edificaciones en uso residencial, ya que a este tipo de edificaciones no se le ha dado la importancia que requiere, a fin de tomar las medidas preventivas y realizar planes de desarrollo para lograr un adecuado balance entre las

condiciones de seguridad buscadas (Sánchez y Benavides, 2015), la calidad de vida del espacio y la rentabilidad que este podría representar.

Enmarcando las características sociales y falencias estéticas y de seguridad que puede tener un barrio con crecimiento informal como los existentes en Suba, se puede adicionar que existen tres tipos de habitantes, los primeros son los propietarios los que están determinados en cuantos a los precios de los predios que están definidos por variables como el área del terreno, el nivel de consolidación del entorno y el documento jurídico que se puede entregar al vendedor, entre otros se recalca que los precios pagados en el mercado informal son relativamente altos teniendo en cuenta su bajo nivel de dotación y seguridad pero ciertamente son más bajos que cualquier posibilidad de vivienda terminada en el mercado formal, con un desarrollo progresivo este tipo de viviendas se ajusta más a las posibilidades de las familias de menores ingresos (Carmargo y Hurtado, 2013), quienes relevan las condiciones de seguridad y estéticas por la capacidad de tener un espacio propio.

El segundo grupo de población habitante de la zona son los arrendatarios cuya característica especial más allá de los ingresos que puedan obtener es la formalización de la relación con el primer grupo de población: Los propietarios, en donde los contratos de alquileres predominan aquellos verbales, que introducen gran incertidumbre pero que es enfrentada por el control que se tiene gracias a las relaciones de amistad, colega o familiares. Acceder a una economía de solidaridad entre arrendador y arrendatario significa una situación de sumisión y privación de quién apela a una lógica de la necesidad, a cambio del soporte de una red de apoyo mutuo (Hernandez, 2009).

El tercer grupo es la población flotante cuyo nivel de apropiación con el lugar o el entorno es mínimo sin embargo es fácilmente influenciado por las sensaciones que el

mismo espacio pueda transmitir: desde tranquilidad y armonía hasta inseguridad y sosiego, la importancia de esta población radica en que las sensaciones vendidas o generadas a la población en general pueden jugar un papel importante a la hora de definir un barrio disminuyendo o aumentando la capacidad de interés de adquisición dentro del mismo lo que a su vez también aumenta o disminuye el costo de los inmuebles o los cánones de arrendamiento por un avalúo comercial basado en la experiencia y en la estética del lugar.

2.4. Objetivos

Objetivo general:

Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa de construcción que ofrezca una transformación de bienes inmuebles unifamiliares a multifamiliares productivos en la ciudad de Bogotá en un barrio de la localidad de Suba, cuyo diferencial es formalizar las construcciones existentes basado en la sostenibilidad ambiental y social.

Objetivos específicos:

- Desarrollar un estudio de mercado sobre la naturaleza del modelo de negocio de la construcción y el arrendamiento en un barrio de la localidad de Suba en Bogotá.
- Elaborar un estudio técnico detallando cada uno de los aspectos del producto y servicio ofrecido.
- Realizar un estudio financiero, administrativo y legal para el plan de negocios propuesto.
- Analizar la sostenibilidad para el proyecto, en donde se tengan en cuenta aspectos sociales, ambientales, económicos y de gobernanza.

2.5. Estado actual del sector de la construcción de vivienda

El sector de la construcción ha sido la principal actividad económica afectada ante la coyuntura actual por la pandemia COVID-19, como se puede observar en la tabla 2, para el primer trimestre del año 2020 presentó un decrecimiento del -1.3% (DANE, 2020b), ubicándose en -10.3 la cifra más baja con respecto a las demás actividades, lo que representa un gran desafío para las empresas constructoras en conjunto con el gobierno nacional a fin de lograr minimizar el impacto.

Tabla 2

Indicador de Seguimiento a la Economía Enero – Marzo 2020.

Actividad económica	Serie original					
	Tasa de crecimiento anual (%)					
	2019			2020		
	Ene	Feb	Mar	Ene	Feb	Mar
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,2	1,0	0,4	6,6	8,4	5,6
Explotación de minas y canteras	5,9	4,1	4,4	-3,5	5,3	-9,9
Industrias manufactureras	2,7	2,7	3,0	4,2	4,9	-10,4
Suministro de electricidad, gas, vapor, y aire acondicionado	2,6	3,6	2,9	3,4	6,5	0,3
Construcción	-3,8	-6,5	-6,5	-8,9	-10,3	-8,5
Comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicio de comida	3,1	3,1	3,5	6,6	10,2	-12,7
Información y comunicaciones	4,5	1,9	3,7	0,6	3,0	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,2	7,3	8,1	10,3	5,0	-7,9
Actividades inmobiliarias	2,3	2,4	2,7	3,1	2,8	1,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4,4	4,7	0,9	4,2	4,6	-0,4
Administración pública y defensa, educación y salud	4,9	5,7	2,2	5,5	2,9	1,5
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	5,0	0,8	6,8	1,1	1,4	-11,6
Indicador de Seguimiento a la Economía	3,0	2,9	2,5	3,7	4,6	-4,9

Nota. Adaptado de Producto Interno Bruto, Principales Resultados Primer Trimestre de 2020, DANE, 2020, <https://bit.ly/3h85g0o>

El cese de actividades de casi un mes desde que inicio la cuarentena nacional por el aislamiento preventivo obligatorio a mediados de marzo, hasta la reactivación paulatina del sector que comenzó a finales del mes de abril con las actividades señaladas en el Decreto 593 de 2020, hace que se presente reducción de la comercialización de vivienda con una contracción en los indicadores de iniciación y ventas cercana al -10% y 21% respectivamente. (CAMACOL, 2020a)

Por esta razón se hace necesario crear estrategias de reinversión en la construcción y comercialización de los inmuebles, a fin de que el negocio para el 2021, año en que se proyecta la constitución de la empresa pueda lograr un aporte significativo al impulso de la economía. Según comenta la presidente de CAMACOL Sandra Forero “El sector de la construcción hoy ocupa de manera directa e indirecta el 14% del total de trabajadores del país y tiene encadenamientos productivos del 54% de los sectores económicos” (Semana, 2020), estos porcentajes hacen que instituciones como CAMACOL, MINVIVIENDA tomen medidas tempranas para que rápidamente el sector se ajuste a la nueva normalidad, trabaje de forma estratégica y permita que las empresas puedan alcanzar rápidamente el punto de equilibrio generando beneficios para toda la comunidad interesada y la rentabilidad esperada para los accionistas.

CAMACOL está trabajando en la recuperación del sector y puso tres propuestas a consideración del gobierno: 1. La suficiencia de subsidios para la vivienda de interés social, 2. Incentivos para la compra de vivienda no VIS y 3. Acompañamiento del Fondo Nacional de garantías para acceso a crédito hipotecario, y adicional el gobierno distrital tiene un programa de mejoramiento de viviendas de origen informal llamado Plan Terraza Distrital que consiste el reconocimiento de la estructura ya levantada y un acompañamiento como asistencia técnica para continuar con la construcción progresiva de la obra de manera segura (Secretaría Distrital del Hábitat, 2019)

2.6. Descripción de productos y servicios

El producto al igual que los clientes se divide en dos grupos, debido a que cada uno de ellos tiene necesidades diferentes y así mismo el producto responde a cada uno de estos requerimientos:

- **Cliente tipo 1:** “arrendatario unidad habitacional” este tipo de cliente busca satisfacer una necesidad primaria (Vivienda) y tiende a contar con recursos limitados, Arquiogar S.A.S. se centra en ofrecer una solución de vivienda a bajo costo para el arrendamiento, con diseños de interiores y fachadas modernos, con acabados adecuados, con medidas de espacios dignos dotados de optimización espacial, En la figura 5 se muestra un render inicial de lo que se busca con la construcción de este tipo de proyectos, estableciendo elementos identificadores en la fachada que sean la marca de la empresa como una publicidad permanente.

Figura 5

Render Modelo Proyecto Multifamiliar Sostenible.



Nota. Tomado de Render – Edificio de Vivienda en Bogotá, Colombia, por ArckoStudio [ArckoStudio], 2015, <https://bit.ly/2CEIGPo>

- **Cliente tipo 2:** “Comprador general de todo el edificio” inversionistas que busquen rentabilidad con bajo riesgo, para este cliente la propuesta de valor adicional a las bondades técnicas, legales y estéticas del proyecto, será la de obtener rentabilidad a través de los siguientes aspectos:

- Construir unidades habitacionales con oportunidad de arrendamiento que permitan generar un ingreso que apalanque desde el mes 1 la inversión realizada por el cliente tipo 2 que será el propietario de todo el edificio, ya que este cliente recibirá las unidades habitacionales construidas y arrendadas.
- Acompañamiento y capacitación para el funcionamiento: la última etapa es la más importante para el cliente debido a que recibe capacitaciones y acompañamiento constante para que las condiciones de rentabilidad y funcionalidad del modelo de inversión se mantengan.

En la figura 6 se comparan aspectos básicos con las tres empresas más relevantes, consideradas competencia directa, donde Arquihogar S.A.S. destaca por contar con la construcción sostenible aspecto no desarrollado aún por estas otras constructoras, por los costos bajos, el diseño estético atractivo y por contar con el servicio de administración inmobiliaria que la convierten en una inversión atractiva por encima de otros proyectos. En el capítulo tres se profundiza el comparativo y se detalla el perfil estratégico de la empresa.

El resultado será tener un cliente primario al cual se le arrienda la unidad habitacional, cuando todas las unidades habitacionales se encuentren arrendadas y generando un ingreso mensual por renta se ofrece y se vende el edificio al cliente secundario quien comprará el edificio completo el cual recibirá desde el mes 1 de su inversión los ingresos por renta, de esta manera el cliente secundario pasará a ser el arrendador de nuestro cliente primario.

Figura 6

Comparación General con Empresas Competidoras.

				
DESARROLLO DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE UNIFAMILIAR A MULTIFAMILIAR	✓	✓	✓	✓
COSTO DE LOS INMUEBLES	MUY ALTOS	ALTOS	ALTOS	BAJOS
DISEÑO ESTÉTICO	CLÁSICO	CUADRICULADO	SIN DIFERENCIAL	ATRACTIVO Y FUNCIONAL
CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS SOSTENIBLES	✗	✗	✗	✓
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN INMOBILIARIA	✗	✗	✓	✓

Nota. Se analizaron características básicas entre empresas que pueden considerarse competencia directa. Elaboración propia.

2.7. Nombre, tamaño y ubicación de la empresa

Se consideró nombrar a la empresa Arquihogar S.A.S. ya que se buscaba sencillez en el lenguaje a fin de lograr cercanía con todo tipo de clientes, que fuese de fácil pronunciación permitiendo alta recordación y que implícitamente denotara la vinculación de profesionales en el desarrollo de los proyectos, como arquitectos e ingenieros. Al ser la vinculación de dos de las palabras más relevantes en las actividades desarrolladas, logra que cualquier persona comprenda a que se dedica la empresa.

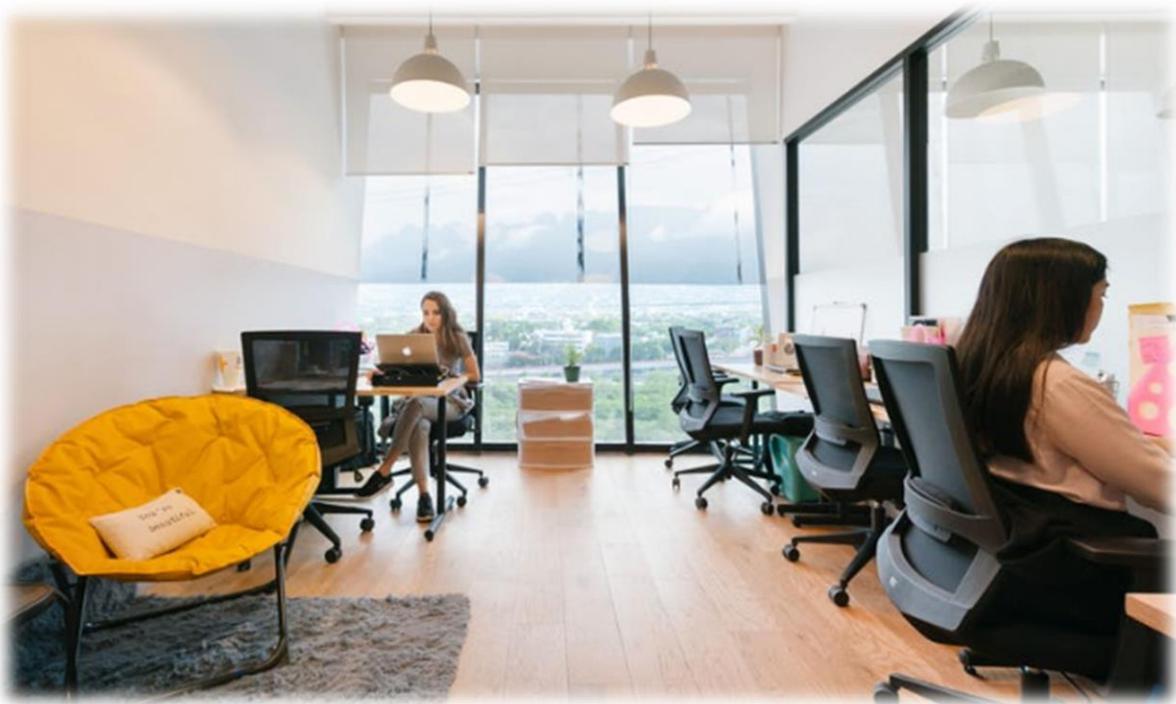
Los primeros proyectos que se realizan serán de edificios no mayores a cuatro pisos con un total aproximado de ocho apartamentos, por lo que se contempla un tamaño de microempresa con menos de diez trabajadores.

Con el fin de facilitar la coordinación de actividades administrativas y operativas de los proyectos y de tener costos controlados, se rentará espacio de oficina compartida en

la localidad de Suba en el barrio Atabanza Calle 127 No. 53 A -45 Torre 2, la ventaja de este tipo de oficinas es que son rentadas con mobiliario, servicio de internet, acceso a salas de reuniones con dotación audiovisual, servicio de impresión, limpieza, todo incluido en el canon de arrendamiento, lo que se traduce en ahorros mensuales. Al estar cerca de avenidas principales como la calle 127 y la autopista norte, permite desplazarse fácilmente y es un punto de reconocimiento de oficinas brindando confianza a los inversores, un lugar estratégico para el desarrollo de negocios.

Figura 7

Imagen Ilustrativa Oficina Arquihogar S.A.S



Nota. Tomado de: Ejemplo de Oficina Privada, por Wework, 2020, <https://we.co/30oxc9L>

En la figura 7 se puede observar que cuentan con toda la dotación requerida para el desarrollo de las labores administrativas, sin preocuparse por los costos como aseo, compra de mobiliario entre otros.

El primer proyecto inmobiliario a desarrollar se encuentra ubicado en la localidad de Suba, barrio Prado Veraniego, inmueble que cumple con las características y requisitos para lograr la sostenibilidad deseada. En la figura 8 se encuentra la imagen exterior del estado actual del mismo.

Figura 8

Fotografía Primer Inmueble a Desarrollar.



Nota. La fotografía corresponde a un inmueble en venta. Tomado de Casa en Prado Veraniego, por Grupo GLE Inmobiliaria, 2020, <https://bit.ly/3j7rMbP>.

Los detalles de su elección, estudio y procesos a implementar se detallan más adelante en el capítulo seis aspectos técnicos, una de las características que predomina en el barrio Prado Veraniego y en la mayoría de asentamientos no planificados de las ciudades corresponden a inmuebles variados, medianeros o esquineros comúnmente estos inmuebles carecen de ante jardín o zonas verdes y se construyen desde el paramento y en diferentes etapas evidenciándose la ruptura tipológica en cada piso y con el vecino. Esto además se convierte en una opción de construcciones que la norma permite en la construcción de modificación o actualización de estos inmuebles como ventaja en la presentación de proyectos en altura.

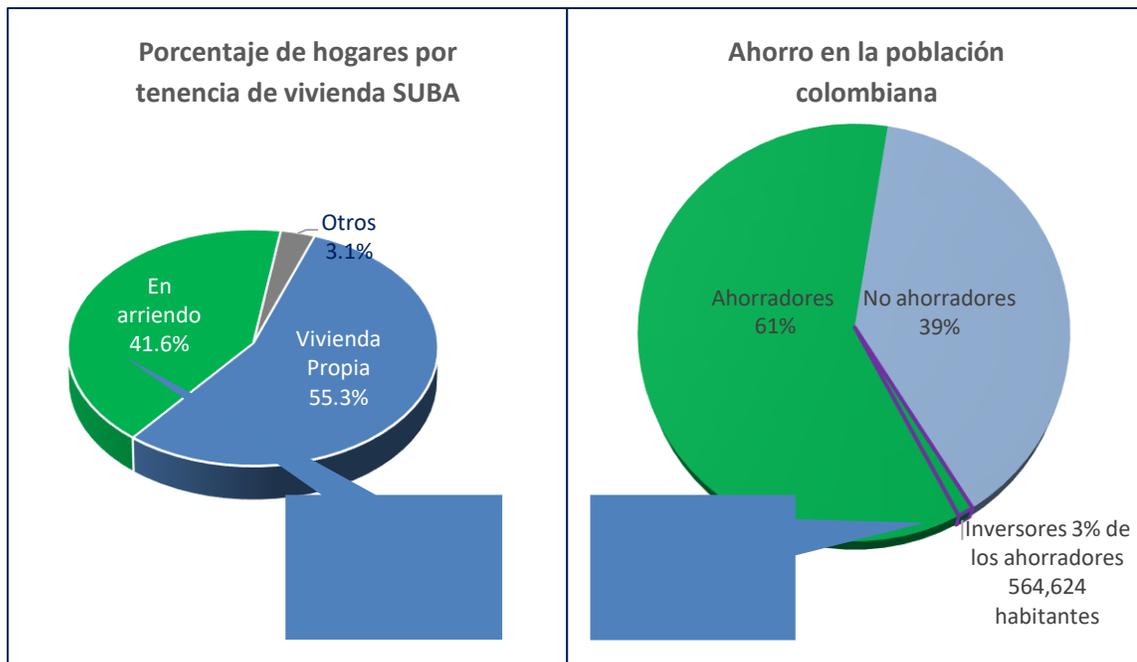
2.8. Potencial del mercado en cifras

De acuerdo con los resultados del censo nacional de población y vivienda, Bogotá tiene 7.181.469 habitantes (DANE, 2018b). La localidad de suba representa el 19% de esta población con aproximadamente 1.348.372 habitantes, 447.462 predios residenciales, de los cuales el 31,8% se encuentra en estrato 3 (Secretaría Distrital del Hábitat, 2019). Cifras que cumplen con los requisitos globales para la implementación de la idea de negocio en los dos tipos de clientes deseados.

Para estimar el mercado potencial del tipo de cliente tipo uno, se consideró el porcentaje de los hogares que vive en arriendo en la localidad, es el 41,6% (DANE, 2017), lo que equivale a 183,437 hogares de los 440,955 que tiene actualmente la localidad, para el tipo de cliente dos se tuvo en cuenta el porcentaje de colombianos que ahorran (61%) y que invierten ese dinero para buscar mejores ganancias, el cual según investigación realizada por el Banco de Desarrollo para América Latina se encuentra en un 3%. (CAF, 2016). En la figura 9 se representa dicho porcentaje de mercado.

Figura 9

Potencial del Mercado.



Nota. Elaboración propia basado de datos Encuesta Multipropósito 2017, por DANE, 2017, <https://bit.ly/3eAS8PT> y Ahorro en la Población Colombiana, CAF, 2016, <https://bit.ly/3eBA9c3>

Se puede evidenciar que existe potencial para el desarrollo de la idea de negocio, puesto que existen bastantes personas con posibilidad de invertir y el porcentaje de arriendo es alto, en capítulo tres se profundiza el análisis con encuesta realizada.

2.9. Ventajas competitivas del producto y/o servicio

Con el fin de comprender la mayor ventaja competitiva que tiene Arquihogar S.A.S., es necesario citar el concepto de construcción sostenible y sus ventajas para la sociedad:

Una construcción sostenible es aquella que está en sincronía con el sitio, hace uso de energía, agua y materiales de un modo eficiente y provee confort y salud a sus usuarios. Todo esto es alcanzado gracias a un proceso de diseño consciente del clima y la ecología del entorno donde se construye la edificación. (MINVIVIENDA, 2015).

- Para el cliente tipo uno la sostenibilidad dada al proyecto de construcción brindará ventaja competitiva, ya que destacará entre las viviendas disponibles al contar con diseños interiores y fachadas modernos, se pretende cambiar la cara de las fachadas de la ciudad, construcciones que tengan acabados adecuados, con medidas de espacios dignos dotados de optimización espacial, aprovechando la utilización de luz natural generando ahorros energéticos,
- Brindar legalidad a los predios con viviendas seguras: en el año 2016 Bogotá contaba con 20.819 asentamientos ilegales (Semana, 2017), en este mismo año la Personería de Bogotá denunció construcciones ilegales en la Localidad de Suba (Caracol, 2016). En el capítulo tres se detalla el estado del sector. Por este motivo ARQUIHOGAR S.A.S. garantizará que, al realizar las intervenciones de construcción del proyecto contará con los permisos necesarios del distrito y la debida licencia de construcción otorgada por una curaduría, siguiendo procesos de construcción sostenible.

La propuesta de valor para el tipo de cliente dos adicional a las mencionadas anteriormente, es la garantía de obtener una rentabilidad sostenida y permanente, con los siguientes aspectos diferenciadores:

- Empresa exitosa que vende empresas exitosas: es muy común escuchar afirmaciones como: “quiero invertir, pero no sé en qué”, la respuesta para esta necesidad es un modelo de negocio donde el cliente al momento de la compra cuenta ya con un flujo de caja en movimiento, por medio de haber obtenido un inmueble dividido en apartamentos previamente arrendados y le permiten apalancar la compra del mismo. Es la evolución a la vivienda productiva, tan común en los barrios populares de la ciudad. Producto probado que genera rentabilidad al cliente desde el primer día.

- Acompañamiento y capacitación para el funcionamiento: la última etapa es la más importante para el cliente debido a que recibe capacitaciones y acompañamiento constante para que las condiciones de rentabilidad y funcionalidad del modelo de inversión se mantengan.

2.10. Resumen de las inversiones requeridas

ARQUIHOGAR S.A.S. requiere una inversión inicial de ochocientos setenta y ocho millones de pesos (\$878.000.000), capital que será aportado en un 70% por el propietario de la empresa y un 30% obtenido por medio de crédito de vivienda hipotecario con una duración de cinco años. En la tabla 3 se describen los rubros más importantes de la inversión requerida, el detalle se describe en el capítulo ocho aspectos financieros.

Tabla 3

Inversión Inicial Requerida.

Rubro	Valor
Gastos de constitución de la empresa	\$ 9.710.000
Gastos de personal	\$ 192.800.340
Marketing y publicidad	\$ 13.000.000
Costos del proyecto	\$ 177.300.000
Compra del inmueble	\$ 450.000.000
Gastos fijos (arriendo oficina, papelería, otros)	\$ 34.200.000
Caja menor	\$ 989.660
Total Inversión Requerida	\$ 878.000.000

Fuente. Elaboración propia.

La inversión inicial es relativamente alta porque en las etapas tempranas del proyecto la empresa se concentrará en el desarrollo inmobiliario, para luego comercializar, lograr retorno de la inversión y obtener la rentabilidad esperada.

2.11. Proyecciones de ventas y rentabilidad

Se tiene una proyección en tiempo de construcción del proyecto de dos años, en los cuales el primero no generará ingresos, porque se encuentra en el periodo de construcción, para el segundo año se estima que se recupere la inversión inicial y genere rentabilidad aproximada del 32%, calculada en base a la valoración del inmueble y la economía de escala de la construcción donde se consiguen mejores precios en materiales. En el capítulo ocho se especifican como se logra obtener dicha rentabilidad.

2.12. Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

La actual contingencia a nivel mundial provoca gran incertidumbre en la estabilidad económica del país, sin embargo, se espera que las acciones del gobierno en conjunto con las agremiaciones del sector constructor logren el impulso necesario, para que sea prioridad el crecimiento de la construcción en el país, el cual tiene gran impacto en la economía y en la movilización de diferentes sectores involucrados.

Luego de analizado el potencial del mercado y de realizada la proyección de ventas, se tiene obtiene como resultado la viabilidad del proyecto, a pesar que en las primeras etapas se requiere una inyección de capital alta, la rentabilidad que se recibe en las etapas finales logra recuperar en un corto plazo la inversión y obtener buena rentabilidad; el modelo de negocio lo hace sostenible en el tiempo garantizando al inversionista obtener ganancias desde el primer día. En el capítulo ocho se analiza en detalle cada rubro como lo son los gastos fijos, variables y su impacto en la viabilidad del negocio, obteniendo una visión clara de la viabilidad.

Los eventuales riesgos que no permitan obtener los porcentajes de rentabilidad esperados pueden verse afectado por las reformas tributarias que se generen por la

pandemia y la priorización del gasto de los hogares en bienes de primera necesidad, riesgos se trataran en cada escenario financiero.

2.13. Equipo de trabajo

ARQUIHOGAR S.A.S. contará con personal profesional calificado con experiencia y formación académica en arquitectura, e ingeniería civil y ambiental, así como ingenieros estructurales, de suelos, redes eléctricas e hidráulicas los cuales se contratarán por diseños, oficiales de obra y auxiliares, en el desarrollo de proyectos. Para la comercialización y administración de los inmuebles se apoyará en profesionales inmobiliarios, en la parte general de la empresa contará con profesional en mercadeo, contador público y administrador de empresas. En el capítulo seis se detalla la estructura organizacional y su tipo de contratación.

3. Análisis del sector

La construcción en Colombia es un sector muy importante dentro de la economía, por su participación en la generación de empleo y la movilización de otros sectores productivos, sin embargo, los indicadores económicos en la actualidad presentan importantes afectaciones, en principio por la pandemia, que generó la reducción del valor agregado⁷ del sector el cual llegó a -16,5% en abril de 2020, ligado a la disminución de puestos de trabajo (CAMACOL, 2020c), y en segundo lugar por factores que ya venían impactando como la disminución de la demanda y otros con relación a la productividad, como la informalidad, la baja calidad institucional, los rezagos de la infraestructura y la desarticulación entre la educación y las necesidades del sector productivo (CAMACOL, 2018), frente a este panorama CAMACOL se muestra optimista de una pronta recuperación en base a las políticas implementadas por el gobierno como los incentivos en compra de vivienda nueva con precio de hasta 440 millones de pesos y a la resiliencia que tengan las empresas para enfrentar la nueva normalidad. (CAMACOL, 2020c)

3.1. Caracterización del sector de la construcción de vivienda

La construcción se caracteriza por tener dos importantes actividades, la primera la edificación, especialmente la vivienda y la segunda la realización de obras civiles de

⁷ Valor agregado sector de la construcción: “representa la remuneración a los factores de producción que intervienen en la actividad económica de la construcción: la mano de obra de los asalariados, los costos financieros de las entidades crediticias, los impuestos de los estamentos gubernamentales y las utilidades de los inversionistas o constructores.” (DANE, 2020)

infraestructura, con el fin de comprender el macroentorno y su impacto en el sector se ha realizado un análisis PESTEL.

Aspectos políticos

El Gobierno Nacional desde el mes de marzo de 2020 tuvo que tomar medidas para la mitigación de la propagación del virus Coronavirus COVID19, por lo cual se declaró el estado de emergencia económica, social y ecológica. (PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA, 2020), tema que ha afectado la realización de actividades económicas de manera normal y se han presentado aislamientos preventivos obligatorios, restricciones de movilidad, cierres de zonas en la ciudad por alertas de contagios, obligando a las empresas a solicitar permisos de operación para continuar actividades productivas, a seguir estrictos protocolos de bioseguridad, para la reactivación segura del sector (MINSALUD, 2020) y a registrar la movilidad de sus trabajadores.

Ante la afectación económica que se ha presentado por el aislamiento, la restricción de actividades y movilidad, el Gobierno Nacional anunció que otorgará 200 mil subsidios para la compra de vivienda VIS y no VIS. (MINVIVIENDA, 2020), adicionalmente se estableció otorgamiento de alivios financieros para los créditos de vivienda. (MINVIVIENDA, 2020a), así mismo continúan en marcha los proyectos "Casa Digna, Vida Digna", "Mi Casa Ya" y "Semillero de propietarios. (MINVIVIENDA, 2020). Estas medidas permitirán que el sector tenga una adecuada reactivación, por lo que podría considerarse como una oportunidad para las empresas constructoras si se sabe llegar correctamente a la población que puede acceder a estos beneficios.

Aspectos Económicos

Según el Banco Mundial el PIB del país caerá 5% este año 2020, por las medidas que se han tomado para la mitigación del virus (2020), situación que puede generar alto riesgo en el aumento del tiempo de desarrollo del proyecto, costos elevados, imposibilidad de venta en el corto plazo, si no se logra encontrar una vacuna o si no se encuentra un medicamento que pueda curarlo. CAMACOL estima que, para el cierre del año 2020, haya una contracción de los indicadores de iniciación y ventas sería cercana a -10% y -21% respectivamente. (2020a). Adicionalmente el empleo se ha visto gravemente afectado, el DANE revelo que el sector de la construcción ocupó 1.073.772 personas a mayo de 2020, cifra que significó una contracción de -27,1% anual. (2020)

Aspectos Sociales

La sociedad en general se encuentra en un elevado nivel de preocupación por la situación actual tanto en temas sanitarios como económicos, en junio de 2020 el Índice de Confianza del Consumidor (ICC) registró un balance de -33,1%. (FEDESARROLLO, 2020). Tema que impacta a todos los sectores de la economía. Al 30 de junio de 2020 Bogotá registró 30.017 personas contagiadas por COVID-19, por lo que continúan las restricciones de movilidad y el aislamiento preventivo. (Instituto Nacional de Salud, 2020)

En cuanto a la disposición de la población a comprar vivienda en el mes de junio de 2020 se ubicó en -34,1%. (FEDESARROLLO, 2020). Índice de alta relevancia para la venta de los proyectos que se realicen, aunque es de considerar que la situación puede cambiar radicalmente cuando las personas empiecen a acostumbrarse a la nueva normalidad, se viva en torno a los cuidados de bioseguridad y empiecen a apalancarse con los beneficios que está brindando el Gobierno.

Aspectos tecnológicos

Debido a la cuarentena estricta que se decretó en el mes de marzo de 2020, las empresas en Bogotá se vieron en la obligación de implementar el teletrabajo con el personal administrativo, por lo que tuvieron que facilitar los medios para que pudiesen trabajar de forma adecuada y cómoda, como cambio a computadores portátiles, brindar auxilios para conectividad, se evidencio la importancia de la aplicación de impulsar los temas tecnológicos como la utilización de redes sociales y todo aquello que invite a crear recordación con el cliente y que sientan que las empresas colombianas están apoyando tanto a trabajadores, clientes e interesados para generar recordación de marca y sientan inclinación de compra.

Los proyectos sostenibles indiscutiblemente son y seguirán siendo la mejor alternativa para todas las constructoras en estos momentos, ya que cada vez se requiere mayor conciencia al cuidado del medio ambiente y se busca que la comunidad tenga mejores condiciones de vida en sus hogares donde se pasara mayor tiempo del acostumbrado.

Las certificaciones de proyectos sostenibles como Leadership in Energy and Enviromental Design LEED⁸ y Excellence In Design For Greater Efficiencies EDGE⁹, serán un referente para el proyecto, utilizados en este tipo de construcciones para demostrar los altos estándares de sostenibilidad que se tienen en cuenta para la ejecución de una obra,

⁸ Certificación LEED: “LEED® (por sus siglas en inglés, Leadership in Energy & Environmental Design) es el sistema de certificación más utilizado en el mundo para el diseño, construcción, mantenimiento y operación de construcciones sostenibles. Al utilizar menos energía, los espacios certificados LEED ahorran dinero a las familias y empresarios, reducen las emisiones de carbono y contribuyen con ambientes saludables para el uso de residentes, trabajadores y la comunidad en general.” (Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, 2020)

⁹ Certificación EDGE: “es el sistema de certificación de construcción verde para los mercados emergentes creado por Corporación Financiera Internacional (IFC), miembro del Grupo del Banco Mundial.” (CAMACOL, 2020e).

donde pesa el aprovechamiento de los residuos, las mejores prácticas de construcción, la minimización del cambio climático, la reducción de los costos de mantenimiento y en especial el ahorro en energía y agua, para las constructoras será un gran diferencial a considerar, puesto que aquellas empresas que logren obtenerlas lograrán una ventaja competitiva que puede verse reflejada en mejores resultados en ventas.

Aspectos ambientales

El ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible cuenta con una guía de criterios ambientales para el diseño y construcción de vivienda urbana, edificaciones sostenibles que tienen criterios propuestos enfocados a tres objetivos: racionalizar el uso los recursos naturales renovables, sustituir con sistemas o recursos alternativos y manejar y minimizar el impacto ambiental producido. (MINAMBIENTE, 2020). Estos elementos permiten llevar acabo construcciones que ayuden a preservar el medio ambiente y a mejorar la calidad de vida de la población.

Actualmente es de estricto cumplimiento seguir los protocolos de bioseguridad para evitar la expansión de los contagios por COVID-19 (MINSALUD, 2020), lo que conlleva a incrementar los costos por compra de elementos de protección personal que deben cambiarse regularmente y otros elementos para el cuidado de trabajadores y clientes

. La sensibilización que ha tenido la humanidad por la pandemia, ha provocado que se tenga mayor inclinación hacia lo sostenible, respetuoso del medio ambiente y que ayude a estabilizar la economía, por este motivo es importante inclinar las estrategias de mercadeo a estos temas, mostrar lo vital que es contar con las licencias de construcción correspondientes de acuerdo al tipo de obra a realizar (MINVIVIENDA, 2015), con el fin que puedan ver claramente los beneficios de seguridad.

La utilización correcta de materiales, el aprovechamiento de los recursos y los procesos enfocados a la sostenibilidad son la clave para mantener el sector activo y socialmente responsable.

Aspectos legales

Las construcciones que se realicen en la ciudad de Bogotá deben dar cumplimiento de la norma de sismo resistencia NSR-10, decreto 1077 de 2015 decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio, así como las demás resoluciones aplicables a la construcción. Por el tema de la pandemia se deben cumplir con lo dispuesto en las siguientes resoluciones y decretos: resolución 682 de 2020 protocolo de bioseguridad para el sector de la construcción, decreto 770 de 2020, donde se adoptan medidas para protección de los trabajadores y decreto 771 de 2020, donde se adoptan medidas para auxilio de conectividad para teletrabajadores.

Las políticas establecidas por el Gobierno Nacional para reactivar el sector, permitirán una reactivación apropiada siempre y cuando las empresas sean resilientes, adopten medidas de cambio que lleven a la innovación e implementación de metodologías disruptivas para la atracción del mercado objetivo. El sector en general presenta un gran reto para las empresas existentes y nuevas, por lo que se hace vital la diferenciación, la reinversión y el enfoque sostenible. Debido al impacto de la pandemia el consumidor ha perdido la confianza, haciendo necesario irrumpir con propuestas que evidencien claramente los beneficios mutuos, tanto para impulsar la economía nacional y la mejora de la calidad de vida, con alto enfoque al cuidado ambiental, el apoyo social y el cumplimiento de la normatividad.

3.2. Análisis de las fuerzas que impactan el plan negocio

La estrategia para comprender como actuar en un mercado, requiere analizar no solo las empresas competidoras directas, es necesario tener una visión holística incluyendo, clientes, proveedores, potenciales rivales y que productos sustitutos existen. (Porter, 2008). A continuación, se analizan cada una de ellas y su peso relativo lo que permitirá realizar una estrategia adecuada de acuerdo al impacto de cada aspecto.

Rivalidad entre los competidores

Analizar que estrategias está utilizando la competencia y que tan fuertes son dentro del nicho de mercado al que queremos llegar, permitirá realizar acciones que lleven a obtener un alto porcentaje de diferenciación y por ende la preferencia de los clientes. En la tabla 4 se describen los principales aspectos de la rivalidad entre competidores con las cifras de impacto.

Tabla 4

Rivalidad entre competidores.

Item	Peso Relativo	Valor	Pond*
Los rivales tienen objetivos, estrategias y países distintos	0,10	2,00	0,20
La demanda decrece y las ofertas son amplias	0,20	1,00	0,20
Las ofertas se concentran en unos cuantos grandes vendedores	0,10	5,00	0,50
Los costos de cambio de marca son bajos para el comprador	0,40	5,00	2,00
Los costos tienen barreras para su salida	0,20	5,00	1,00
Total	1,00		3,90

Nota. Se considera la ponderación entre el peso relativo y el valor, donde Pond significa ponderación. Elaboración propia.

Debido a que la oferta es determinada en una población tan particular como lo son los barrios de estratos socioeconómicos bajos de Bogotá, el modelo de negocio no es susceptible de tener directamente a los constructores tradicionales como competencia.

Por la situación económica actual la demanda decrece, sin embargo, al tratarse de un proyecto con la capacidad de ser productivo económicamente es viable. Si una persona decide invertir en un modelo de negocio de finca raíz productiva debe diseñarlo, construirlo y ponerlo en marcha, lo que se ofrece en el actual modelo de negocio es darle las llaves al cliente de una empresa o inversión funcionando.

Nuevos competidores potenciales

Esta fuerza permite analizar que tantas barreras de ingreso existen en el sector para el ingreso de nuevas empresas competidoras, abarcando diferentes aspectos como la inversión inicial, la normatividad, los conocimientos, entre otros. En la tabla 5 se describen los principales aspectos de los nuevos competidores potenciales con las cifras de impacto.

Tabla 5

Nuevos Competidores Potenciales.

Item	Peso Relativo	Valor	Pond*
Grupo interesado en ingresar al mercado con capacidad financiera	0,30	5,00	1,50
La competencia se amplía en productos y geográficamente	0,10	5,00	0,50
Los miembros de la industria no pueden evitar ingresos nuevos	0,30	4,00	1,20
Para ingresar a la industria requiere importante capital	0,20	5,00	1,00
Existen políticas restrictivas a modelos no formales	0,10	5,00	0,50
Total	1,00		4,70

Nota. Se considera la ponderación entre el peso relativo y el valor, donde Pond significa ponderación. Elaboración propia.

En Bogotá el costo de la finca raíz sube de precio con una valorización constante, esto hace que la construcción de inmuebles sea llamativa para muchos grupos de inversión que ven en la construcción un dinamizador de la economía y un seguro al momento de tener pérdidas en otros sectores de la economía.

El 35,9% de los créditos de vivienda otorgados en Colombia corresponden a un rango de población que oscila entre los 26 y 35 años de edad “Millenials” (Datacrédito Experian, 2018), generando que nuevos emprendimientos quieran enfocarse en la construcción de vivienda para este sector, con especial enfoque a los temas ambientales y sostenibles.

El ingreso a esta industria requiere una importante suma de capital lo cual es una de las barreras más difíciles de cruzar, se debe contar con un musculo financiero importante que pueda apalancar una construcción en movimiento, la cual requiere alta inversión en estudios, terrenos, materiales y mano de obra calificada, o contar con el respaldo financiero de una entidad bancaria bajo alguna prenda de garantía.

Productos sustitutos

Analizar los productos sustitutos del producto y servicio ofrecido es bastante significativo, para identificar si son más avanzados, si tienen enfoque sostenible precios inferiores u ofertas más atractivas, para así estar atentos a las novedades del sector y siempre ir un paso adelante. En la tabla 6 se describen los principales aspectos de los productos sustitutos con las cifras de impacto.

Tabla 6

Productos sustitutos.

Item	Peso Relativo	Valor	Pond*
Los sustitutos tienen precios y ofertas atractivas.	0,20	4,00	0,80
Los sustitutos tienen desempeños comparables o mejor.	0,10	1,00	0,10
Hay buenos sustitutos fácilmente disponibles.	0,30	3,00	0,90
Los usuarios tienen costos bajos al cambiar hacia el sustituto.	0,30	3,00	0,90
Los sustitutos son productos nuevos e innovadores.	0,10	4,00	0,40
Total	1,00		3,10

Nota. Se considera la ponderación entre el peso relativo y el valor, donde Pond significa ponderación. Elaboración propia.

Es viable encontrar en el mercado una diversidad de inversiones, con rentabilidades menores y riesgos más altos, como las viviendas vacacionales que tienen movimiento solo por temporadas, renta de oficinas, locales que tienen demasiada demanda e influye mucho la ubicación.

Poder de negociación de los proveedores

El poder que tengan los proveedores dentro de la industria analizada es trascendental, ya que permitirá a la empresa seleccionar aquellos que logren hacer un diferencial importante. En la tabla 7 se describen los principales aspectos del poder de negociación de los proveedores con las cifras de impacto.

Tabla 7

Poder de Negociación de los Proveedores.

Item	Peso relativo	Valor	Pond*
La competencia puede solicitar exclusividad	0,20	4,00	0,80
Poca veracidad de proveedores dificulta la negociación	0,20	2,00	0,40
Los productos requeridos son creados de manera específica	0,20	1,00	0,20
Oligopolio en servicios de empresas de personal temporal	0,20	2,00	0,40
Oligopolio en el sector de centrales de riesgo	0,20	4,00	0,80
Total	1,00		2,60

Nota. Se considera la ponderación entre el peso relativo y el valor, donde Pond significa ponderación. Elaboración propia.

Los proveedores no tipifican un problema para el modelo de negocio debido a la gran variedad y la alta competencia que existe actualmente para cada uno de los recursos que necesita el modelo de negocio, desde los diseños, los materiales, la mano de obra entre otros; por tratos comerciales anteriores se cuenta con una base de datos de proveedores con la que se puede hacer importantes negociaciones a futuro.

Poder de negociación de los clientes

La presión que ejerce el cliente en el momento de compra de los productos y servicios es de vital importancia analizarla, ya que de esto dependerá la estructura competitiva del sector.

Tabla 8

Poder de negociación de los clientes.

Item	Peso relativo	Valor	Pond*
Infidelidad	0,20	4,00	0,80
Deterioro de cartera	0,20	4,00	0,80
Mala reputación	0,20	3,00	0,60
Difícil aceptación de incrementos de costo fijo	0,20	2,00	0,40
Experiencia en el sector	0,20	3,00	0,60
Total	1,00		3,20

Nota. Se considera la ponderación entre el peso relativo y el valor, donde Pond significa ponderación. Elaboración propia.

La inversión de un cliente es bastante amplia y puede ser el ahorro de toda una vida de trabajo, existe baja posibilidad de tener un cliente repetitivo sin embargo la publicidad voz a voz puede jugar en contra al momento de cumplir las expectativas del cliente por lo anterior se define trabajar de cara a ganarse la fidelidad y la buena honra ante el cliente.

No existe riesgo de cartera debido a que el desembolso de los créditos hipotecarios los realiza directamente el banco a la empresa disminuyendo la posibilidad de tener cartera con los clientes directamente, incluso los estudios de capacidad de pago los realiza directamente la entidad financiera previo a aprobar el crédito.

En la figura 10 se puede observar que las fuerzas a las que se debe prestar mayor atención son la entrada de nuevos competidores, la rivalidad entre los existentes y el poder

de negociación de los clientes, por este motivo se deben implementar estrategias con enfoque a la sostenibilidad y satisfacción del cliente.

Figura 10

Resultados 5 Fuerzas de Porter

	1 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES	3,90
	2 NUEVOS COMPETIDORES POTENCIALES	4,70
	3 PRODUCTOS SUSTITUTOS	3,10
	4 PROVEEDORES	2,60
	5 CLIENTES	3,20



Fuente. Elaboración propia

Se tiene la ventaja de contar con un producto diferenciador y dirigido a una población que no es muy atractiva para la competencia, por lo que se identifica que realmente la competencia no tipifica una amenaza amplia para el modelo de negocio.

3.3. Análisis de oportunidades y amenazas

La situación actual en el sector de la construcción presenta un panorama retador, con amenazas tales como la continuidad del estado de emergencia económica, sanitaria y ecológica que impide el normal funcionamiento de las obras, puesto que se requiere seguir estrictos protocolos de bioseguridad, aumentando los costos de operación por compras adicionales de elementos de protección, seguir horarios específicos para la realización de actividades y algunos cierres de sectores donde viven los trabajadores que impiden la llegada a las obras, adicionalmente la confianza del consumidor ha disminuido, dificultando aún más las inversiones.

A pesar de todo las personas durante la cuarentena notaron la importancia de tener vivienda propia, la necesidad de tener inversiones seguras y sumado a los beneficios que ha brindado el gobierno con subsidios y facilidades para acceder a créditos de vivienda, existe una gran oportunidad para ser parte de la solución de que las personas tengan viviendas rentables, con mejor calidad de vida y puedan realizar inversiones seguras en momentos donde la economía no es estable.

Más fuerte que las amenazas tienen que ser las estrategias que se implementen, a fin de llegar a un concepto de inversión rentable, que apoye la recuperación con una apropiación de la económica diferente, que sea sostenible, es decir que sea socialmente responsable y sobre todo que ayude a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

3.4. Conclusiones sobre la viabilidad del sector

El análisis realizado al sector de la construcción permite concluir que la creación de un modelo negocio como el propuesto es viable, puesto que guarda un enfoque sostenible, mostrando claramente a los beneficios a la comunidad en cuanto a mejoramiento de la calidad de vida y a la creación de una inversión rentable desde el primer momento, el

impulso de la economía nacional con el otorgamiento de 200 mil subsidios por parte del Gobierno Nacional para la compra de vivienda VIS y no VIS. (MINVIVIENDA, 2020), tiene la premisa de apoyar los hogares y las empresas colombianas, que estas a su vez generen empleo y que apoyen indirectamente a otros sectores como en la compra de materiales y herramientas.

Independiente de la existencia de empresas constructoras, el nicho de mercado al que se quiere llegar es poco atractivo para estas, por lo que existe gran oportunidad para llegar a ese sector desatendido con un concepto innovador y beneficioso.

La generalizada preocupación en la población por la inestabilidad de la economía, genera un Índice de Confianza del Consumidor (ICC) de -33,1%. (FEDESARROLLO, 2020), la contracción de los indicadores de iniciación y ventas de -10% y -21% (CAMACOL, 2020a), crea la necesidad en las personas que tiene recursos económicos ahorrados de buscar inversiones seguras para garantizar que tengan un ingreso adicional al salario y aquellas que buscaban tener un lugar donde vivir cómodo, para pasar más días en casa logrando tener mejores opciones con los proyectos a desarrollar.

La construcción siempre será un sector muy apoyado por el Gobierno Nacional, puesto que tiene participación importante en la economía, tanto por la generación de empleo, como por el apoyo a otros sectores y en especial porque permite el desarrollo del país, convirtiéndolo en una opción atractiva para inversores extranjeros, es por este motivo que independiente de que actualmente se esté atravesando un momento complejo, el apoyo existe y siempre se buscará el impulso de este sector para su estabilidad, crecimiento y rentabilidad.

4. Estudio piloto de mercado

El conocimiento a profundidad del mercado permite la creación de un plan de negocio ajustado a las necesidades reales del cliente, para lograrlo se realizó un tipo de investigación mixta, donde la parte cuantitativa obtenida por las cifras del sector de la construcción y los resultados de las encuestas aplicada se complementan con los conceptos cualitativos como fundamento del análisis.

Se evaluó como se están desarrollando los proyectos de construcción, que demanda existe, que montos de venta se están negociando, que tiempo de proyección se estima, entre otros factores vitales para estructurar un adecuado plan estratégico.

4.1. Análisis y estudio de mercado

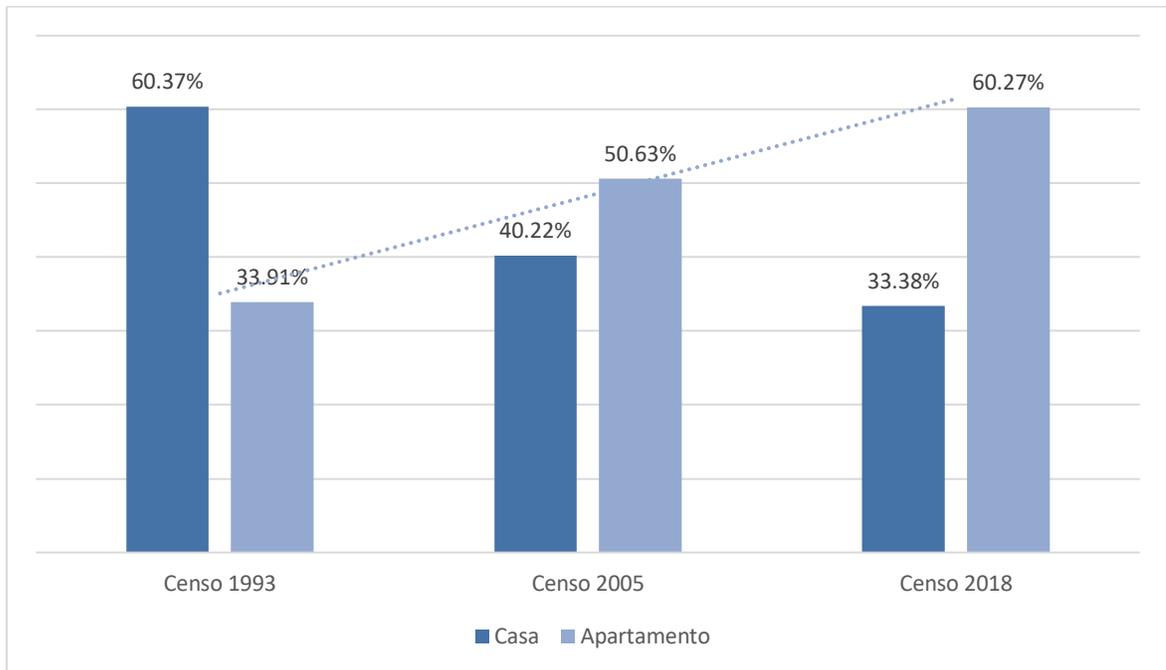
- *Tendencias del mercado*

Como tendencias importantes se consideró el tipo de vivienda en que viven los bogotanos, el crecimiento de créditos hipotecarios, los índices de costos de construcción y el porcentaje de empleo del sector, para evidenciar si el modelo de negocio es viable.

En la figura 11 se representó el tipo de vivienda en el que habitan los hogares bogotanos, comparando los censos realizados por el DANE.

Figura 11

Tendencia Tipo de Vivienda en Bogotá.



Nota. Se representa la tendencia de los hogares a vivir en un tipo de vivienda específico como apartamento o casa. Elaboración propia basado en Censos DANE, 1993, 2005 y 2018.

Se observa que la tendencia de los hogares bogotanos corresponde a viviendas tipo apartamento, entre 1993 a 2018 ha disminuido en un 26% la preferencia por vivir en casa y ha aumentado en igual proporción los hogares que pasaron de vivir en casa a un apartamento, lo que permite pronosticar que a medida que pasa el tiempo mayor es la demanda que se presentará de este tipo de inmuebles, necesitando que las casas hoy unifamiliares se conviertan en multifamiliares.

Adicionalmente se considera que los hogares tienden a estar compuestos por menos personas, para el año 2018 el 68,47% de los hogares estaba compuesto máximo por tres personas (DANE, 2018b), requiriendo reducir espacios para viviendas cada vez

más pequeñas, por esto se puede decir que es viable la construcción de edificios multifamiliares donde en un solo terreno puedan vivir varias familias.

Considerando las tendencias de los créditos hipotecarios otorgados, para el primer trimestre del año 2020 Bogotá presentó un número de créditos hipotecarios de 415.779 (DANE, 2020b), en comparación con el año 2019 se encontró una disminución del 2% ya que se para el mismo periodo era de 423,729. (DANE, 2019c). Esta disminución de créditos podría afectar el tiempo de venta del inmueble, a la negación en los estudios de crédito a posibles compradores, sin embargo, debido a la pandemia se han disminuido las tasas de interés y el Gobierno Nacional ha dado mayor facilidad para la adquisición de vivienda.

Otro de los aspectos fundamentales para analizar es la empleabilidad, factor que inherentemente impacta en los costos variables del proyecto. La tasa de desempleo en el mes de mayo de 2020, se ubicó en 21.4% (DANE, 2020a), este panorama nos muestra la posibilidad de contratación rápida debido a que existe mucho talento disponible para ocupar las vacantes necesarias sin dejar de pensar en que se darán todas las garantías a los trabajadores para que tengan un empleo digno, con todas las reglamentaciones de ley y sobre todo con la responsabilidad de estar construyendo país aportando a la dinamización de la economía.

El PIB del sector de la construcción para el mes de mayo de 2020 se ubicó en 1.1% (DANE, 2020b), con una tendencia a la baja por considerarse altamente afectado por la dificultad de la realización de actividades de manera normal, el cierre de las localidades al sur de la ciudad afecta a la mayor cantidad de trabajadores como los oficiales y auxiliares de obra, aumentando el tiempo de construcción de los proyectos. Adicionalmente temas como la disposición a comprar vivienda en Bogotá, que en el mes de junio de 2020 fue de -44.2%, representa un panorama bastante retador para las constructoras buscando ser

más eficientes en aspectos como los costos y los precios de ventas, aparte que el índice de confianza del consumidor se ubicó en -33 (CAMACOL, 2020a), por lo que las empresas están en la obligación de ser mucho más sensibles al consumidor, aportando valores agregados de relevancia para ellos y demostrando los beneficios que se obtendrán para todo la comunidad.

- Segmentación de mercado objetivo.

El segmento de clientes se divide en dos grupos de acuerdo con la etapa en que se encuentre el desarrollo del proyecto, para determinarlos se enuncian y describen brevemente las etapas:

1. Factibilidad: se ubica lugar de construcción, se estudia la normativa del lugar, se hace estudio de precios de metro cuadrado, se hace un primer acercamiento a la cantidad de unidades habitacionales a desarrollar, se realizan los estudios financieros y de factibilidad del proyecto.

2. Diseño: se plasma el proyecto en planimetría desde cada uno de los diferentes aspectos: estructura, arquitectura, redes hidrosanitarias, redes eléctricas entre otros, se obtiene licencia.

3. Construcción: se empieza el proceso productivo de construcción del proyecto.

4. Inicio de operación: se da la primera comercialización, en la que el modelo de inversión se pone en marcha con la consecución de los clientes de la primera etapa (Arrendamiento de unidades habitacionales), se obtiene NIT, se compran seguros, se consolida legalmente la propiedad y la empresa.

5. Venta del modelo de inversión: luego de tener las unidades habitacionales arrendadas, se inicia la venta de la construcción o edificación completa a un único propietario, lo que garantiza un flujo de caja ya en movimiento.

6. Acompañamiento al cliente o nuevo dueño de la inversión: después de concretada la venta se hace traspaso de la propiedad y de los documentos legales que soportan la actividad comercial de esta construcción productiva, adicional se hace un acompañamiento completo al nuevo cliente donde se le indique como administrar la propiedad, atención al usuario, entre otros puntos.

Teniendo en cuenta lo anterior la empresa se mueve entre la actividad económica de la construcción (Construcción y venta de edificaciones) con código CIIU 4521 construcción de edificaciones para uso residencial y la actividad económica de servicios (Arrendamiento de inmuebles) con código CIIU 6810 actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados, teniendo dos tipos de clientes diferentes en las etapas 4 y 5 del proyecto.

- Descripción de los consumidores.

El cliente tipo 1 los arrendatarios: se tiene como potenciales consumidores las familias jóvenes entre 18 y 30 años sin hijos o solo con uno en edad escolar, universitarios sostenidos por sus familias fuera de Bogotá, profesionales que vengan de otras ciudades e incluso extranjeros que necesiten un lugar por un mediano plazo en la ciudad, este grupo de clientes se caracterizan por tener algunas o todas las siguientes condiciones:

- No contar con la posibilidad económica para comprar un inmueble.
- No tener la necesidad inmediata de comprar un inmueble.
- No tener un historial crediticio lo que no les permite solicitar un crédito hipotecario.

- Ser población de la ciudad de carácter transitorio o de momento.

El tipo de cliente 2 inversionistas: se considera como potenciales consumidores los pensionados, asalariados sin experiencia en inversión o emprendimientos, sociedad de amigos que busquen invertir, en general para personas o sociedades con la capacidad económica para una cuota inicial, un historial crediticio favorable e ingresos suficientes para soportar un crédito hipotecario, este grupo de clientes pueden tener las siguientes situaciones:

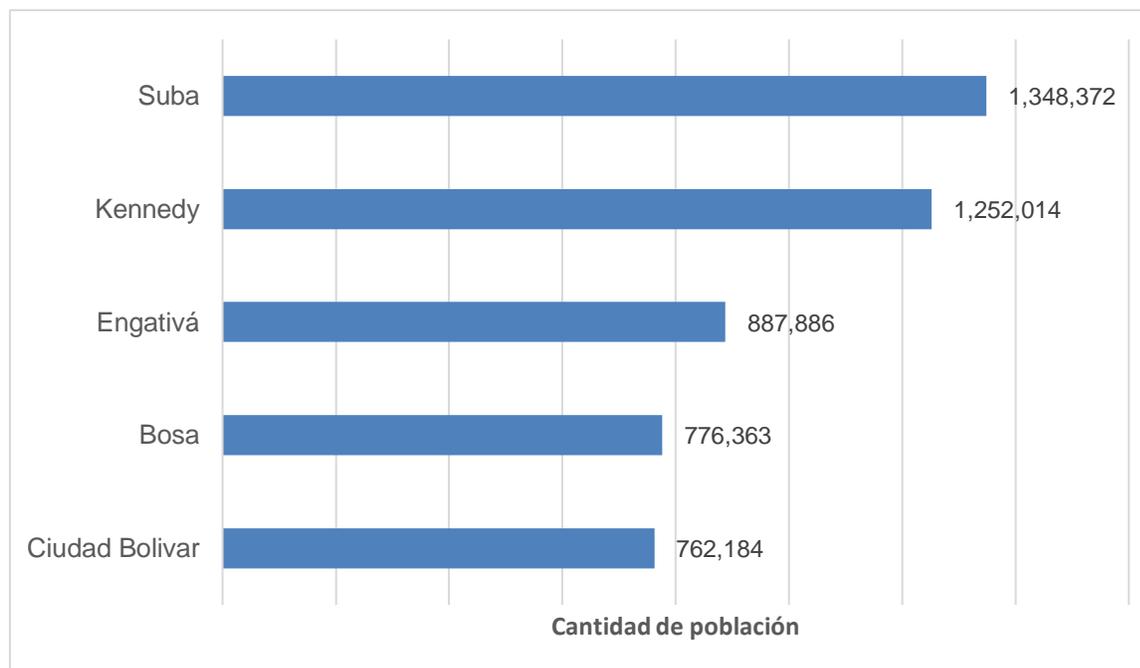
- Contar con dinero para inversión, pero por desconocimiento y falta de experiencia no saber cómo hacerlo.
- Buscar una entrada de dinero fija a largo plazo.
- No tener el tiempo suficiente para crear un modelo de negocio.
- Temor de arriesgar capital en modelos de negocio que presente incertidumbres, buscando un modelo seguro y comprobado.

- Tamaño del mercado.

En la figura 12 se representan las localidades más pobladas de Bogotá, demostrando que Suba es la que mayor cantidad de habitantes tiene, es por la que se iniciará el proyecto, puesto que requiere mayor cantidad de viviendas.

Figura 12

Localidades con mayor población de Bogotá.



Nota. Se representa la cantidad de población entre las cinco localidades más pobladas de la ciudad de Bogotá. Elaboración propia basado en datos Censo Nacional de Población, por DANE, 2018,

Se puede observar que la localidad de Suba es la que mayor cantidad de habitantes presenta, lo que implica un mayor requerimiento de viviendas, siendo atractiva para el desarrollo de viviendas multifamiliares.

En la localidad de Suba existen 11.932 hogares en déficit habitacional (Secretaría Distrital del Hábitat, 2019), los cuales requieren viviendas o mejorar las condiciones donde viven actualmente.

Suba tiene 183,437 hogares que viven en arriendo (DANE, 2017), los cuales representan el mercado al que se quiere llegar para conseguir el tipo de cliente 1. Para el tipo de cliente 2, se consideran los colombianos que tienen deseos de realizar inversión con el dinero que ahorran, que equivale a una población de 564,624 (CAF, 2016), considerando que podría ser atractivo invertir en el negocio de comprar vivienda para

rentar y con el valor agregado de tener todos los inmuebles previamente arrendados, lo que daría ganancia desde el primer día.

- Riesgos y oportunidades de mercado.

Riesgos

Continuidad del estado de emergencia económica, social y ecológica, lo que puede ocasionar demoras en la aprobación de licencias, aprobación de crédito y en general retrasos en la construcción del proyecto.

Perdida de Liquidez por contratiempos o imprevistos: por lo cual se hace una negociación previa de un crédito pre aprobado el cual se usará solo en caso de emergencia

Demora en el arrendamiento: en el caso que no se logre arrendar las unidades habitacionales en los primeros 3 meses de construida se pretende generar alianzas con inmobiliarias que tengan reconocimiento, capacidad y experiencia que permitan abarcar más clientes con potencial de arrendamiento

La afectación de los ingresos de los hogares por la pandemia, puede llevar a que se presente demora en la ocupación de los inmuebles para renta, arrendatarios que incumplan con el pago del arrendamiento y/o soliciten la terminación anticipada del contrato, así mismo se puede presentar demora en la venta del proyecto construido por restricción de los hogares a tener endeudamiento alto.

Se puede presentar que la competencia al tener inmuebles desocupados por los aspectos mencionados anteriormente, baje los precios tanto en la venta de inmuebles nuevos como en el arrendamiento.

Los bogotanos pueden considerar como prioridad el ahorro para otra cuarentena estricta puedan comprar bienes de primera necesidad y evitar invertir sus ahorros en proyectos de alto costo y que adicional requieren endeudamiento.

Demoras en la venta general del proyecto: debido a que se cuenta con un ingreso mensual por renta que puede ser bajo, pero sin embargo es útil para cubrir los gastos financieros mientras se realiza la venta general

Dentro de los riesgos normales que se pueden presentar para la empresa, se encuentra la no aceptación del modelo de negocio por parte de la población del barrio Prado Veraniego, la cual estará muy ligada a comprender claramente las necesidades de los hogares y transmitirlos de manera correcta en el desarrollo del negocio, se puede presentar que los vecinos de la obra pueden verse afectados por los ruidos e incomodidades de la obra, presentando quejas o demanda, tema que tendrá que ser previamente conciliado y llevarlo con de la mejor manera posible para no afectar a nadie.

Se pueden presentar nuevos competidores con fuertes inversiones financieras, que desarrollen proyectos similares afectando el nicho de mercado contemplado.

Oportunidades

La principal oportunidad que se presenta son los beneficios otorgados por el Gobierno Nacional, para acceder a subsidios de vivienda y créditos hipotecarios con tasas favorables.

Las constructoras de gran trayectoria buscan proyectos de vivienda masivos, sin preocuparse por la construcción sostenible, dejando desatendido un mercado creciente y de grandes beneficios.

Al presentarse índice de desempleo alto, es posible que se logren mano de obra más económica, en este mismo aspecto la migración de otras regiones y países de personal calificado puede favorecer la adquisición de personal con contrataciones favorables para la empresa.

Las personas al permanecer mayor tiempo dentro de sus viviendas por los aislamientos y la nueva modalidad de trabajo en casa, están demandando viviendas con mejores distribuciones, mucho más cómodas y seguras.

Los propietarios de viviendas evidenciaron la importancia de tener los inmuebles arrendados por medio de contratos formales de arrendamiento, para eventualidades como la pandemia actual, que ha generado el no pago de los arriendos y la imposibilidad de sancionarlos o solicitarles la entrega de los inmuebles.

Los trabajadores dependientes de un salario mensual, se han dado cuenta de la importancia de tener ingresos adicionales, por lo que el modelo de negocio de que reciban renta fija respaldada por aseguradora es una inversión atractiva.

El aumento de la población en Bogotá, hace que genere demanda de viviendas para arriendo.

El Ministerio de Vivienda y las entidades como CAMACOL, están desarrollando estrategias de mano del Gobierno Nacional para apoyar el sector de la construcción.

Debido a todas las consecuencias que ha traído para la ciudad el cierre de los sectores productivos, la población se ha sensibilizado para el apoyo de empresas colombianas y se están inclinando cada vez más a los proyectos sostenibles que benefician a toda la sociedad.

En el mediano plazo los precios de los inmuebles crecerán (DANE, 2020b) y existirá la posibilidad de obtener mejor rentabilidad en los proyectos a realizar, la construcción es un sector de gran crecimiento por lo que se facilitará la consecución de nuevos negocios y de realizar alianzas estratégicas de valor con proveedores e interesados, finalmente la oportunidad de convertir a Arquihogar S.A.S. en la primera constructora que mejore la calidad de vida de los hogares del barrio Prado Veraniego

- Diseño de las herramientas de investigación.

Se realizó investigación tipo mixta obteniendo las ventajas de la parte cuantitativa y cualitativa, como precisión, control y contexto sobre fenómenos, aplicando encuesta específica a una muestra de la población objetivo.

- Objetivos.
 - Identificar las oportunidades del modelo de negocio a través de las necesidades presentes en el tipo de cliente deseado.
 - Determinar las mejores estrategias a implementar para una adecuada puesta en marcha del proyecto y garantizar la sostenibilidad en el tiempo.
 - Analizar qué aspecto considera los clientes de mayor importancia a la hora de adquirir vivienda y de pensar en inversión de dinero.
 - Evidenciar la necesidad que tiene la población de realizar inversiones seguras, en temas como la renta de inmuebles.
- Cálculo de la muestra.

Para el cliente tipo 1 el servicio a prestar es el arrendamiento de los apartamentos, se considera la cantidad de hogares que vive en arriendo en la localidad, el cual equivale a 183.437 (DANE, 2017). Para el tipo de clientes tipo 2 se consideró la población que tiene

deseos de invertir dinero, el cual equivale 564,624 habitantes de Colombia. Debido a que se conoce el tamaño de la población para cada tipo de cliente objetivo, se realizó la aplicación de la fórmula con N finita, utilizando los datos relacionados en la tabla 9.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Tabla 9

Datos cálculo tamaño de la muestra.

Dato	Cliente Tipo 1	Cliente Tipo 2
Tamaño del universo (N)	183.437	564.624
Error de estimación máximo aceptado (d)	5%	5%
Probabilidad de éxito y fracaso (p y q)	50%	50%
Nivel deseado de confianza	95%	95%
Coficiente de confianza (Z)	1,96	1,96

Fuente. Elaboración propia.

El nivel de confianza y el margen de error seleccionados permite tener datos confiables y brindan información relevante para la toma de decisiones; para el tipo de cliente 1 se requiere realizar la encuesta a 383 hogares y para el tipo de cliente 2 a 384 personas.

- Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes.

Debido a la cuarentena que rige aún a fecha de junio de 2020 en Bogotá, las encuestas se diseñaron en plataforma web para que sea contestada de manera online.

La encuesta consta de preguntas de selección múltiple y de respuesta cerrada, al fin de que fuera de fácil contestación y muy concreta para tener datos certeros que lleven a tomar mejores decisiones para lograr estrategias focalizadas a la satisfacción de las necesidades reales de los clientes. En el anexo B se puede visualizar la encuesta que se aplicó.

- Metodologías de análisis de los competidores.

En Bogotá existe gran cantidad de empresas de construcción, con cerca de 69.000 empresas (CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, 2018). Para determinar cuáles de estas empresas pueden ser consideradas competencia directa, se tuvo en cuenta aspectos como: que estuvieran dedicadas a la construcción y/o remodelación de viviendas unifamiliares a multifamiliares, que no fueran empresas de gran tamaño comparables con Arquihogar S.A.S. que hasta ahora inicia operaciones.

Las siguientes empresas cumplen con estas características:

- CONURBANA

Es una empresa constructora especializada en proyectos de vivienda multifamiliar. Los servicios que presta son el desarrollo de proyectos inmobiliarios en la ciudad de Bogotá en estratos socioeconómicos 5 y 6, con más de 36 apartamentos por edificio, se caracteriza por diseños arquitectónicos simples, sin diferencial alguno con otras constructoras, adicionalmente presta servicios de inmobiliaria, servicios de gerencia y comercialización de proyectos. En la figura 13 se muestran dos de los proyectos construidos por Conurbana.

Figura 13

Proyectos Construidos Conurbana.



Nota. En las fotografías se encuentran dos de los proyectos finalizados por la constructora Conurbana. Tomado de experiencia, por Conurbana, 2020, <https://bit.ly/2WADS3c>

En las imágenes se puede observar que esta empresa se caracteriza por siempre construir de la misma forma, se deja entradas de garaje en los extremos y en el centro la entrada principal.

- CONSINFRA

Empresa de origen estadounidense que a través de alianzas con socios estratégicos ha construido proyectos de vivienda en la ciudad en Bogotá para estratos socioeconómicos altos, precios de venta de los inmuebles elevados, se caracteriza principalmente por enfocar sus servicios a la inversión, tiene fortaleza en el tema comercial que impulsa mostrando los beneficios que brinda la adquisición de inmuebles en estratos alto, como el

elevado costo de las rentas. En la figura 14, se presenta imágenes de los proyectos que han construido.

Figura 14

Proyectos construidos Consinfra.



Nota. En las fotografías se encuentran dos de los proyectos finalizados por la constructora Consinfra. Tomado de portafolio, por Consinfra, 2020, <https://bit.ly/3fKsjhE>

Se puede observar que realiza diseños clásicos, es decir con ventanas de tamaño estándar y sin mayor decoración en las entradas, deja los materiales de construcción a la vista en fachada como el ladrillo lo que disminuye los costos de construcción y de mantenimiento, logrando obtener mejor rentabilidad.

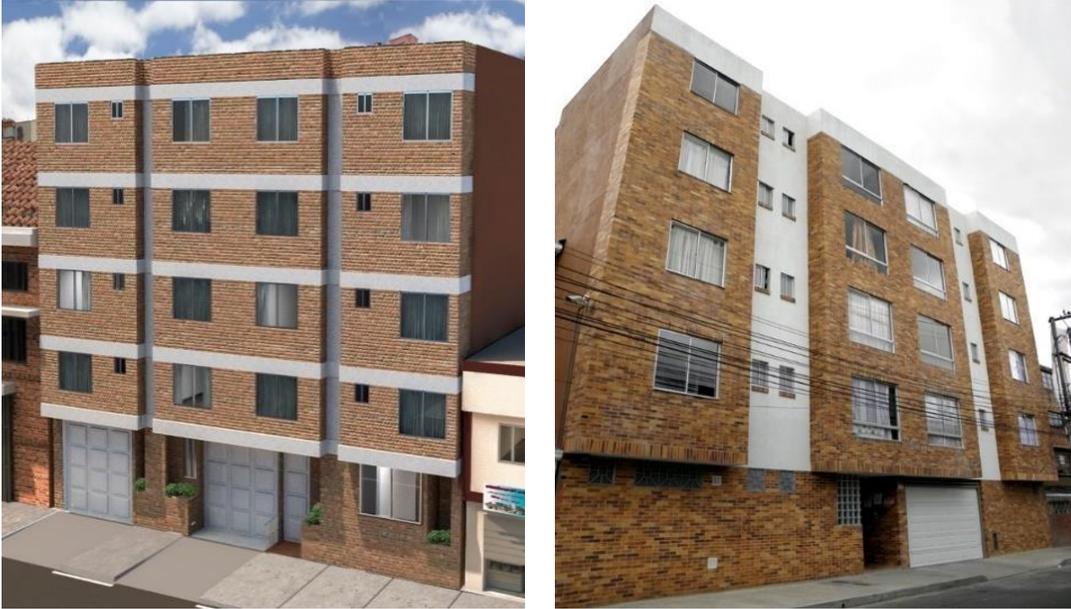
- ICC LIMITADA

Empresa colombiana con cuarenta años de experiencia, dedicada a la construcción de viviendas multifamiliares en estratos tres, en lotes donde se encuentran casas unifamiliares, realiza demolición y construye todo el proyecto desde cero. Se caracteriza por los diseños tener estándar en todas sus edificaciones, precios accesibles a la población

promedio con acabados finales de baja calidad. En la figura 15 se pueden observar dos de las construcciones de la empresa.

Figura 15

Proyectos construidos ICC Limitada.



Nota. En la figura se muestran dos de los proyectos realizados por la constructora ICC Limitada. Tomado de proyectos realizados, por ICC Limitada, 2020, <https://bit.ly/3fEVjY2>.

Esta empresa es competencia directa puesto que construye en estratos tres con un modelo de negocio similar al de Archihogar S.A.S., aunque como se puede observar en sus proyectos los diseños arquitectónicos son cuadriculados con poca innovación y sin el enfoque sostenible.

- Construcciones informales realizadas por maestros de obra

Las construcciones realizadas por personal independiente impactan en modelo de negocio, porque los costos de construcción son inferiores, al utilizar material de baja calidad, personal emperico y sin la licencia requerida para garantizar la seguridad de las viviendas, y aunque no se pueden considerar competencia directa es importante analizar

su modelo de negocio para vender los beneficios que brinda construir con toda la normatividad legal con Arquihogar S.A.S. ,garantizando el cumplimiento de las normas de sismo resistencia, distribuidas cómodamente para los hogares y que estéticamente sean agradables para el entorno a nivel de barrio. En la figura 16 se pueden observar dos construcciones informales realizadas por maestros de obra.

Figura 16

Construcciones informales por maestros de obra.



Nota. En la figura se muestran dos construcciones informales realizadas por maestro de obra.
Fuente. Elaboración propia.

En la figura se encuentran dos viviendas, la primera casa esquinera donde se observa dentro del círculo rojo la adecuación de dos tubos para el desagüe de las canales, tema que debería ir conectado a los desagües del inmueble y no de esta forma.

Adicionalmente en la casa siguiente se puede observar la construcción del muro con bloques que no se encuentran alineados, lo que puede resultar en el colapso del mismo.

4.2. Resultados

- Resultados del análisis de la competencia.

Considerando todas las variables analizadas en la competencia, se puede concluir que las actuales empresas están realizando construcciones sin diferenciación, con diseños arquitectónicos simples, convencionales y sin diferencial alguno en cuanto a su estética y distribución de espacios, adicionalmente ninguna cuenta con enfoque sostenible, donde se preocupen por la utilización de materiales amigables con el medio ambiente, donde en sus diseños se preocupen por el aprovechamiento de la luz natural, la ventilación para reducir el consumo de servicios públicos, ayudando no solo al habitante del inmueble si no a la naturaleza.

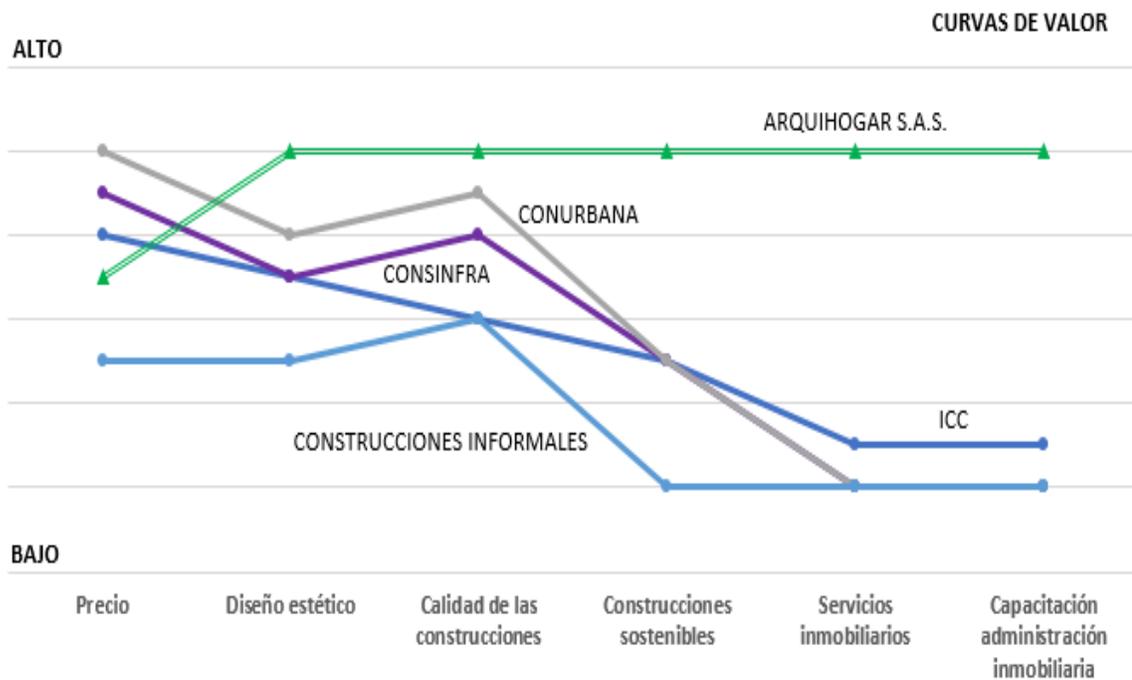
Ninguna empresa competidora se encarga de vender el proyecto con los inmuebles ya arrendados, un valor agregado que tiene Arquihogar S.A.S., puesto que entrega un negocio rentable desde el primer momento, y aunque algunas se dedican a los servicios inmobiliarios, no tienen la sensibilización así la parte comercial.

En cuanto a precios, podemos decir que la que se encuentran enfocada en estrato 3, tiene precios accesibles, pero no cuenta con los beneficios de los proyectos ofrecidos por Arquihogar S.A.S., ya que los materiales utilizados, los acabados son de baja calidad, mientras que los precios que maneja Arquihogar son competitivos para obtener ventaja con materiales de alta calidad a precios accesibles, adicional los diseños arquitectónicos tienen en consideración aspectos estéticos y funcionales que brindan mayor confort y

visualmente son elegantes, armoniosos con el medio ambiente. Al ser empresas con varios años de experiencia pueden representar una amenaza considerable, ya que las personas se guiarán por los proyectos construidos, por este motivo es importante tener una buena estrategia de marketing que permita destacar todos los beneficios, que denote el profesionalismo, la seriedad y responsabilidad de la construcción del proyecto. Adicional a esto todas las empresas analizadas no remodelan las actuales construcciones, considerando estudios estructuradas, si no que realizan demolición y luego construcción, esto hace que los costos aumenten, Arquihogar S.A.S. analiza la vivienda que se va a desarrollar con estudios a profundidad sobre la estructura, la conversión a sismo resistencia y la sensibilidad a los diseños con distribuciones optimas que permitan calidad de vida para los arrendatarios. A pesar de que existen muchas empresas constructoras aquellas de renombre no están interesadas en el tipo de mercado objetivo deseado, puesto que ellas desean proyectos de grandes dimensiones. En la figura 17 se presenta el perfil estratégico de Arquihogar S.A.S.

Figura 17

Perfil estratégico Arquihogar S.A.S.



Fuente. Elaboración propia.

- Resultados de la medición del comportamiento del consumidor.

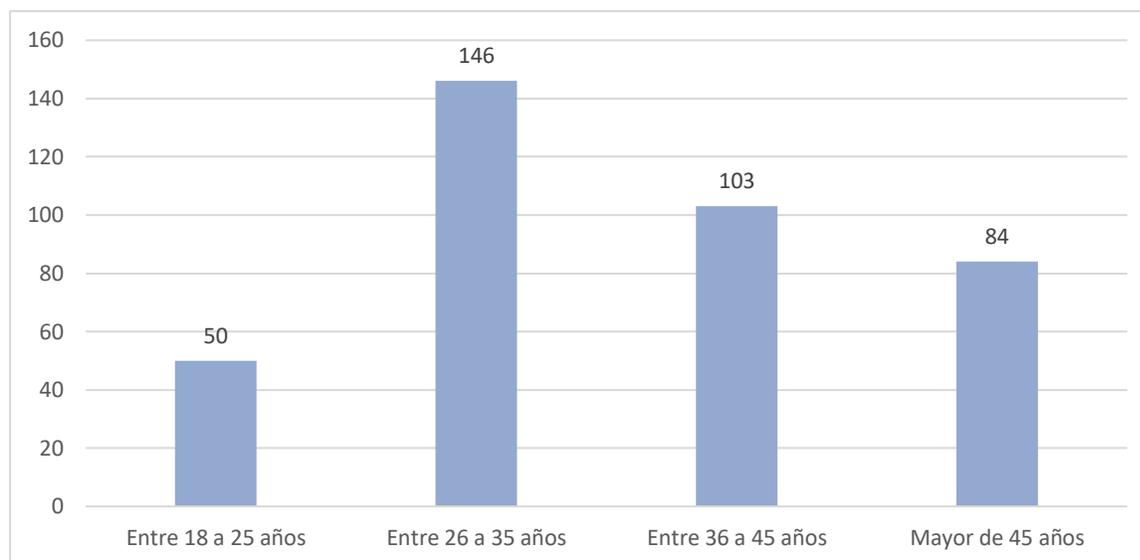
Luego de aplicada las encuestas de forma virtual a la muestra de población calculada, se obtuvieron los siguientes resultados:

Encuesta arrendatarios

En la figura 18 se graficó los resultados de la pregunta número 1 sobre la edad de las personas cabeza de hogar.

Figura 18

Resultados Pregunta 1 Encuesta Arrendatarios.



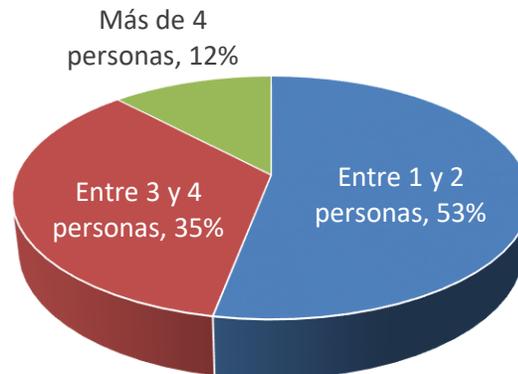
Fuente. Elaboración propia.

Se puede evidenciar que la mayor cantidad de los hogares tiene personas cabezas de hogar entre 26 y 35 años, representando el 38% de los encuestados; confirmando que los arrendatarios son población joven y en edad productiva.

En la figura 19 se graficó los resultados de la pregunta 2 sobre la cantidad de personas que componen el hogar que vive en arriendo.

Figura 19

Resultados Pregunta 2 Encuesta Arrendatarios.



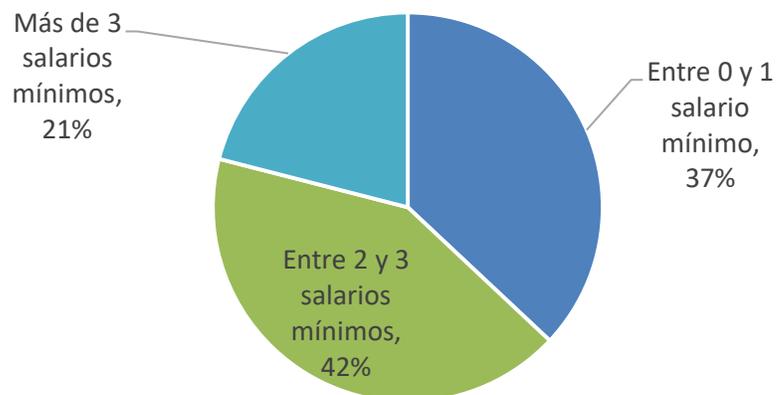
Fuente. Elaboración propia.

Como se puede observar más de la mitad de los hogares está conformado por máximo dos personas, siendo este un indicador importante para el tamaño que tendrán los apartamentos a construir.

En la figura 20 se graficó los resultados de la pregunta 3 sobre el rango de ingresos de los hogares.

Figura 20

Resultados Pregunta 3 Encuesta Arrendatarios.



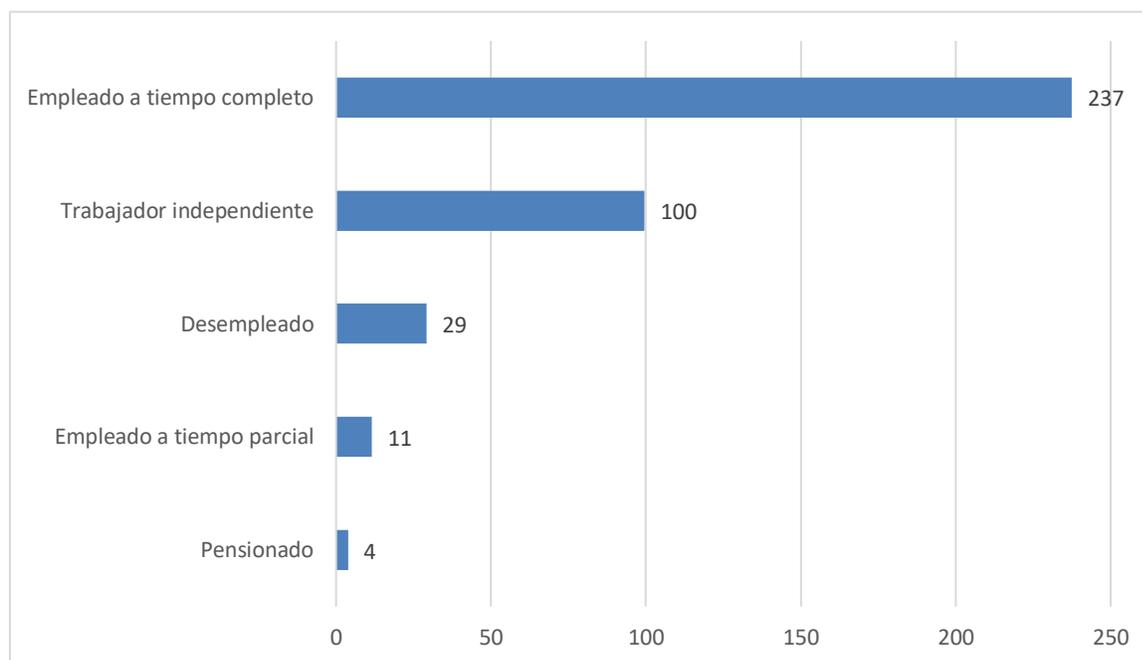
Fuente. Elaboración propia.

Se puede evidenciar que el 42% de los hogares tiene ingresos entre 2 y tres salarios mínimos, contando con la capacidad de pago del arriendo de los apartamentos a construir.

En la figura 21 se graficó los resultados de la pregunta 4 sobre el tipo de vinculación laboral que tiene la persona cabeza de hogar.

Figura 21

Resultados Pregunta 4 Encuesta Arrendatarios.



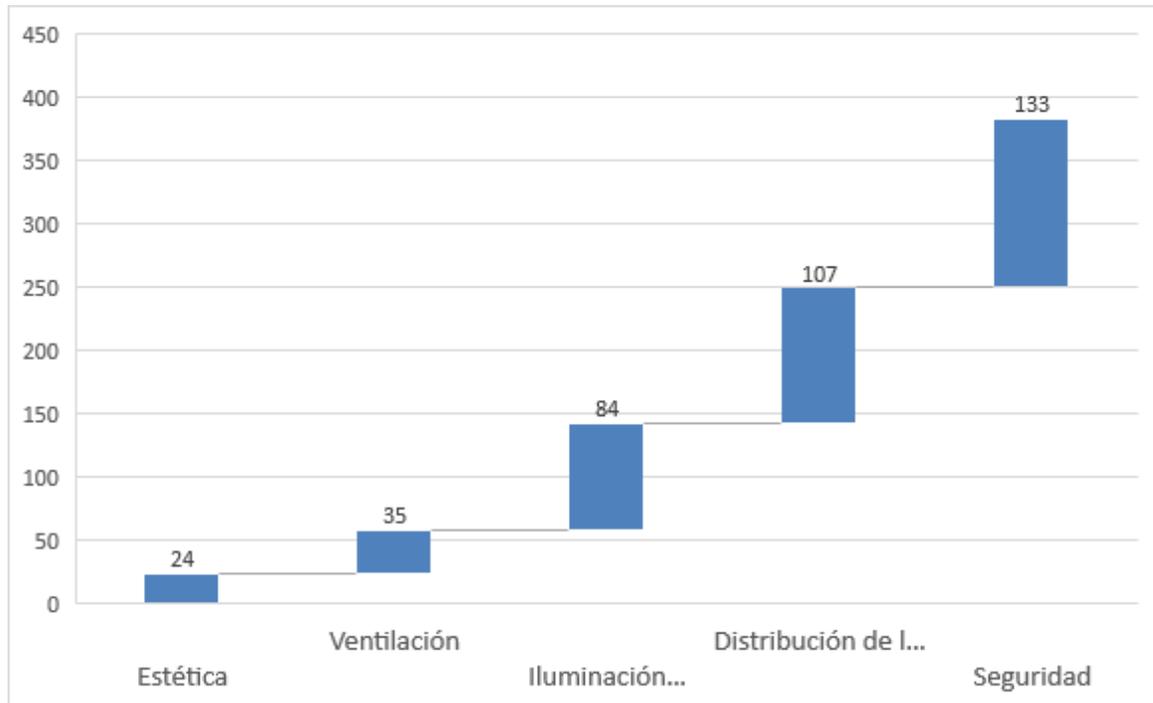
Fuente. Elaboración propia.

De los encuestados 237 hogares tienen personas cabeza de hogar con empleo a tiempo completo, representando el 62% lo que confirma que pueden realizar contratos de arrendamiento sin mayor dificultad.

En la figura 22 se graficó los resultados de la pregunta 5 sobre el aspecto que consideran los hogares es más importante a la hora de conseguir vivienda.

Figura 22

Resultados Pregunta 5 Encuesta Arrendatarios.



Fuente. Elaboración propia.

Según los encuestados el aspecto más relevante a la hora de elegir donde vivir es la seguridad que se relaciona con la parte física en la protección de bienes muebles y la constructiva como el tema de la sismo resistencia y en segundo lugar la distribución de los espacios que les permite vivir cómodamente.

En la figura 23 se graficó los resultados de la pregunta 6 sobre la cantidad de habitaciones que buscan los hogares.

Figura 23

Resultados pregunta 6 Encuesta Arrendatarios.



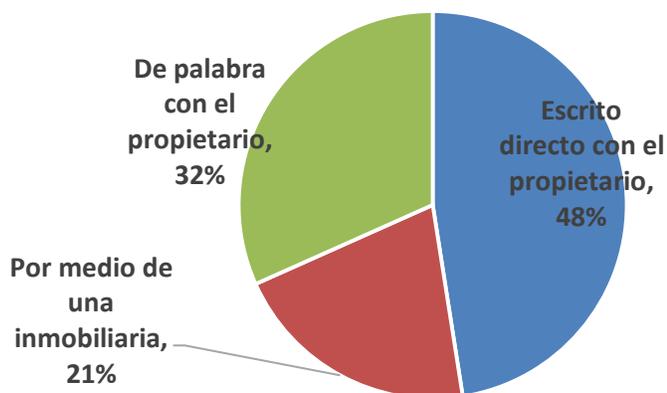
Fuente. Elaboración propia.

Se evidencia que se requiere mayor cantidad de vivienda con máximo dos habitaciones, lo que es concordante con la cantidad de personas por hogar y concretando que se requieren inmuebles pequeños los que se necesitan, con mejor distribución de espacios.

En la figura 24 se graficó los resultados de la pregunta 7 sobre el tipo de contrato de arrendamiento que actualmente tienen los hogares encuestados.

Figura 24

Resultados Pregunta 7 Encuesta Arrendatarios.



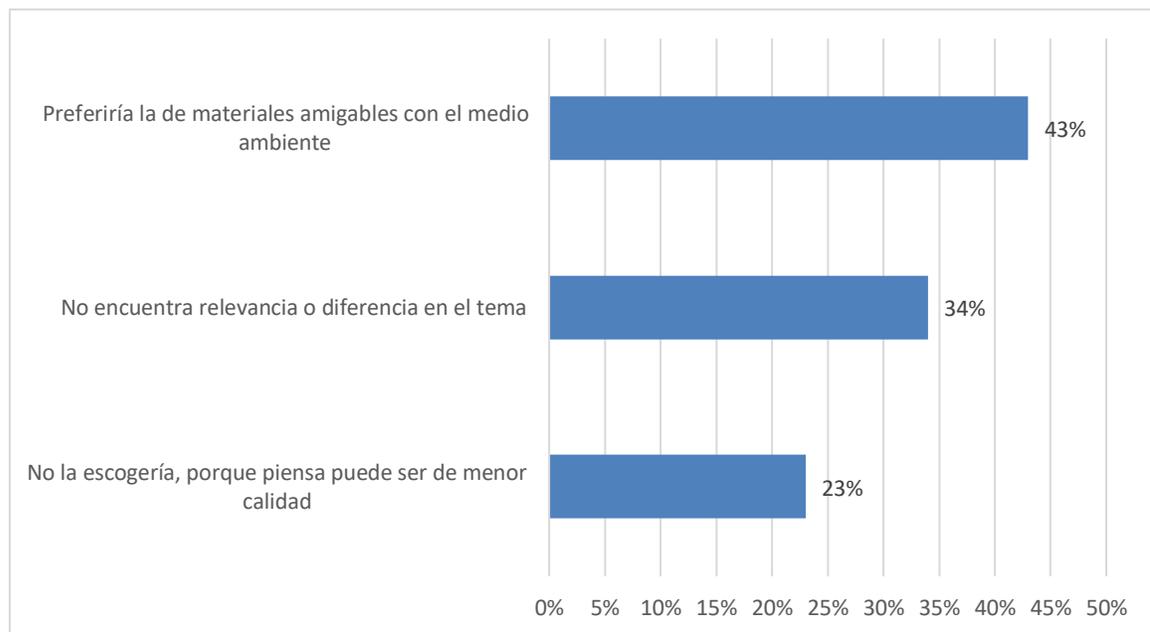
Fuente. Elaboración propia.

Se puede observar que el 32% de los encuestados tiene contrato de palabra o informal con el propietario, lo que puede representar un alto riesgo para quien vive de estas rentas, por falta de pago, dificultades a la hora de requerir un desalojo y falta de garantías para las dos partes en cuento a seguridad del inmueble.

En la figura 25 se graficó los resultados de la pregunta 8 sobre si le gustaría vivir en una vivienda construida con materiales amigables con el medio ambiente.

Figura 25

Resultados Pregunta 8 Encuesta Arrendatarios.



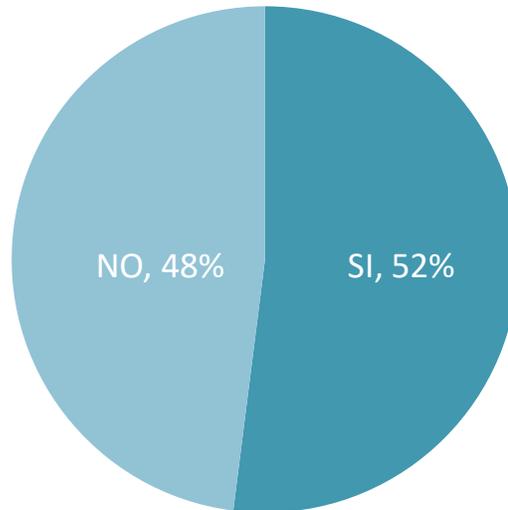
Fuente. Elaboración propia.

El 43% de los encuestados preferiría este tipo de vivienda, lo que significa que se requiere realizar trabajo de sensibilización con la población para que exista preferencia en las construcciones sostenibles, evidencien sus beneficios en cuanto a la seguridad, calidad de vida y el cuidado del medio ambiente.

En la figura 26 se graficó los resultados de la pregunta 9 sobre si el hogar estaría dispuesto a pagar un mayor valor por el arriendo, si se garantiza que la vivienda no se afectará en caso de un temblor.

Figura 26

Resultados Pregunta 9 Encuesta Arrendatarios.



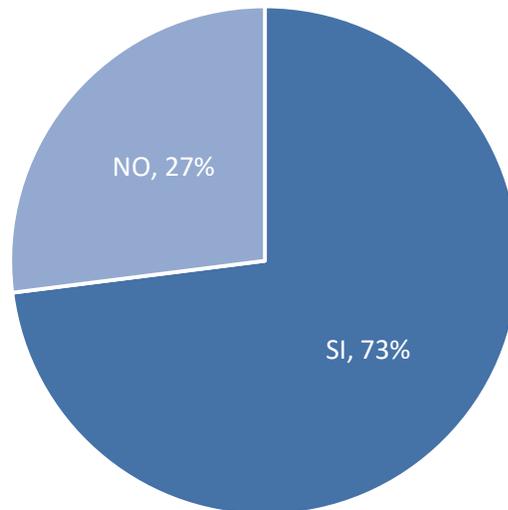
Fuente. Elaboración propia.

Se evidencia que existe casi una igual entre las personas que estarían dispuestas a pagar más por el arrendamiento, por lo que se deben realizar estrategias para que los valores de la renta estén dentro del promedio que se paga actualmente y los hogares no se vean en la necesidad de buscar otro inmueble.

En la figura 27 se graficó los resultados de la pregunta 10 sobre si apoyaría a una empresa colombiana aún si no cuenta con gran reconocimiento de marca.

Figura 27

Resultados Pregunta 10 Encuesta Arrendatarios.



Fuente. Elaboración propia.

De los hogares encuestados 280 mencionan que apoyaría a la empresa colombiana, lo que hace un llamado a responder con responsabilidad el voto de confianza que depositan los hogares en los nuevos emprendimientos, trabajando muy fuerte en superar las expectativas de estos clientes, soportados fuertemente en los valores corporativos y en la máxima calidad.

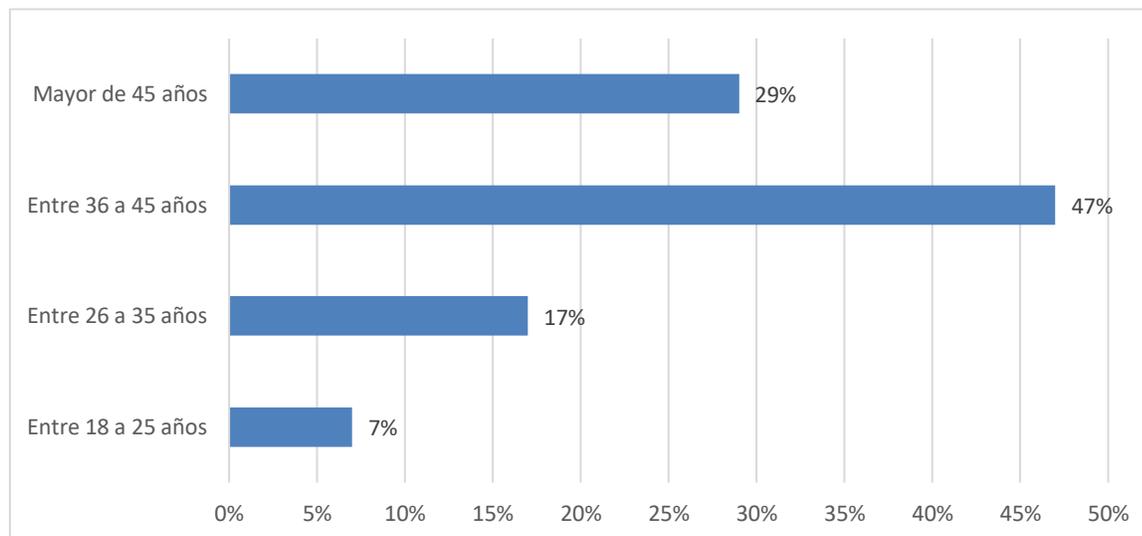
Se puede concluir que el modelo de negocio es viable para el tipo de cliente 1, puesto que existe demanda de los servicios de arrendamiento entre población joven, con capacidad de pago, que requiere viviendas seguras con buena distribución y que se adapten al tamaño de sus integrantes, respaldados por transacciones seguras con contratos que permitan tener todas las garantías de seguridad y confianza.

Encuesta Inversores

En la figura 28 se graficó los resultados de la pregunta 1 sobre la edad de los inversores.

Figura 28

Resultados Pregunta 1 Encuesta Inversores.



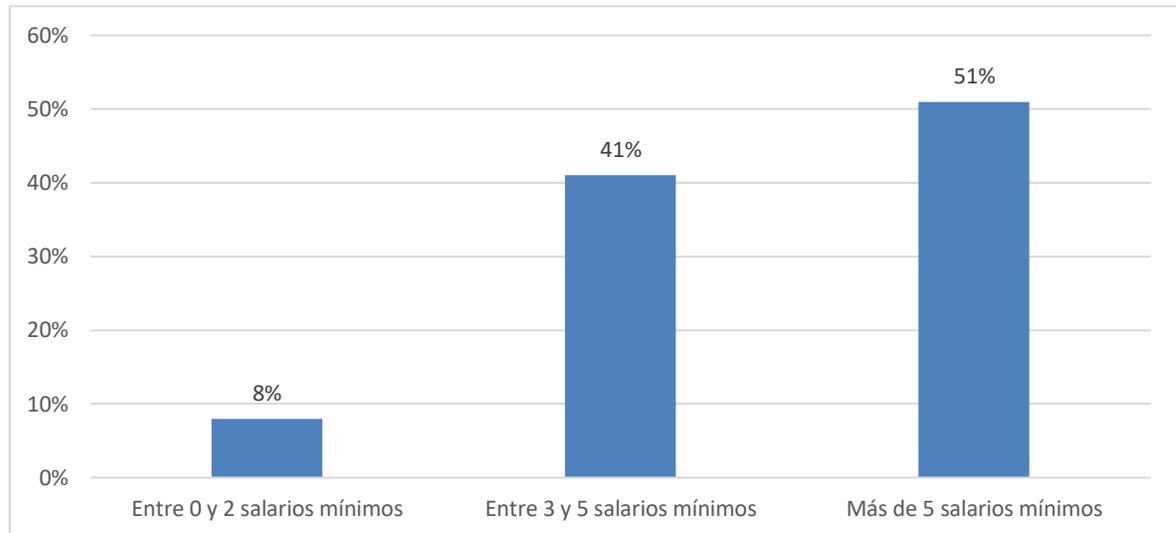
Fuente. Elaboración propia.

Se puede evidenciar que la mayoría de los inversores se encuentran entre 36 y 45 años representando el 47% de los encuestados, edad donde se cuenta con la capacidad financiera, con la necesidad de inversión con riesgo bajo.

En la figura 29 se graficó los resultados de la pregunta 2 sobre el ingreso mensual que reciben los inversores.

Figura 29

Resultados Pregunta 2 Encuesta Inversores.



Fuente. Elaboración propia.

El 51% de los encuestados recibe más de cinco salarios mínimos lo que demuestra que existe un gran potencial de personas con los ingresos suficientes para acceder a un crédito hipotecario y pueden tener los ahorros de la cuota inicial para ser posibles inversores del proyecto.

En la figura 30 se graficó los resultados de la repuesta 3 sobre el tipo de vinculación laboral que tienen los inversores.

Figura 30

Resultados Pregunta 3 Encuesta Inversores.



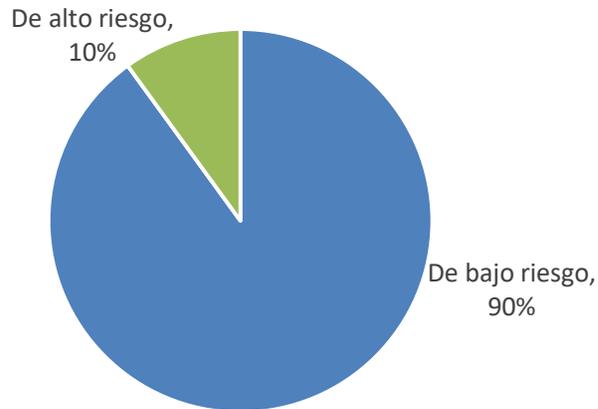
Fuente. Elaboración propia.

El 46% de los encuestados respondió ser empleado a tiempo completo, los cuales sumados al 32% de pensionados, denota que tienen ingresos estables que permiten ser potenciales clientes del proyecto a desarrollar.

En la figura 31 se graficó los resultados de la pregunta 4 sobre que tipo de riesgo le gusta asumir en las inversiones que realizan.

Figura 31

Resultados Pregunta 4 Encuesta Inversores.



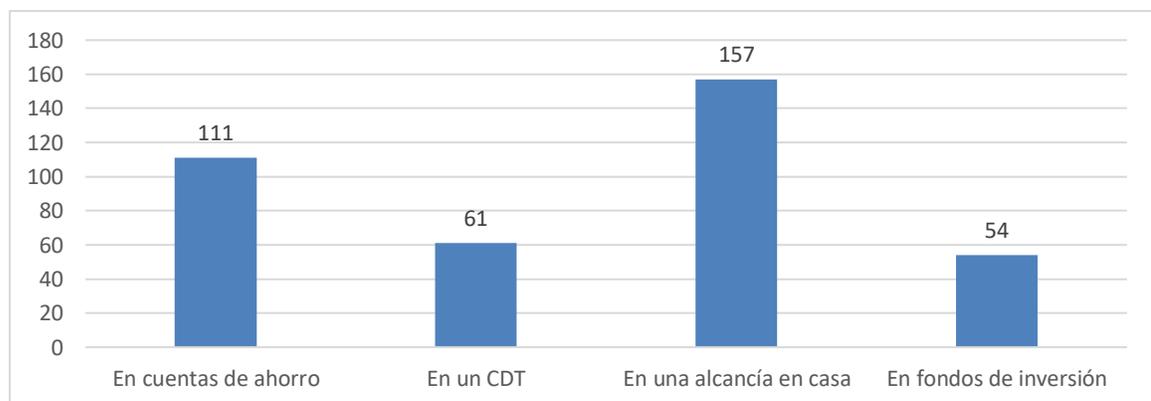
Fuente. Elaboración propia.

Tan solo el 10% de los inversores menciona asumir riesgos altos en las inversiones que realizan, por lo que el modelo de negocio planteado tiene gran potencial porque es una inversión segura con un porcentaje de riesgo casi nulo y con rentabilidad desde el primer momento.

En la figura 32 se graficó los resultados de la pregunta 5 sobre la forma en que realizan sus ahorros.

Figura 32

Resultados Pregunta 5 Encuesta Inversores.



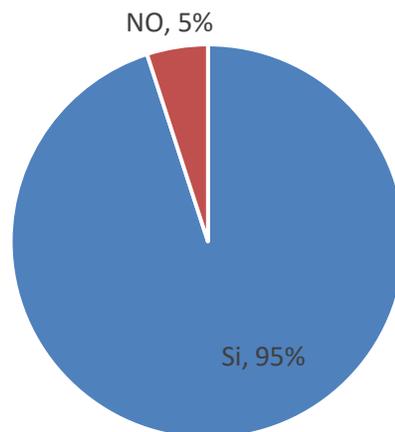
Fuente. Elaboración propia.

Se puede observar que el 29% de los encuestados prefiere el ahorro en casa, sobre las demás formas de ahorro, tema que puede ser considerado positivo puesto que venderles una idea de negocio rentable como la compra de un inmueble con renta fija desde que se adquiere, puede representar una buena forma de invertir ese dinero que ahorran.

En la figura 33 se graficó los resultados de la pregunta 6 sobre si le gustaría invertir en un modelo de negocio que le de mejor rentabilidad al modelo de inversión que actualmente utilizan.

Figura 33

Resultados Pregunta 6 Encuesta Inversores.



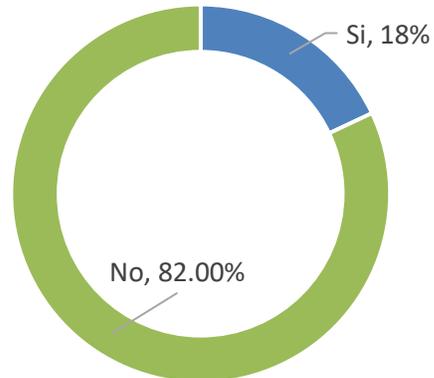
Fuente. Elaboración propia.

Como es evidente las personas tienen inclinación a recibir mejores beneficios en sus inversiones, siendo de gran importancia para este punto un buen desempeño comercial a la hora de vender la idea de negocio.

En la figura 34 se graficó los resultados de la pregunta 7 sobre ha participado anteriormente en el modelo de negocio de renta de inmuebles.

Figura 34

Resultados Pregunta 7 Encuesta Inversores.



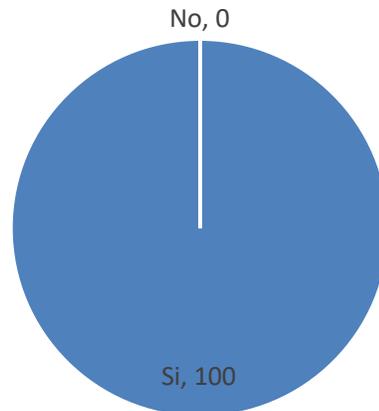
Fuente. Elaboración propia.

El 82% de los encuestados no ha participado en el modelo de negocio de renta de inmuebles, existiendo una oportunidad para que conozcan la rentabilidad que supone invertir en este modelo y con el beneficio de capacitarse para realizar una administración correcta.

En la figura 35 se graficó los resultados de la pregunta 8 sobre le gustaría recibir ingresos adicionales al salario. No era de esperarse el 100% contestó afirmativamente.

Figura 35

Resultados Pregunta 8 Encuesta Inversores.

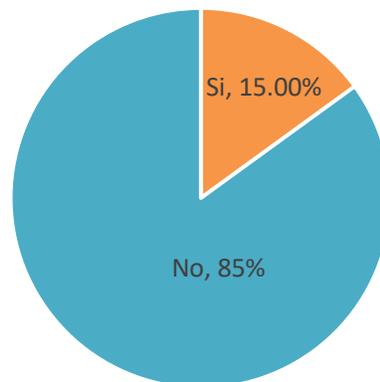


Fuente. Elaboración propia.

En la figura 36 se graficó los resultados de la pregunta 9 sobre si tienen conocimientos sobre el negocio de administración de inmuebles.

Figura 36

Resultados Pregunta 9 Encuesta Inversores.



Fuente. Elaboración propia.

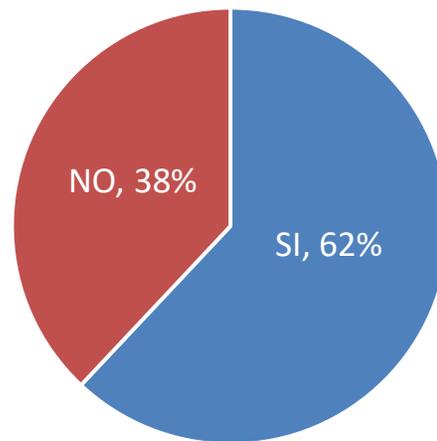
El 15% menciona tener conocimientos sobre la administración de los inmuebles, siendo de vital importancia manejar un esquema estructurado de capacitación para que

puedan adquirir todo el conocimiento necesario para la rentabilidad del negocio se mantenga a lo largo del tiempo.

En la figura 37 se graficó los resultados de la pregunta 10 sobre si apoyaría a una empresa colombiana, aún si no tiene todo el reconocimiento de una gran marca.

Figura 37

Resultados Pregunta 10 Encuesta Inversores.



Fuente. Elaboración propia.

El 62% de los encuestados respondió que si apoyaría a la empresa colombiana y en comparación con la encuesta de arrendatarios este índice disminuyó, siendo necesario establecer estrategias que lleven a los inversores a confiar en la constructora como la comunicación constante, demostración de experiencia, seguimiento de valores y sobre todo la transparencia y seriedad del negocio.

Se puede concluir que existe un potencial de inversores con os ingresos y la capacidad para ser parte del modelo de negocio, que tienen necesidad de inversión con bajo riesgo, tema que abre la oportunidad de mostrar los beneficios de invertir en vivienda con renta fija obteniendo rentabilidad más alta, que la ofrecida en los mercados de inversión financieros. Es importante destacar que se requieren planes estructurados de

venta que lleven a los inversores a ver la oportunidad de negocio y quieran invertir sus ahorros en proyectos sostenibles, demostrando los beneficios para el impulso de la economía colombiana y que les permitan obtener rentas seguras.

Se concluye que existe la necesidad de una empresa de construcción con enfoque sostenible en sus dos tipos de cliente objetivo, que se requiere fuerte trabajo de marketing y de sensibilización de los procesos sostenibles.

- Participación del mercado.

Se estima que Arquihogar S.A.S. brinde viviendas para arriendo a seis hogares por edificio y pueda llegar a uno o máximo tres inversionistas por proyecto que se unan de forma jurídica, para que pueden acceder a la inversión de manera segura.

- Descripción de la estrategia de generación de ingresos para su proyecto.

La estrategia que se seguirá para la generación de ingresos será la comercialización del proyecto con fuerte énfasis en los beneficios medio ambientales, de ahorros en servicios públicos, de administración inmobiliaria, Una inversión que vende un negocio en marcha, sin pérdida de tiempo para recibir utilidades, donde desde el primer día se está ganando, sin elevados riesgos como una inversión poco segura con empresas ficticias o inversiones que tienen altos niveles de riesgo.

Para Arquihogar S.A.S. es vital ofrecer una experiencia a los diferentes tipos de clientes, con tratos basados en valores como respeto, responsabilidad, seriedad, honestidad y calidez, que lleven a realizar negociaciones seguras y confiables, la comunicación frecuente en cuanto a los avances de obras, los diseños a utilizar, los materiales, los acabados y todo lo relacionado con el proyecto es clave.

Es importante buscar que los diseños tengan un atractivo interesante para que la empresa pueda tener mayor participación del mercado, con campañas por medio de redes sociales que lleguen a la población objetivo, donde se muestren los beneficios de la adecuada distribución, a través de videos de fuerte impacto, que se note el profesionalismo, la calidad de los materiales, la forma de aprovechamiento de los recursos, los procesos amigables con el medio ambiente, la sostenibilidad de las construcciones, los beneficios de la sismo resistencia.

- Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado.

Se evidencia que existen bastantes oportunidades de construcción de viviendas por el aumento de la población en la ciudad, lo que con lleva al déficit habitacional, adicional a esto se evidencio que a pesar de que los ingresos de los hogares se han visto afectados por la pandemia las personas están requiriendo viviendas más cómodas y realizar inversiones seguras que les generen rentas fijas, para tiempos donde la estabilidad del empleo se puede ver afectada.

Existen riesgos de no cumplir con los tiempos estipulados en el proceso de construcción por las restricciones de movilidad, se trabajará con estrictos procesos operativos que garanticen la continuidad de las actividades, siguiendo los protocolos de bioseguridad y con fuerte control administrativo, para que fácilmente los trabajadores se puedan desplazar y con auxilios para movilidad segura, ayuda en el mantenimiento de bicicletas, rodamiento entre otros. Se requiere crear un plan de marketing que permita a las personas evidenciar los beneficios, con fuerte apoyo del área de ventas, para lograr concientizar a los inversores y arrendatarios de todos los beneficios.

5. Estrategia y plan de introducción de mercado

- Objetivos mercadológicos.
 - Vender el proyecto dentro de los 24 meses estimados para la construcción.
 - Lograr arrendar los apartamentos construidos en un tiempo máximo de 30 días luego de finalizada la obra.
 - Obtener una base de datos de confiable de mínimo 100 personas que sean futuros clientes para el modelo de negocio, durante la ejecución de la obra.
 - Captar más de mil seguidos en redes sociales para el reconocimiento de marca.
 - Alcanzar el retorno de la inversión máximo tres meses después de arrendados los inmuebles.
- La estrategia de mercadeo.

La estrategia que se seguirá es la diferenciación con respecto a la competencia, desarrollando proyectos constructivos que ofrecen mejores beneficios para los clientes, como construcciones sismorresistentes y sostenibles, diseños estéticos, atractivos y funcionales, buscando la comodidad de los hogares, con aprovechamiento de la luz natural y con la utilización de materiales eco-amigables, un negocio que recibe renta desde el primer día, con el valor agregado para los inversionistas de capacitarse para una administración exitosa del negocio.

Proyectos que conecten con las necesidades reales del cliente, siempre con la máxima entrega en el servicio, haciendo seguimiento a la calidad y soportados en fuertes valores corporativos, sensible a sus necesidades para que se identifiquen con la marca.

- Estrategias de producto y servicio.

Siguiendo los lineamientos de la estrategia de diferenciación, las construcciones contarán con diseños arquitectónicos modernos, estéticos y atractivos que embellecerán el sector, cumpliendo las normas de sismo resistencia, utilizando materiales de calidad y procesos de construcción sostenible, creando espacios cómodos para los hogares mejorando su calidad de vida, con viviendas amplias, agradables, seguras y amigables con el medio ambiente, en la figura 38 se puede observar el render interior de un modelo de apartamento que tendrá el primer proyecto a realizar.

Figura 38

Render distribución de apartamentos.



Nota. Se muestra que la distribución de los apartamentos cuenta con amplio espacio de sala-comedor y habitaciones. Fuente. Imagen ilustrativa TSRafael Constructora Colpatria

Construcciones que tendrán garantía de seis años sobre la edificación y de un año sobre los acabados, diferenciadores con los que no cuenta la competencia, ya que las constructoras brindan tan solo cinco años por la edificación y ninguno sobre los acabados, sin considerar que las construcciones realizadas por maestros de obra no dan garantía alguna.

Los beneficios de la construcción se acompañan de la excelencia en el servicio al cliente, que comprende, orienta y resuelve todas las inquietudes, siguiendo actividades transparentes, con procesos eficientes, realizados por profesionales que garanticen rentabilidad del negocio. Es por esto que es un producto único de inversión, donde se crea vínculo con el cliente interesado desde el primer contacto, demostrando que Arquihogar S.A.S. es la solución más conveniente a las necesidades de inversión y vivienda segura.

- Estrategias de distribución.

Se utilizará el canal directo para llegar al cliente inversor sin necesidad de intermediarios de venta, por medio de un representante comercial de Arquihogar S.A.S, quien realizará asesoría personalizada con cada cliente interesado en conocer el proyecto.

Debido a la contingencia por la pandemia se puede programar de dos formas la cita con el cliente, la primera de manera virtual, contando con ayudas visuales que permitirán mostrar el proyecto a construir en 3D, recorridos con realidad virtual 360°, describiendo detalladamente los diseños y espacios, exponiendo las ventajas con las que cuenta la construcción sostenible, los procesos que se siguen, la licencia de construcción obtenida y el cumplimiento de la normatividad de construcciones sismorresistentes,

La segunda de manera presencial, en las oficinas de la empresa, donde se recibirá al cliente siguiendo los estrictos protocolos de bioseguridad y realizando la reunión con

distanciamiento social, donde se entregará kit de presentación del proyecto que contiene carpeta de la empresa, imágenes de la construcción, simulación de inversión, tapabocas, esfero y libreta de notas con la marca, igualmente se explicará con apoyo visual los beneficios de la inversión. La atención siempre seguirá los valores corporativos, como el respeto, la cordialidad y la confiabilidad, resolviendo cada inquietud planteada de manera clara y oportuna.

- Estrategias de precio.

Considerando que las construcciones a realizar son superiores a la competencia en cuanto a estética, seguridad y comodidad, utilizando materiales de calidad y procesos sostenibles, el servicio de renta de los apartamentos tendrá precios competitivos, ya que se encontrará dentro del promedio mensual que se paga por un inmueble que no cumple con ninguna de las características ofrecidas por Arquihogar, con el fin de llegar a los hogares que priorizan la distribución, la seguridad y el confort. Un apartamento de dos habitaciones, dos baños, cocina integral, sala-comedor, tendrá un precio de arrendamiento de novecientos mil pesos (\$900.000), valor promedio de arriendo del sector.

En cuanto al precio de venta del inmueble construido se ofrecerá un descuento del 5% si la compra se realiza en la etapa de construcción. Precio del inmueble que será de igual forma competitivo frente a la inversión realizada en otros proyectos, puesto que se garantiza la seguridad, seriedad y confiabilidad en todas las actividades realizadas y con rentabilidad desde el inicio.

- Estrategias de comunicación y promoción.

El logo es una de las formas de recordación de marca y representa a la empresa en cada contacto que se tiene con los clientes, busca crear diferenciación con la competencia, que sea parte de la identidad profesional de la empresa, que sus colores

sean fácilmente recordados y asociados con la constructora sostenible, que genere sensaciones de efectividad y transparencia.

Se mantendrá una imagen corporativa moderna y atractiva, donde el color predominante del logo será el azul que implícitamente denota calidez, confianza y seriedad, así como el verde que hace referencia al enfoque sostenible de sus proyectos, con representación gráfica del objetivo de evolucionar de viviendas tipo casa a edificaciones multifamiliares sostenibles, que ayuden al mejoramiento de la calidad de los hogares y apoyen a los propietarios con ingresos seguros y rentables. En la imagen 39 se encuentra el logo diseñado para Arquihogar S.A.S.

Figura 39

Logo Arquihogar S.A.S.



Fuente. Elaboración propia.

Este estándar de colores se mantendrá en todas las campañas publicitarias, oficinas, dotación corporativa, documentación oficial y demás aspectos para la comunicación externa e interna.

La comunicación será prioridad en cada etapa del proyecto, desde la constitución de la empresa se crearán las redes sociales en plataformas como Facebook que será un canal abierto para resolver dudas sobre el proyecto, construcción sostenible y arrendamiento seguro de inmuebles. Instagram que creará cercanía con el cliente gracias a que se subirán videos de nuestros profesionales hablando sobre temas de interés en las viviendas, Twitter donde se compartirán noticias del avance del proyecto y videos de la construcción. Las líneas de WhatsApp serán otro canal de comunicación directa con el cliente, que guardan igualmente tiempo de respuesta oportunos, con trato agradable, cercano, sincero y eficaz.

En las redes sociales se compartirá información sobre las construcciones sostenibles y sus beneficios, las edificaciones sismorresistentes con videos que impacten sobre la importancia de construir bajo estas normas y lo vital que es para los hogares habitar en viviendas seguras. De igual forma se creará contenido audiovisual que presente los objetivos de la empresa y como estos aportan al mejoramiento de la calidad de vida, cómo se puede realizar una inversión segura con Arquihogar S.A.S. y como pueden rentar un apartamento con un contrato seguro que les brinde garantías.

La campaña inicial se centrará en la publicidad visual con especial atención a las redes sociales y desde el proyecto con la instalación de valla, que contará con la imagen de los renders de fachada y distribución de apartamento modelo, para que sea atractivo a quien transite por el área y donde se invite a consultar las redes sociales y página web para mayor información.

Instagram tendrá en su feed como destacado un video de rápida reproducción que mostrará a manera de simulación como se realiza el cambio de viviendas unifamiliares tipo casa a edificaciones multifamiliares, desde la realización de estudios estructurales a la casa hasta las familias disfrutando en su nuevo apartamento, esto invitará a una gran población a interesarse por reproducirlo y compartirlo, con el fin de atraer a clientes con genuino potencial de compra, se conectará con la página web corporativa donde en detalle se encontrará la descripción del proyecto, su forma de inversión y el modelo de negocio con rentabilidad.

Los videos que se subirán al IGTV¹⁰ mostrarán nuestros profesionales comunicando los beneficios del modelo de negocio, creando cercanía con el cliente al ver rostros alegres, comprometidos y con habilidades de comunicación, describiendo las características diferenciadoras del proyecto a construir, los beneficios de la inversión y se presentarán los cálculos de inversión de forma atractiva para los clientes, con simulaciones en tiempo real para que comprendan cómo será la inversión, el tiempo de retorno y como se generarán.

La inversión será fuerte en contenido digital, ya que los esfuerzos presenciales serán considerados de menor impacto por la pandemia. El contenido tendrá videos de sensibilización sobre la importancia de contar con viviendas cómodas en estos momentos donde se está más tiempo dentro de casa, con la confiabilidad de tener contratos de arrendamiento seguros, mostrando los beneficios de las construcciones sostenibles y centralizados en la importancia de la seguridad en cuanto sismo resistencia; la importancia

¹⁰ IGTV: aplicación de video disponible en Instagram.

que toma tener luz y ventilación natural en los apartamentos, así mismo se destacará los beneficios de tener inversiones seguras.

La página web, tendrá menús de fácil navegación, con sección de nosotros donde encontrarán la misión y visión de la empresa, sección de servicios con la descripción detallada, tendrá un blog que permitirá crear un vínculo con el cliente, con artículos de interés sobre como ahorrar en servicios públicos, como lograr mejores negociaciones entre propietarios y arrendatarios, entre otros temas de interés general, se utilizarán render en 3D que muestren la distribución adecuada de los espacios, se explicará cómo se aprovecha la luz natural, cuales materiales se utilizaran, como se realizan los procesos, se utilizaran videos animados para explicar cómo las familias pueden vivir felices en estos espacios y como los proyectos impactan en el sector, dando vida al barrio y ayudando a que sea cada día un espacio más agradable para vivir. Los canales de comunicación se dejarán visibles en cada menú como los números de celular, WhatsApp, teléfono fijo, correo electrónico, la dirección de la oficina, para dar soporte inmediato a cada cliente. Apoyando la generación de empleo, se dejará un menú de trabajo con nosotros, que invita a enviar la hoja de vida para los cargos que se tienen disponibles.

- Estrategia de fuerza de ventas.

Para llegar a la población que específicamente está requiriendo los servicios que se ofrecen, se utilizará Google Ads¹¹ donde Arquihogar registrará en las primeras posiciones cuando las personas busquen temas relacionados con la inversión de dinero, construcción de viviendas, así como arrendamiento de inmuebles.

¹¹ Google Ads: plataforma de publicidad en línea, desarrollada por Google.

Se pagará publicidad de Instagram para que los perfiles deseados, como personas que estén buscando apartamento en renta en páginas web, les llegue la publicidad de nuestros apartamentos, imágenes que destaquen las características de la construcción y los beneficios que ofrece Arquihogar S.A.S., de igual forma las personas que estén interesadas en oportunidades de inversión, les llegue publicidad sobre el modelo de negocio y las bondades de obtener rentabilidad desde el primer día, con un sencillo video explicativo.

La valla atraerá a los clientes interesados que habitan o transitan en el sector, se publicarán los inmuebles en la página web de la compañía y en las principales páginas gratuitas de renta de inmuebles como Fincaraz, Metrocuadrado, Olx y Properati, con la descripción del proyecto y los beneficios con los que cuenta.

El representante comercial de Arquihogar S.A.S. será experto en inversiones y renta, con las habilidades para orientar correctamente a los clientes interesados en el proyecto, dando a conocer los beneficios que ofrece la compañía. Llevará registro en base de datos de las personas interesadas con la debida autorización de la utilización de sus datos, y hará seguimiento a cada cliente, semanalmente presentará a la gerencia los resultados de su gestión comercial y se llevarán indicadores de efectividad para revisar las estrategias utilizadas, evaluando cuales han sido efectivas, cuales se deben cambiar, modificar o mejorar para cumplir con los objetivos propuestos.

- Presupuesto de la mezcla de mercadeo.

En la tabla 10 se describen los conceptos que se requieren para la inversión en los temas de mercado.

Tabla 10

Presupuesto de la mezcla de mercadeo.

Concepto	Costo
Diseño de publicidad (Pendón, portafolio)	\$ 1.400.000
Diseño página web	\$ 1.250.000
Correos electrónicos corporativos	\$ 50.000
Hosting y dominio página web	\$ 250.000
Diseño y edición de videos proyecto	\$ 600.000
Desarrollo de contenido digital (Contenido redes sociales y página web)	\$ 7.200.000
Valla publicitaria (Soporte metálico, pendón y permiso publicidad exterior visual)	\$ 1.100.000
Material P.O.P. (Esferos, tapabocas, block de notas, llaveros, dulces)	\$ 250.000
Kits presentación inversión (Carpetas, documentos de presentación)	\$ 400.000
Publicidad Google Ads e Instagram	\$ 500.000
Total Presupuesto Mercadeo	\$ 13.000.000

Fuente. Elaboración propia.

Como se puede observar el requerimiento de inversión inicial será alto, con el fin de crear una entrada exitosa al mercado, generando gran impacto y recordación de marca, haciendo que las personas logren crear un vínculo entre la compañía, se sientan identificados y escuchados; porque construimos un futuro mejor para todos, donde podamos disfrutar de una buena calidad de vida, con proyectos que no solo beneficien a los accionistas de la empresa, sino a toda la sociedad, donde se piense en los trabajadores, en las industrias que crecen indirectamente como proveedores del proyecto, la comunidad donde se construye el proyecto, sus habitantes y los propietarios que tienen inversiones seguras, con conocimientos para ser sostenible en el tiempo y que a largo plazo pueden recomendar fielmente los proyectos de Arquihogar S.A.S.

6. Aspectos técnicos

- Objetivos producción

Objetivo principal

Garantizar la seguridad, comodidad y sostenibilidad de las construcciones realizadas, siguiendo procesos eficientes y amigables con el medio ambiente.

Objetivos específicos

- Establecer procedimientos para la óptima realización de diseños, utilización de materiales y prácticas de construcción.
- Diseñar políticas y planes de construcción ajustados a las necesidades específicas del proyecto, como alcance, tiempo y presupuesto.
- Ejecutar procesos seguros para todos los interesados, con el manejo y control adecuado de herramientas, materiales y residuos.
- Seguir adecuadamente lineamientos de construcción sostenible que permitan el mejoramiento continuo de las operaciones.
- Cumplir cabalmente con la normatividad.

- Ficha técnica del producto o servicio

En la tabla 11 se encuentra la ficha técnica del primer edificio a construir.

Tabla 11

Ficha Técnica 1° Proyecto de Vivienda.

Aspecto	Descripción
Nombre de la obra	Edificio New York
Localización	Barrio Prado Veraniego Carrera 46 No. 128B-27
Arquitecto	Luis Eduardo Cadena Lizcano
Concepto uso de suelo	Vivienda multifamiliar
Área del terreno	120 m ²
Área a construir	480 m ²
Sistema estructural	Concreto reforzado
Materiales predominantes	Cemento, acero, concreto 3000 y 3500 PSI, arena, bloque No. 5, ladrillo, enchape, drywall, bloquelon
Tiempo estimado de ejecución	24 meses
Normatividad principal	Decreto 1077 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector de Vivienda, Ciudad y Territorio NSR10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente Decreto 1285 de 2015 Lineamientos de Construcción Sostenible para Edificaciones Decreto 299 de 2002 Reglamenta la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) No. 19, PRADO
Descripción del producto	Edificio de apartamentos tipo residencial, destinado al uso de vivienda multifamiliar. Cuenta con cuatro plantas de apartamentos y parqueadero. Con la siguiente distribución: Planta baja - Parqueadero y apartamento Tipo A (65m ²) Planta 2 a la 4- Pisos de apartamentos Tipo B (50 m ²) Terraza
Sistemas sostenibles	Recogida de aguas lluvia Aprovechamiento de iluminación natural y uso de LED Empleo de materiales amigables con el medio ambiente: -Concreto de baja permeabilidad -Pinturas base de agua, aceites de origen vegetal cuyos residuos son biodegradables -Fibras en papel reciclado como aislante térmico -Ventanería en PVC -Rellenos de suelos con demolición de concreto como aprovechamiento de residuos -Morteros de pega con adición de concretos de demolición -Ventilación natural que permita ahorros de energía

Fuente. Elaboración propia.

En la tabla 12 se representa la ficha técnica del servicio inmobiliario a prestar.

Tabla 12

Ficha Técnica Servicio Inmobiliario.

Aspecto	Descripción
Nombre del servicio	Servicio inmobiliario
Descripción general del servicio	Se realiza renta y administración inmobiliaria del edificio a construir, durante el periodo de venta activa del inmueble.
Código CIUU	7010 Actividades Inmobiliarias
Recursos Necesarios	Profesionales: asesores comerciales y administradores. Físicos: planos apartamento, materiales de acabado, papelería contratos, videos construcción. Tecnológicos: computador, celular, impresora, página web y redes sociales.

Nota. * Se entiende como venta activa del inmueble el periodo donde se encuentra el edificio totalmente terminado y todos los apartamentos arrendados. Fuente. Elaboración propia.

- Descripción del proceso

El proceso de construcción del edificio se divide en cinco etapas, las cuales deben seguir el orden estricto.

Etapa 1 – Factibilidad

En esta etapa se realiza la búsqueda y adquisición de la casa donde se construirá el edificio, verificando que cumpla con las condiciones para el desarrollo del proyecto realizando el avalúo comercial y se contrata a un ingeniero estructural para que realice las pruebas, mediciones y cálculos estructurales a la vivienda seleccionada, verificando que renovaciones estructurales se deben hacer para garantizar la seguridad, estabilidad y sismo resistencia, así mismo se contrata ingeniero civil para que realice el estudio de suelos, tomando muestra del terreno y realizando las pruebas de laboratorio para determinar que tipo de cimentación utilizar para el peso que soportará. Garantizado lo anterior se procede a la compra del inmueble, realizando todos los tramites en notaria.

Etapa 2 – Diseño

Luego de obtenidos los estudios estructurales y de suelos y de tener la escritura pública a nombre de la empresa, se procede a realizar los diseños arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y de gas y el plan de manejo de tránsito PMT, trabajo que realizan en conjunto arquitecto, ingeniero estructural y civil. Posteriormente se realizan los trámites para la obtención de la licencia de construcción para ampliación, radicando los papeles requeridos certificado de tradición y libertad, formulario solicitud de licencias de construcción diligenciado, los documentos legales de Arquiogor S.A.S., el certificado del impuesto predial del último año y el acta de vecindad, y las copias de los estudios y diseños realizados. Luego de obtener la licencia de construcción, se procede a radicar el PMT ante la Secretaría de Movilidad. Al tener ya las autorizaciones correspondientes se puede continuar a la siguiente etapa.

Etapa 3 - Construcción

Luego de tener todos los permisos correspondientes, se procede con la contratación del oficial de obra y auxiliar, se procede a cotizar y comprar los materiales, dotación y elementos de bioseguridad, se adquieren las pólizas para la construcción y se contrata el alquiler de la mezcladora de cemento. Se inicia construcción por la parte estructural, se sigue con el tema hidrosanitario, se hacen los muros en mampostería, se instala el drywall, se continúa con los pisos, cielorrasos, la parte eléctrica y se finaliza con los acabados y la solicitud de contadores de servicios públicos. Durante toda la etapa se realiza gestión adecuada de los residuos de obra.

Etapa 4 - Puesta en marcha

Se nombra como puesta en marcha esta etapa, porque es cuando inicia el negocio de arrendamiento de los apartamentos, un mes antes de finalizada la totalidad de la obra se inicia este proceso publicando las imágenes del apartamento del primer piso y los renders de los demás apartamentos en las páginas de arrendamiento gratuitas, así como las publicaciones en redes sociales y página web. Cuando los clientes interesados se contactan, se les brinda la información de los requerimientos para la firma del contrato y adquisición de la póliza de arrendamiento. Se envían los documentos para estudio de la aseguradora, si es aprobado se procede a la firma del contrato y a la entrega del inmueble con inventario correspondiente.

Etapa 5 – Venta

Se estima que aproximadamente tres meses tarde arrendar el total de los apartamentos, luego de finalizado este proceso se publica para la venta el edificio en todas las plataformas seleccionadas, se procede a mostrar todo el proyecto realizado, el modelo de negocio y la proyección de la rentabilidad, se informa los documentos requeridos para realizar la compra, cuando el cliente los remita se analizan para verificar que el dinero sea lícito, que no se encuentre en la lista Clinton, verificando por medio de un formulario de conocimiento del cliente, una vez verificados los documentos, se procede a la firma de la promesa de compraventa, se realiza la documentación para los trámites notariales, se realiza la escrituración y se hacen las cesiones de los contratos de arrendamiento con sus pólizas, para realizar la entrega oficial del inmueble, con los soportes de garantía por la construcción y se brindan los procesos de capacitación para la administración eficiente del negocio.

- Necesidades y requerimientos

Para la construcción del edificio y los servicios inmobiliarios se tienen las siguientes necesidades y requerimientos:

- a. Un inmueble apto para la construcción del edificio, es decir que se pueda reforzar estructuralmente para cumplir las normas de sismo resistencia, así como su suelo.
- b. Materiales y herramienta de construcción de buena calidad.
- c. Procedimientos para el retiro de los escombros, bioseguridad, control de calidad y sistema de salud y seguridad en el trabajo.
- d. Personal capacitado y experimentado en la construcción de edificaciones para vivienda.
- e. Aprobación de la licencia de construcción y el PMT.
- f. Elementos tecnológicos como celulares, computadores y programas de diseño.
 - Características de la tecnología

Para una adecuada realización de los diseños y la publicidad se requiere un computador con las características descritas en la tabla 13.

Tabla 13

Características computador para diseños.

Aspecto	Descripción
Procesador	Intel Core i7de 3 GHz 64 bits o más
Disco duro	1 Tera
Memoria RAM	16 GB
Tarjeta de gráfica	4 GB o + compatible con OpenGL versión 3.0 ó superior
Sistema operativo	Windows 10

Fuente. Elaboración propia.

Para las actividades administrativas se requieren computadores de capacidad inferior a la descrita para los diseños.

Se utilizará el sistema constructivo tipo bloquelón, por la rapidez que genera debido a la facilidad en la instalación, lo que permite ejecutar otras actividades al tiempo para optimizar los tiempos de construcción, sus costos son inferiores logrando obtener mejor rentabilidad, esta ajustado a las normas de sismo resistencia y se requieren materiales de fácil consecución. En la figura 10 se puede apreciar el tipo bloquelón que se utilizará.

Figura 40

Imagen Bloquelón.



Nota. Bloquelón es un tipo de material utilizado para la fabricación de placa. Tomado de: Bloquelón, por Cerámicas San Antonio Ltda, 2020. <https://bit.ly/2DOfNA9>

La iluminación que se utilizará en los apartamentos será tipo Led, la cual permite un ahorro de energía considerable, su vida útil es más larga que un bombillo tradicional y permite crear espacios interiores muy agradables. Adicionalmente es un tipo de iluminación que no está elaborada con gases siendo amigable con el medio ambiente. En la figura 41 se puede observar las lámparas tipo Led que se utilizarán.

Figura 41

Lámparas tipo Led.



Nota. Led por sus siglas en ingles Ligth-Emiting Diode, en español diodo emisor de luz. Tomado de: Diferentes tipos de iluminación Led y su función, por ARQA, 2019. <https://bit.ly/2Y2kKMg>

El edificio contará con un sistema de aprovechamiento de agua lluvia, el cual permite tratar el agua. Se basa en un sistema de canales en PVC que conducen toda el agua que cae sobre las cubiertas y la lleva a un tanque de almacenamiento plástico reciclado que cuenta con una capacidad de 850 L, desde el tanque se filtra y luego es utilizada para los sanitarios, limpieza de pisos y usos varios como el lavado de ropa.

Para contar con este sistema se tiene contemplada una inversión de \$ 3.200.000, costos incluidos en el valor total de materiales y mano de obra requeridos para la construcción; los arrendatarios podrán verse beneficiados con el uso eficiente del agua generando un ahorro mensual estimado del 40% comparado con el consumo normal.

En la figura 42, se graficó de manera sencilla el sistema de aprovechamiento de agua lluvia.

Figura 42

Sistema aprovechamiento de agua lluvia.



Nota. Todo el sistema vendrá de manera interna en el edificio. Adoptado de: Render – Edificio de Vivienda en Bogotá, Colombia, por ArckoStudio [@ArckoStudio], 2015, <https://bit.ly/2CEIGPo>

- Materias primas y suministros

En la tabla 14 se relacionan las materias primas y los suministros requeridos para la construcción del edificio.

Tabla 14

Materias primas y suministros.

Material	Presentación	Proveedor
Cemento	Empacado	Argos
Acero	Figurado	Paz del Rio
Concreto	M3	Argos
Enchape	M2	Alfa
Agregados Pétreos	M3	DYA Ferreter

Fuente. Elaboración propia.

Los proveedores relacionados han sido seleccionados de acuerdo a sus precios accesibles, tiempos de suministro, facilidades de pago y oportunidad de respuesta.

- Plan de producción

En el plan de producción se describen las actividades operativas a realizar en la construcción del edificio dentro del horizonte de tiempo determinado, analizando los requerimientos de recursos tanto físicos como intelectuales para el adecuado cumplimiento.

Tabla 15

Plan de construcción edificio.

Actividad	Tiempo de ejecución	Recursos
Refuerzo estructural	60 días	Humanos; personal de obra, residente, supervisor, arquitecto e ingeniero civil.
Instalación redes hidrosanitarias	30 días	
Realización de muros	30 días	Físicos materiales y herramientas de construcción.
Instalación de cielos rasos	20 días	
Instalación de pisos	40 días	Tecnológicos: computadores, programas de diseño y calculo, celulares.
Instalación de red eléctrica	60 días	
Realización e instalación de acabados	65 días	

Fuente. Elaboración propia.

- Procesamiento de órdenes y control de inventarios

Dentro de la obra se designará un espacio para el almacenaje de materiales, herramienta y equipos de construcción, los cuales serán controlados por medio de orden de entrada y salida manejados por el auxiliar de obra y supervisado por el arquitecto, quienes diariamente revisaran en conjunto el almacén verificando que se encuentren los materiales disponibles para el siguiente día, estos se encuentren correctamente almacenados para evitar su afectación y que todo lo entregado se encuentre en orden y utilizado dentro de las actividades de construcción. El auxiliar estará encargado de recibir los materiales en su llegada verificando que estos coincidan con la factura de compra, su estado y la calidad del mismo, realizará ubicación correcta e inventariando en archivo xls los mismos para el control respectivo. Los oficiales de obra al inicio de cada jornada

solicitaran por medio de orden de salida los materiales correspondientes, firmando el recibido y el arquitecto firmará en señal de verificación y aceptación.

- Escalabilidad de operaciones

Con el fin de tener un proceso ajustado a las necesidades de la construcción y de cumplir cabalmente con los tiempos estimados, se aplica un modelo de escalabilidad que permita la rápida autorización de imprevistos en caso de presentarse donde el oficial de obra informará al arquitecto en el mismo momento de evidenciar el imprevisto para que este autorice. Para los temas de calidad, cada funcionario realizará autocontrol y está será supervisada diariamente por el arquitecto.

El cumplimiento de los sistemas de seguridad y salud en el trabajo, calidad y bioseguridad serán controlados por el arquitecto, en caso de que algún oficial o auxiliar requieran algún elemento informarán al arquitecto para su suministro.

- Capacidad de producción

Con el equipo de trabajo que se tiene contemplado, se tiene una capacidad de producción de un edificio dentro de los ocho meses posteriores a la obtención de la licencia y permisos requeridos, así como de la adquisición de materiales y herramientas.

- Modelo de gestión integral del proceso productivo

El modelo de gestión integral del proceso productivo tiene un enfoque basado en procesos, interrelacionados como se puede observar en el anexo C.

Las actividades del proceso productivo como la planeación del proyecto, la ejecución, gestión, control y cierre de obra, la evaluación de la satisfacción del cliente se

realizan de acuerdo a los lineamientos dados por procesos estratégicos siguiendo los sistemas de gestión necesarios para garantizar la satisfacción del cliente, los que permite la realización eficiente, mejora la toma de decisiones, minimiza los riesgos, se controlan mejor los imprevistos, y estas actividades se soportan con los procesos de apoyo de las operaciones como las compras, la gestión del talento humano, las actividades administrativas y la tecnología.

- Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de calidad sobre el producto o servicio

Arquihogar S.A.S. está comprometida con la calidad de todas las actividades realizadas para garantizar la satisfacción del cliente, siguiendo la norma ISO 9001:2015, estricto cumpliendo los requisitos legales, técnicos, de sismo resistencia y protocolos de bioseguridad, parámetros de salud y seguridad en el trabajo, así como sistema de gestión ambiental, y se compromete a mejorar continuamente la eficacia de sus procesos, para brindar excelencia en el servicio, buscando innovar y superar las expectativas del cliente.

La estrategia de control de calidad inicia con el autocontrol de las actividades realizadas por cada funcionario, posteriormente se supervisa que se cumplan los procesos estipulados y que se sigan los lineamientos del sistema de gestión, se realizara constante seguimiento a cada actividad en obra, se establecerán indicadores de gestión que permitan evaluar el rendimiento y cumplimiento de las metas establecidas, en reunión semanal se realizará revisión y se ajustaran las actividades estableciendo acciones preventivas, correctivas y de mejora que se requieran.

- Procesos de investigación y desarrollo

Para cumplir con la innovación prometida en la política de calidad, las construcciones sostenibles a realizar requieren de una investigación profunda en

materiales, procesos, sistemas constructivos y control de residuos, para la utilización de materiales competentes y amigables con el medio ambiente, proveniente de proveedores que constantemente estén realizando estudio de resistencia, durabilidad y calidad y que brinden capacitaciones para conocer su correcta utilización y como se de deben orientar los procesos para hacerlos cada vez más eficientes. La capacitación constante en los modelos de construcción, nuevas metodologías, es parte fundamental para el constante desarrollo del personal, por lo que se seguirá un modelo de formación a cada personal, que permita conocer estas temáticas, aplicarlas correctamente y aportar conceptos de mejora a cada actividad realizada. Esto permitirá a la empresa ser más competitiva, lo que permitirá ganar reconocimiento en el mercado constructor.

- Plan de compras

El plan de compras de materia prima seguirá las actividades descritas a continuación:

1. Una vez se tengan los diseños, planos, cálculos y presupuesto de la edificación a construir se estiman las cantidades requeridas de cada material, el tipo de presentación y las especificaciones técnicas para garantizar la calidad.
2. Posteriormente se solicitan las cotizaciones a los proveedores, serán mínimo tres para realizar un comparativo que permita tener certeza clara del valor en el mercado.
3. Revisar las cotizaciones con los comparativos en costo, tiempo de entrega, garantía, servicio al cliente, descuentos, facilidades de pago y calidad, para seleccionar aquellos que se ajusten mejor a las necesidades del proyecto y poder

negociar la compra. Estas actividades serán realizadas directamente por el arquitecto.

4. Se procede a realizar ordenes de compra, para que los proveedores facturen y entreguen el material directamente en la obra.
 5. Los imprevistos que requieran comprar materiales, serán revisados y autorizados por el arquitecto, siguiendo las actividades de compra.
- Costos de producción

La producción como tal de Arquihogar S.A.S. es la construcción de los edificios, donde los costos directos asociados son los estudios de factibilidad, licencia de construcción, los materiales requeridos, entre otros temas como los imprevistos y las actividades para adecuación y entrega de la obra finalizada. En la tabla 16 se discriminan los rubros de producción.

Tabla 16

Costos de construcción edificio.

Concepto	Costo
Materiales de construcción	\$138.000.000
Señalización apartamentos	\$ 500.000
Servicio de aseo fino	\$ 500.000
Servicios técnicos	\$ 800.000
Imprevistos obra	\$ 6.900.000
Medidores apartamentos	\$ 21.500.000
Estudio estructural	\$ 2.500.000
Estudio de suelos	\$ 1.500.000
Impresión de planos	\$ 300.000
Licencia de construcción	\$ 3.000.000
Pólizas de construcción	\$ 1.400.000
Adecuación previa instalación obra	\$ 400.000
Total Costos Proyecto	\$177.300.000

Fuente. Elaboración propia.

Como se puede observar los materiales representan el 78% de los costos de producción, por lo tanto, es en este rubro donde se realizarán negociaciones con los proveedores, para obtener mejores precios y lograr aliados estratégicos que permitan obtener mayor rentabilidad. En el capítulo 8 aspectos financieros, se especificará con detalle los valores.

- Infraestructura

La infraestructura con la que contará Arquihogar S.A.S., para el inicio del primer proyecto será el inmueble comprado para el desarrollo, el cual se distribuirá de la forma representada en la figura 43, con el fin de realizar la obra civil lo más organizada y estructurada posible para evitar que se presenten contratiempos.

Figura 43

Plano de obra primer piso.



Fuente. Elaboración propia.

El primer piso contará con una distribución que permita el fácil ingreso de los proveedores que llevarán los materiales, zona de desinfección de los trabajadores, zona de cambio y baño para su uso y el almacén donde se ubicarán los materiales y la herramienta a utilizar. Cuando se requiera adecuar este piso, se conservará la zona de disposición de los escombros, pero se trasladará la zona de los trabajadores a un piso ya adecuado previamente. Los temas administrativos requeridos se manejarán desde el espacio arrendado de coworking, la cual tendrá espacios adecuados como oficina privada, sala de reuniones y espacios cómodos de trabajo.

- Mano de obra requerida

Para la realización del primer edificio requiere de mano de obra calificada como ingeniero estructural y civil donde se les contratará los estudios estructurales y de suelos, en la realización de los diseños se requiere un arquitecto con apoyo del ingeniero civil, en las actividades de construcción se necesitará un oficial y un auxiliar de obra, los cuales deben tener experiencia superior a 5 años y para los sistemas eléctricos, se contratarán por prestación de servicios a un técnico especializado durante el tiempo que se requiera, para los temas de oficina se contará con un auxiliar administrativo.

7. Aspectos organizacionales y legales

- Análisis estratégico

El sector de la construcción presenta grandes desafíos para las empresas por los aspectos evidenciados en el estudio de mercado realizado, por lo que es de vital importancia contar con una estrategia diferenciadora, que permita destacar por su grado de innovación, su sensibilidad a los temas ambientales y sobre todo por la forma en que beneficiará a la comunidad brindando viviendas seguras, dignas y un modelo de negocio rentable y estable.

- Misión

Somos una constructora con alto sentido social que satisface las necesidades de vivienda cómoda, seguridad y rentable de los bogotanos, siguiendo estrictos protocolos y procesos de bioseguridad, calidad y sostenibilidad, con personal humano profesional y comprometido, utilizando materiales y tecnología amigable con el medio ambiente para crear relaciones de valor con cada cliente.

- Visión

Ser en el año 2026 la empresa constructora líder en la transformación de viviendas unifamiliares a multifamiliares, siendo referencia de calidad, cumplimiento y excelencia en las construcciones y sus servicios, buscando superar las expectativas de sus clientes, trabajadores y socios, garantizando un desarrollo sostenible para la comunidad.

- Análisis DOFA

Debilidades

1. Empresa de reciente constitución, lo que genera desconfianza en los clientes que desean comprar. Por este motivo se seguirán las actividades de mercado para aumentar el reconocimiento de la marca en redes sociales, página web y la seriedad de la construcción donde se realizará la obra.
2. La carga operativa inicial dada al arquitecto es alta, por ajuste presupuestal en los primeros proyectos, realizando varias actividades que por lo general realiza un residente de obra. Para este tema se seguirá un estricto cronograma de actividades y control adecuado del tiempo, garantizando la seguridad y calidad de los trabajos.
3. La tercerización de los procesos de mercadeo puede generar pérdida de autonomía, en cuanto a los tiempos de publicación, por lo que se firmará un contrato donde se especifiquen claramente los requisitos a cumplir por parte del proveedor y los acuerdos de servicio a seguir.

Oportunidades

1. Los lineamientos dados por el Gobierno Nacional sobre las facilidades para adquisición de vivienda, aprobación de créditos y la reducción de tasas, ayuda a que las personas quieran realizar estas inversiones y se facilite el proceso.
2. El enfoque sostenible que tiene el proyecto es un modelo que las sociedades están demandando, puesto que contribuye al cuidado y preservación del ambiente, a mejorar la calidad de vida y construir con la generación de empleo en un momento donde la economía del país requiere de emprendedores.
3. La sociedad está requiriendo lugares más cómodos y seguros para vivir, así como realizar inversiones de bajo riesgo que generen rentabilidad de forma segura y

rápida. Con el modelo de negocio se busca satisfacer estas necesidades de la comunidad.

Fortalezas

1. El personal profesional vinculado tiene experiencia en la construcción de proyectos de vivienda, en la utilización de materiales sostenibles y en la administración de negocios rentables.
2. El conocimiento de la normatividad en la construcción de edificios sismo resistentes, garantiza que se realice control adecuado de la calidad en cada proceso y actividad desarrollada.
3. Base de proveedores que permiten obtener materiales de calidad, a tiempo y con la garantía requerida, tema competitivo para lograr mejor rentabilidad con el cumplimiento del alcance, tiempo y costo del proyecto.

Amenazas

1. Las constructoras consideradas competencia directa pueden ver el nicho de mercado seleccionado como potencial y podrían copiar el modelo de negocio, contando con la ventaja del reconocimiento de marca. Por este motivo se buscará en la estrategia de mercado, destacar los puntos fuertes, como el enfoque sostenible, el profesionalismo y las ventajas de invertir en un negocio en marcha (apartamentos previamente arrendados).
2. La restricción de las personas a realizar inversiones altas de dinero por la incertidumbre generada por la pandemia, esto puede hacer que las personas eviten altos endeudamientos. Por este motivo el modelo financiero que se les presentará

debe ser muy atractivo, nuevamente mencionar los beneficios, siempre dando a conocer la seriedad de la empresa y los valores corporativos que se siguen.

3. La competencia por su experiencia y reconocimiento, puede acceder a un mejor financiamiento tanto para la construcción del proyecto, como para la adquisición de materiales, lo que les permite pagar menores intereses y tener mejor flujo de caja.

- Estructura organizacional

La estructura organizacional que se aplicará en Arquihogar S.A.S. buscará el cumplimiento adecuado de los objetivos propuestos, por medio de un nivel administrativo que se encargará de todos los temas legales, financieros, contables, de calidad, mercadeo y servicio al cliente y uno operacional dedicado a la construcción de la obra. Debido a que se busca ser muy eficientes en costos, las actividades de marketing y contabilidad se realizarán con outsourcing especializados. A continuación, se describen los cargos requeridos.

Arquitecto

Este cargo actuará también como Gerente General de la compañía y registrará en los documentos de constitución como representante legal, por lo que tomará las decisiones de estrategia, financiación, dirección y seguimiento de todos los procesos organizacionales.

Funciones específicas y responsabilidades:

- Diseñar, ejecutar y controlar los planes estratégicos de la compañía.
- Elaborar los requerimientos y documentación del proyecto, con alcance, tiempo y costo.

-
- Establecer las directrices que deberán cumplir los funcionarios de la organización, definir en conjunto indicadores de gestión y las metas correspondientes.
 - Controlar los temas relacionados con la gestión del talento humano, como contratación, promoción, desarrollo, capacitación y requerimientos de personal, así como velar por el cumplimiento adecuado de los salarios y prestaciones sociales.
 - Realizar estricto seguimiento y control al presupuesto de cada proyecto.
 - Analizar y evaluar los estados financieros de la empresa, para realizar planes de acción correspondientes en tiempos efectivos.
 - Diseñar los planos y render requeridos para la construcción del edificio.
 - Establecer los requerimientos de material, presupuesto y los objetivos de la construcción.
 - Preparar en conjunto con el outsourcing de mercado la presentación del proyecto para los clientes.
 - Realizar los trámites requeridos para la aprobación de licencias y permisos de la obra.
 - Negociar con los proveedores la compra de los materiales y herramientas para la construcción.
 - Supervisar y controlar el trabajo de los oficiales y auxiliares de obra, garantizando la calidad en cada actividad.
 - Establecer planes de mejora de los procesos.

- Garantizar el bajo impacto medio ambiental de la obra, controlando que todas las actividades se realicen de acuerdo a lo descrito y se maneje adecuadamente los residuos.

Perfil del cargo

Profesional en Arquitectura, con especialización en construcción de edificaciones civiles, conocimientos en construcción sostenible y normatividad colombiana. Con experiencia superior de 3 años en proyectos de vivienda, supervisión de obras, y construcción en general. Debe contar con competencias de liderazgo, análisis, planificación, toma de decisiones, trabajo en equipo, motivación, cumplimiento de indicadores, dirección de proyectos, manejo de herramientas tecnológicas, servicio al cliente y mercadeo.

Oficial de obra

Para la construcción del primer proyecto se contará con un oficial de obra, el cual estará encargado de todas las actividades de obra civil, sistemas hidrosanitarios y de gas, así como construcción de muros, instalación de cielo raso, pisos, fontanería, instalación de enchapes, etc.

Funciones y responsabilidades específicas

- Realizar y garantizar la calidad de los trabajos asignados por el arquitecto.
- Reclamar y utilizar el material suministrado adecuadamente.
- Comprometerse con el cumplimiento de los cronogramas establecidos.
- Informar a tiempo los inconvenientes que se puedan presentar en la ejecución de los trabajos y los materiales de improvisación que se requieran.

- Dar cumplimiento estricto a protocolos de bioseguridad, sistema de salud y seguridad en el trabajo, medio ambiente y calidad en las actividades realizadas.
- Proponer mejores prácticas en la ejecución de las actividades de obra e informar a tiempo los imprevistos e inconvenientes que se puedan presentar.

Perfil del cargo

Técnico en construcción de obras civiles, con experiencia superior a 8 años en edificaciones de vivienda, de contar con certificación de trabajo en alturas, tener conocimientos en redes eléctricas, hidrosanitarias e instalación de acabados.

Auxiliar de obra – Almacenista

Este perfil tendrá una particularidad, ya que será apropiado a personas desmovilizadas del conflicto armado. Por lo que su perfil solo requerirá que se cumpla con actitud de crecimiento personal, estar comprometido en no volver a reincidir y que haya realizado trabajos de obra civil en algún momento de su vida, lo cual se validará con preguntas sencillas en la entrevista.

Funciones y responsabilidades

- Controlar los materiales y herramientas de la obra y velar por su buen uso.
- Realizar verificación de los materiales entregados por los proveedores, verificando estado, calidad y cantidad.
- Organizar el material recibido en el almacén para garantizar su conservación y fácil disposición.
- Registrar la información de los materiales recibidos y entregados.

- Informar y controlar la cantidad de material existente en el almacén.
- Vigilar la entrega correcta de herramienta que se utilizará en la obra.
- Apoyar en las actividades que se requieran al oficial de obra.

Asistente Administrativo

El asistente administrativo será la persona encargada de gestionar y controlar todos los temas administrativos, como caja menor, manejo del sistema contable, archivo, actas, remisiones, pago a proveedores, entre otras.

Funciones y responsabilidad

- Atender las llamadas y tramitar las solicitudes de clientes.
- Seguir instrucciones sobre respuestas de comunicaciones a las entidades de control, clientes y proveedores.
- Coordinar servicios de mensajería.
- Redactar comunicaciones, archivar documentos y confrontar requisitos para la realización de trámites legales.
- Controlar la caja menor de la empresa y reportar sus movimientos diariamente.
- Archivar y controlar documentación física y digital generada por las actividades del negocio, incluida la del recurso humano.
- Realizar los pagos de nómina y seguridad social, cumpliendo los tiempos estipulados.

- Contabilizar los movimientos de la empresa en el software.

Perfil del cargo

Técnico o estudiante de administración de empresas, con mínimo 6 meses de experiencia como auxiliar o asistente administrativo, con experiencia en el manejo de programas ofimáticos, organización, archivo y control de documentos, control y seguimiento de pedidos, facturación y pago a proveedores. Debe contar con habilidades de comunicación, organización, gestión del tiempo, trabajo bajo presión, excelente servicio al cliente, enfoque a la calidad y cumplimiento de resultados.

Asesor Comercial

El asesor comercial será la persona encargada de la venta del inmueble y el arrendamiento de los apartamentos a construir. Se negociará con este cargo un salario básico y un esquema de bonificaciones no constitutivas de salario por el cumplimiento de los indicadores estipulados para los arrendamientos y venta del inmueble.

Funciones y responsabilidades

- Apoyar la construcción de estrategias para la venta del inmueble y arrendamiento de apartamentos.
- Asesorar técnica y comercialmente a los clientes, en la inversión para la compra del inmueble, así como en el arrendamiento de los apartamentos.
- Realizar seguimiento a clientes interesados y controlar sus comunicaciones.
- Cumplir con los indicadores y metas propuestos para los arrendamientos y venta del inmueble.

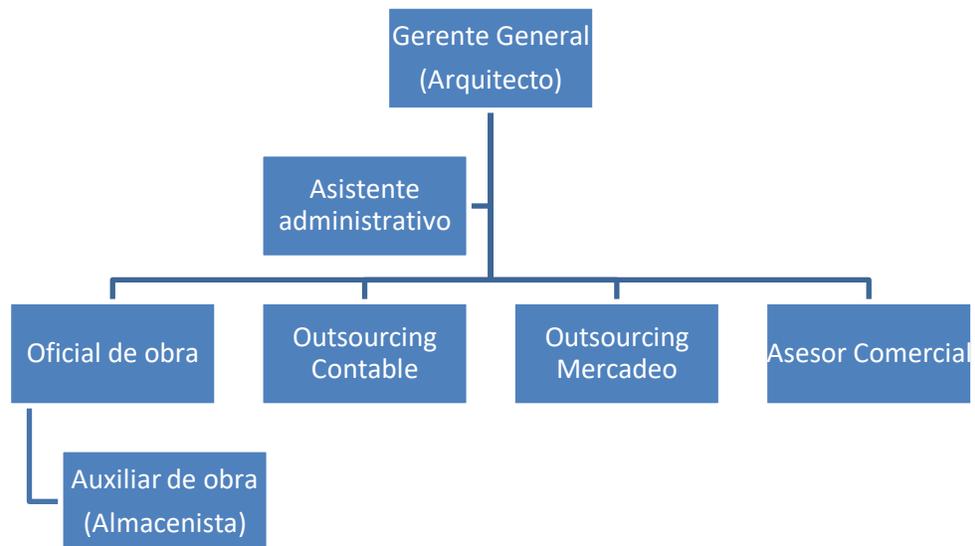
Perfil del cargo

Profesional en carreras administrativas, con experiencia superior a 5 años en sala de ventas de viviendas, con excelentes habilidades de comunicación, negociación, orientación al cliente, capacidad resolutive, efectividad para el cierre de negocios, conocimiento en el mercado de la construcción, en el manejo de créditos hipotecarios con entidades financieras y subsidios de vivienda.

- Organigrama

Figura 44

Organigrama Arquihogar S.A.S.



Fuente. Elaboración propia.

- Esquema de contratación y remuneración

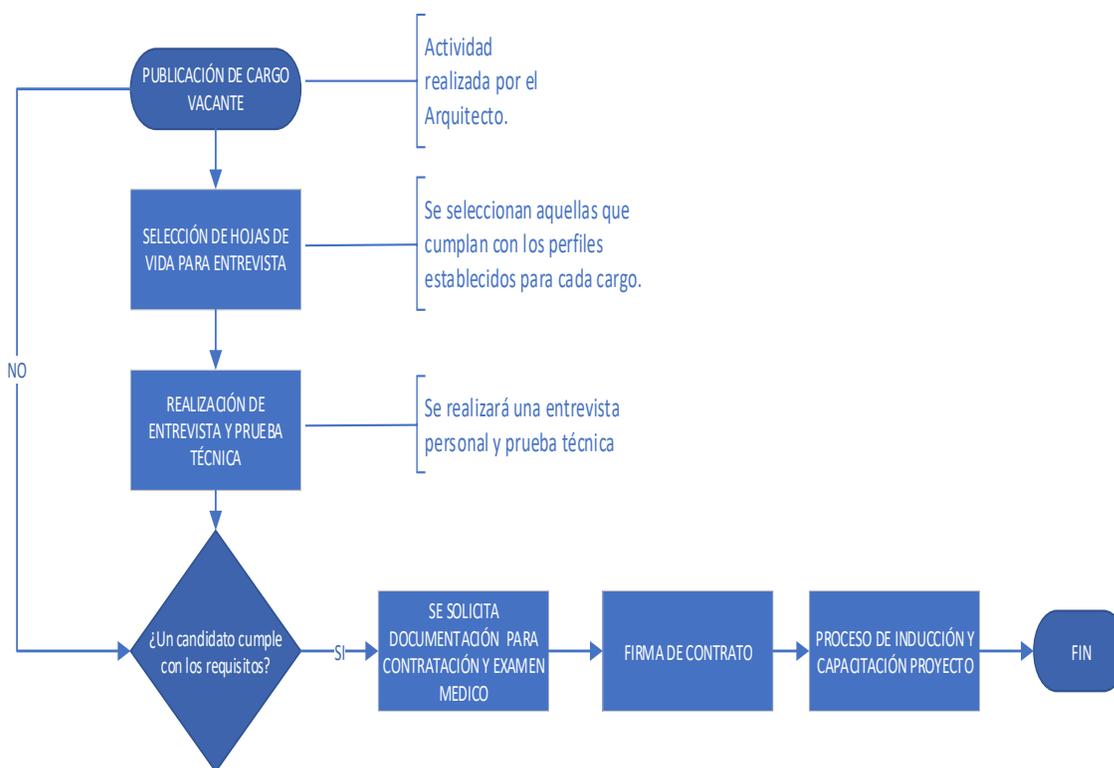
La remuneración de los trabajadores que se encuentran contratados por Arquihogar S.A.S., se realizará con periodicidad quincenal los 13 y 28 de cada mes realizando consignación bancaria en cuenta de nómina, esto con el fin de que no sea

exactamente el día de pago usual para las empresas y puedan retirar el dinero sin inconvenientes. Las bonificaciones no constitutivas de salario a las que tuviere derecho el asesor comercial por cumplimiento de indicadores serán consignadas los días 28 de cada mes.

En la figura 45 se presenta el esquema de contratación que se seguirá.

Figura 45

Esquema de Contratación Arquihogar S.A.S.



Fuente. Elaboración propia.

Para cargos administrativos se firmará contrato a término indefinido y para los operativos por obra o labor. En ambos casos la firma del contrato requerirá la presentación de la hoja de vida física, los soportes académicos, certificaciones laborales y referencias personales. Se realizarán las afiliaciones a la seguridad social, considerando para la ARL

clase de riesgo V (Riesgo Máximo) por las actividades a desarrollar. Los contratos tendrán un periodo de prueba de dos meses, para verificar la capacidad y habilidades del trabajador en el desempeño de su cargo, si durante este tiempo no cumpliera con las expectativas se podría dar por terminado el contrato.

- Factores clave de la gestión del talento humano

Arquihogar S.A.S. al ser una empresa de menos de cinco trabajadores directos, buscará crear un equipo de trabajo cercano, colaborativo y de gran compromiso. Donde la comunicación abierta, constante y cercana será clave para la gestión de los requerimientos. Las dudas y tramites que requiera un trabajador sobre el pago de nómina, afiliación a seguridad social y dotación, serán resueltas por el asistente administrativo y este a su vez por el arquitecto. En caso de presentarse incapacidad de algún trabajador operativo, se acudirá a la contratación por prestación de servicios de un nuevo trabajador con acuerdo de pago por hora trabajada, siempre presentando los soportes de pago de seguridad social.

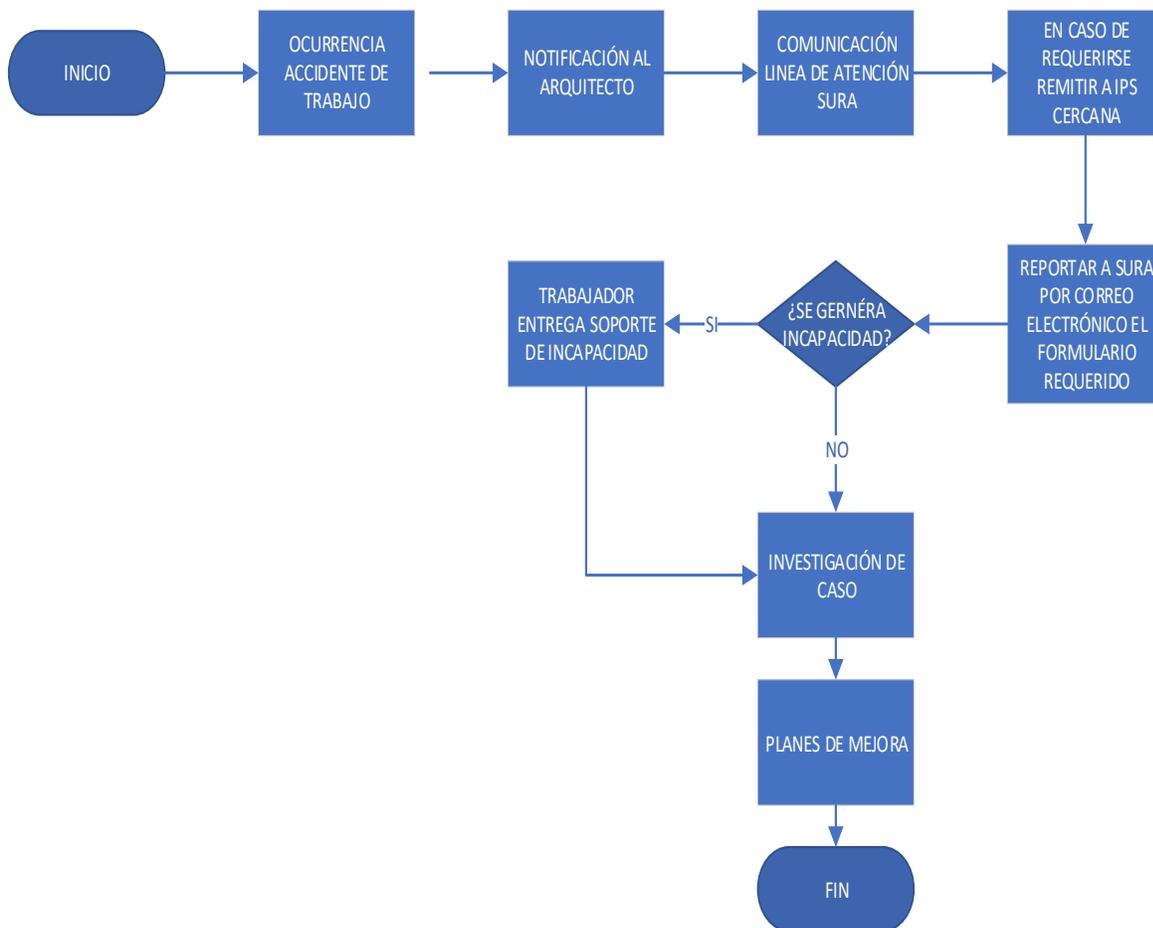
Cada trabajador contará con la dotación y elementos de protección personal acorde con la realización de sus actividades, para el cumplimiento del sistema de seguridad y salud en el trabajo y protocolos de bioseguridad, con el fin de evitar accidentes laborales.

En los procesos de capacitación se buscará mucho apoyo de los proveedores de materiales y herramientas, para que de manera gratuita brinden jornadas de actualización, previamente programadas y para el área administrativa se realizarán procesos de capacitación virtual en temas como servicio al cliente, ventas, trabajo en equipo, estrategia y liderazgo. En cuanto a las capacitaciones sobre riesgos y accidentes laborales, la compañía de ARL SURA, apoyará con su programación realización. En la figura 46 se encuentra el procedimiento a seguir en caso de presentarse un accidente de trabajo.

Siempre se estará vigilando el cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para evitar la materialización de los riesgos que conlleven a tener un accidente de trabajo en la obra, pero en caso de presentarse la asistente administrativa, debe tener de manera organizada la documentación del trabajador requerida para la atención oportuna del caso.

Figura 46

Procedimiento Atención Accidente de Trabajo.



Fuente. Elaboración propia.

En caso de presentarse un accidente de trabajo siempre se realizará una investigación detallada del mismo, para identificar las causas que lo generarán no con el

fin de juzgar a los trabajadores. sino con el ánimo de establecer planes de mejora que permitan evitarlos a futuro.

- Sistemas de incentivos y compensación del talento humano

En caso que al cierre de cada proyecto de construcción, se logró cumplir cabalmente con el alcance, tiempo, costo y rentabilidad estimados, cada empleado directo recibirá una bonificación no constitutiva de salario, porcentaje que será evaluado de acuerdo a la utilidad obtenida, el cual se pagará con la firma de otro si al contrato.

Esta bonificación permitirá que se incentive el cumplimiento de los objetivos trazados, se cree mayor compromiso y la motivación del personal aumente. De esta forma les gustará trabajar con la compañía y estarán interesados en trabajar en el siguiente proyecto.

- Esquema de gobierno corporativo

Con el fin de garantizar la transparencia de las actividades realizadas por la empresa y su accionista para todos los interesados, se estipularon valores corporativos a seguir como la transparencia, el respeto, la confiabilidad, honestidad, innovación y sostenibilidad. En este mismo sentido se evaluarán los riesgos presentes con una matriz, que permita su adecuado control para mitigación, se elaborará un presupuesto anual para tener control de los gastos que se ejecutarán y se realizará seguimiento periódico al mismo, se realizará un plan estratégico con los indicadores de gestión que tendrá cada cargo, serán un parámetro de control y seguimiento que permitirá conocer el grado de cumplimiento, la gestión realizada y la participación de cada actor en el logro de los objetivos trazados.

Cada actividad realizada en la compañía deberá estar estipulada en un proceso que guardará lineamientos claves de calidad y autocontrol, con fundamento en planes de acción de mejora continua.

En la figura 47 se encuentra el esquema de gobierno corporativo de Arquihogar S.A.S.

Figura 47

Esquema Gobierno Corporativo Arquihogar S.A.S.



Fuente. Elaboración propia.

- Aspectos legales

Las actividades económicas que desarrollará Arquihogar S.A.S. se encuentran dentro de los códigos de actividad (CIIU) 4521 construcción de edificaciones para uso residencial y 6810 actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados.

Se verificó en la Cámara de Comercio de Bogotá que el nombre Arquihogar no se encontrará registrado para evitar la homonimia, encontrando que no existe ningún tipo de sociedad registrada con este nombre.

Para la creación de la empresa legalmente, se realizarán los tramites de documento de constitución, realizar la preinscripción al RUT ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, el registro en la cámara de comercio para luego obtener el RUT y el registro único y empresarial RUES.

- Estructura jurídica y tipo de sociedad

Arquihogar tendrá un único socio y registrará como representante legal de la empresa, con un tipo de sociedad por acciones simplificadas S.A.S. Debido a que es un tipo de sociedad de fácil constitución y de bajo costo de tramites, ideal para controlar adecuadamente los gastos iniciales.

- Regímenes especiales

No existen regímenes especiales que apliquen para la empresa a nivel tributario; sin embargo, el enfoque sostenible que tiene la empresa, hace que se convierta en actor importante de la industria para apoyar la reducción de emisiones de gases contaminantes y en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible, siguiendo procesos de que velen por el adecuado control y disposición de materiales, reciclaje, procesos eficientes y consientes con el cuidado medio ambiental, buscando siempre impactar positivamente en la sociedad. Siguiendo criterios de sostenibilidad del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES 3919, como eficiencia en agua, energía, manejo de materiales, actividades incluyentes, entre otros. (CONPES, 2018)

8. Aspectos financieros

- Objetivos financieros
 - Demostrar la viabilidad financiera de la empresa.
 - Determinar el presupuesto económico del proyecto.
 - Establecer la mejor estructura de costos y gastos para el proyecto.
 - Incrementar el valor de la empresa tras el desarrollo de cada proyecto.
- Política de manejo contable y financiero

Los factores clave que determinan la política contable y financiera de Arquihogar S.A.S., son la organización, el detalle y el control de cada transacción, registrando los movimientos en el instante de generación. El programa contable SIIGO permitirá fácilmente el registro y control de las transacciones realizadas en tiempo real, por su manejo en línea, facilitará obtener los estados financieros y el detalle de cada cuenta, así como llevar el control de la cuenta bancaria, y generará la facturación electrónica exigida por la DIAN, de igual forma seguirá los parámetros de las normas NIIF para Pymes.

El registro de las transacciones será realizado por la asistente administrativa y controlado por el arquitecto, mientras que la preparación de la contabilidad y el control tributario se realizará por medio de un tercero, empresa especializada en contabilidad para Pymes, esto permitirá tener mayor control y transparencia para la organización, así como reducir los gastos administrativos.

La inversión inicial requerida para el desarrollo del primer proyecto en Arquihogar S.A.S., será de ochocientos setenta y ocho millones de pesos (\$878.000.000), en un 60%

aportado por el socio (vivienda a desarrollar + capital) y un 40% por medio de crédito bancario de tipo hipotecario para remodelación de vivienda con el banco BBVA, dinero que será desembolsado en la cuenta registrada a nombre de la empresa, de donde se realizará el pago a proveedores, nómina y demás compras que se requieran, así como recibir el dinero de recaudo por arriendos y venta del inmueble, con el fin de evitar conflictos de intereses y confusiones con dinero del accionista.

- Presupuestos económicos (simulación)

Para realizar una adecuada estimación de los presupuestos, se consideró la proyección macroeconómica del Banco de la Republica en inflación, para el año 2021 según analistas locales y externos de 3,0% (Banco de la Republica, 2020a), lo cual permitirá conocer el crecimiento que tendrán los costos de los materiales, los gastos fijos y demás compras; se toma la tasa de impuesto a la renta del 32% (Ley No. 2010, 2019), para realizar cálculos de los valores tributarios a pagar y por último el incremento salarial promediado de los últimos cinco años del 6% (Banco de la Republica, 2019), para conocer que tanto subieran los gastos de nomina en los años proyectados.

- Presupuesto de ventas

Se proyecta que la construcción del primer edificio finalice quince meses después de creada la empresa, para posteriormente realizar el proceso de arrendamiento de los siete apartamentos y comercialización del inmueble completo. Debido a las ventajas arquitectónicas y ubicación de los apartamentos se estima que se arrienden dentro de los 15 días desde la publicación.

Son siete apartamentos a construir uno de 58 m² y seis de 60 m² con un canon mensual de ochocientos cincuenta mil pesos (\$850.000) y novecientos mil pesos (\$900.000) respectivamente, los arrendatarios firmarán contrato con la constructora, el cual

tendrá una cláusula de sesión a quien compre el inmueble, tomando póliza de arrendamiento con la compañía de seguros SURA; gracias a la adquisición de este seguro los arrendatarios tendrán asistencia domiciliaria en caso de requerirla como servicios de cerrajería, electricidad, plomería, entre otros.

Se proyectan ocho meses para realizar la venta del inmueble desde que se finaliza la construcción, según los cálculos de rentabilidad y estudio de precios del sector, el metro cuadrado se encuentra en un aproximado de tres millones trescientos mil de pesos (\$3.300.000), al ser un inmueble de 450m² se estima vender aproximadamente en mil cuatrocientos cincuenta millones de pesos (\$1.450.000.000).

- Presupuesto de costos de comercialización

El presupuesto estimado para la comercialización de los servicios de arrendamiento y venta del proyecto, esta representado en la tabla 17.

Tabla 17

Costos de Comercialización.

Concepto	Costo
Diseño de publicidad (Pendón, portafolio)	\$ 1.400.000
Diseño página web	\$ 1.250.000
Correos electrónicos corporativos	\$ 50.000
Hosting y dominio página web	\$ 250.000
Diseño y edición de videos proyecto	\$ 600.000
Desarrollo de contenido digital (Contenido redes sociales y página web)	\$ 7.200.000
Valla publicitaria (Soporte metálico, pendón y permiso publicidad exterior visual)	\$ 1.100.000
Material P.O.P. (Esferos, tapabocas, block de notas, llaveros, dulces)	\$ 250.000
Kits presentación inversión (Carpetas, documentos de presentación)	\$ 400.000
Publicidad Google Ads e Instagram	\$ 500.000
Total Presupuesto Mercadeo	\$ 13.000.000

Nota. Estos valores corresponden al total requerido por la duración del proyecto, es decir los 24 meses. Fuente. Elaboración propia.

A fin de reducir los costos de operación, se decidió contratar una empresa especializada en la realización y ejecución de los temas de mercadeo, quienes, con

personal profesional en cada área como diseño e impresión de publicidad, grabación y edición de videos, estrategia digital, creación de contenido, se logrará una disminución importante en los costos de nómina y se obtendrá mejor posicionamiento de marca con alto nivel de especialización. Se logró negociar una cuota ajustada mensual por dos años de trescientos mil pesos mensuales (\$300.000), por el mantenimiento de página web, creación de contenido y realización e implantación de estrategia y se negoció valores favorables para los requerimientos de la mezcla de mercadeo estimados.

- Presupuesto de costos laborales

En la tabla 18 se muestran los costos laborales del personal que se contratará directo por la empresa.

Tabla 18

Costos Laborales.

Cargo	Salario básico	Meses	(+) Prestaciones	Año1	Año2
Arquitecto	\$ 3.000.000	24	\$ 4.898.400	\$ 58.780.800	\$ 62.366.429
Asistente admin.	\$ 900.000	16	\$ 1.514.414	\$ 6.057.656	\$ 19.281.519
Asesor comercial	\$ 1.100.000	8	\$ 1.828.094	\$ -	\$ 14.624.752
Oficial de obra	\$ 1.350.000	8	\$ 2.307.134	\$ 11.535.670	\$ 6.921.402
Auxiliar de obra	\$ 950.000	8	\$ 1.654.014	\$ 8.270.070	\$ 4.962.042
Total Anual				\$ 84.644.196	\$ 108.156.144

Nota. Los valores se toman con base en el año de realización del presente trabajo (2020). Fuente. Elaboración propia.

Se contempló la contratación del personal de obra por el tiempo estimado de duración de la construcción, ocho (8) meses, realizando contrato por obra o labor, esto permitirá que los empleados conozcan desde el inicio su tiempo de ejecución de actividades, reducir costos por indemnizaciones de terminación de contrato y tener la vinculación laboral solo por el tiempo real productivo, de igual forma se aplicará este modelo de contrato para el cargo de asesor comercial quien se contratará solo a la

finalización de la obra y por un tiempo de 8 meses y el asistente administrativo desde el inicio de las actividades productivas.

La carga prestacional mensual considerada se representa en la tabla 19.

Tabla 19

Carga Prestacional Mensual.

Carga Prestacional Mensual	
Seguridad Social	
Salud	8,5%
Pensión	12%
ARL Obra	6,96%
ARL Administrativo	0,52%
Aportes Parafiscales	
ICBF	3%
SENA	2%
Caja de compensación	4%
Prestaciones Sociales	
Cesantías	8,33%
Int. Cesantías	1,00%
Prima	8,33%
Vacaciones	4,16%
Dotación	
Dotación	5%
Total Carga Prestacional Obra	63,28%
Total Carga Prestacional Administrativos	56,84%

Nota. Para el personal de obra se contempla el riesgo más alto tipo V y para el personal administrativo riesgo I. Fuente. Elaboración propia.

Buscando la reducción de los costos de nómina, se contratará una empresa contable especializada para la liquidación y presentación de impuestos, así como preparación de estados financieros. Será una empresa que cuenta con profesionales de amplia experiencia en pequeñas empresas constructoras, negociando una cuota mensual por los dos años de doscientos mil pesos (\$200.000).

- Presupuesto de costos administrativos

Los gastos fijos de la construcción del primer proyecto por los veinticuatro (24) meses, se representan en la tabla 20.

Tabla 20

Gastos Fijos Administrativos

Concepto	Costo
Arriendo oficina	\$ 16.800.000
Outsourcing contable	\$ 4.800.000
Servicios públicos	\$ 2.520.000
Papelería	\$ 400.000
Alquiler equipo de computo	\$ 3.840.000
Retiro de escombros	\$ 2.000.000
Líneas de celular	\$ 3.360.000
Costo portal transaccional banco	\$ 480.000
Total Gastos Fijos Proyecto	\$ 34.200.000

Nota. Se proyecta un crecimiento de acuerdo a la inflación. Fuente. Elaboración propia.

Para disminuir los gastos fijos considerablemente, se contempló la ubicación de la oficina administrativa en un co-working, negociando un canon de arrendamiento mensual por dos años de setecientos mil pesos (\$700.000), valor que incluye el mobiliario, conexión a internet, servicios de cafetería básico (agua y café), aseo y limpieza de la oficina, cien impresiones en blanco y negro, prestamos gratuitos de salas audiovisuales y servicio de recepción de documentos. Continuando con esta línea de ahorro y con el fin de disminuir la inversión inicial, se realizará alquiler de equipos de cómputo; los equipos son de buen procesamiento, el mantenimiento está incluido dentro del valor de arrendamiento, no es necesario realizar procesos de depreciación, se puede solicitar el cambio a mejor tecnología cada vez que se requiera, el soporte tecnológico está incluido, evitando este gasto adicional, la cuota mensual es moderada optimizando ampliamente los gastos fijos. El costo mensual de alquiler es de treinta y cinco mil pesos (\$35.000) para equipos administrativos y noventa mil pesos para el equipo de elaboración de planos (\$90.000), la

inversión que se realizaría para un solo equipo, es optimizada para obtener los tres equipos de operación administrativa durante la ejecución de todo el proyecto incluyendo los gastos de mantenimiento.

- Presupuesto de inversión

La inversión inicial requerida se representa en la tabla 21.

Tabla 21

Presupuesto de Inversión.

Concepto	Valor
Inmueble	\$ 450.000.000
Capital de trabajo	\$ 418.290.000
Gastos puesta en marcha	\$ 9.710.000
Total Inversión Inicial	\$ 878.000.000

Fuente. Elaboración propia.

El rubro más importante en la inversión inicial, corresponde al inmueble a desarrollar, representando el 51% del total requerido, seguido del capital de trabajo para los dos años de operación de la empresa mientras se realiza la construcción del edificio, compuesto de los conceptos que se desglosados en la tabla 22.

Tabla 22

Capital de Trabajo.

Concepto	Costo
Costos operativos	\$ 177.300.000
Nómina	\$ 192.800.340
Marketing mix	\$ 13.000.000
Gastos fijos	\$ 34.200.000
Caja menor	\$ 989.660
Total Capital de Trabajo	\$ 418.290.000

Fuente. Elaboración propia.

Se deja un valor de caja menor para comprar materiales pequeños, pagar servicio de transporte en caso de requerirse y otros conceptos de bajo monto. Los costos operativos se detallan en la tabla 23.

Tabla 23*Costos Operativos.*

Concepto	Costo
Materiales de construcción	\$138.000.000
Señalización apartamentos	\$ 500.000
Servicio de aseo fino	\$ 500.000
Servicios técnicos	\$ 800.000
Imprevistos obra	\$ 6.900.000
Medidores apartamentos	\$ 21.500.000
Estudio estructural	\$ 2.500.000
Estudio de suelos	\$ 1.500.000
Impresión de planos	\$ 300.000
Licencia de construcción	\$ 3.000.000
Pólizas de construcción	\$ 1.400.000
Adecuación previa instalación obra	\$ 400.000
Total Costos Proyecto	\$177.300.000

Fuente. Elaboración propia.

En los costos se consideró cada detalle requerido para la finalización adecuada del proyecto, sin embargo, se deja un rubro de imprevistos, por temas que se puedan presentar; como en todo proyecto existe la posibilidad de materialización de algún riesgo que requiera capital adicional para su solución. Los gastos de la constitución de la empresa se describen en la tabla 24.

Tabla 24*Gastos de Puesta en Marcha.*

Concepto	Costo
RUES – CCB	\$ 5.000
RUT	\$ 5.000
Registro de libros	\$ 50.000
Gastos notariales	\$ 200.000
Compra firma DIAN	\$ 350.000
Licencias de software	\$ 3.500.000
Avalúos Comerciales	\$ 600.000
Gastos escrituración	\$ 5.000.000
Total Gastos Puesta en Marcha	\$ 9.710.000

Fuente. Elaboración propia.

Arquihogar S.A.S. al crearse como una sociedad por acciones simplificadas, la constitución es relativamente sencilla y muy económica, los montos más altos en la puesta

en marcha corresponden a la escrituración del inmueble a nombre de la empresa para poder obtener el crédito y las licencias de los programas para la realización de planos y demás diseños requeridos.

- Estados financieros

Los estados financieros que se realizaron corresponden a un escenario probable, donde el arrendamiento de los apartamentos y la venta del inmueble se realizará en un tiempo no mayor a ocho (8) meses desde la finalización total de la obra constructiva. Los costos y gastos del proyecto, están contemplados por dos años de ejecución, considerando recibir ingresos al segundo año de operación de la empresa. Para el año tres y cuatro se consideró realizar el segundo proyecto constructivo y al quinto año empezar con dos proyectos en paralelo.

- Flujo de caja

Para la realización del flujo de caja libre se consideró comprar inmuebles para construir con el mismo valor de inversión inicial, es decir predios de cuatrocientos cincuenta millones de pesos (\$450.000.000), no se tiene en cuenta la depreciación de la propiedad puesto que está sometida a la remodelación, y se aplica para el segundo año de construcción una valoración de 3,37% (Catastro Bogotá, 2019) dato de valoración de los predios en la localidad de SUBA.

En los pasivos corrientes se asume únicamente el tema de impuestos, ya que para los cinco primeros proyectos constructivos se negoció con los proveedores de materiales, herramientas e insumos compras de contado para que brinden precios por debajo de la media, logrando disminuir los costos y lograr dar reconocimiento a la empresa, para que posteriormente se puedan volver socios estratégicos teniendo cuentas con crédito y pagos

a mediano plazo (superiores a 3 meses). En la tabla 25 se expresan las cifras del flujo de caja.

Tabla 25

Flujo de Caja.

CAPITAL INVERTIDO						
Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos Corrientes	\$ 428.000.000	\$ 174.674.010	\$ 1.572.290.267	\$ 82.422.944	\$ 1.521.391.830	\$ -640.468.207
Pasivos Corrientes	\$ -	\$ -	\$ 398.204.726	\$ -	\$ 411.060.654	\$ -
KTNO	\$ 428.000.000	\$ 174.674.010	\$ 1.174.085.542	\$ 82.422.944	\$ 1.110.331.177	\$ -640.468.207
Activo Fijo Neto	\$ 450.000.000	\$ 450.000.000	\$ 473.445.000	\$ 450.000.000	\$ 473.445.000	\$ 900.000.000
Depreciación Acumulada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activo Fijo Bruto	\$ 450.000.000	\$ 450.000.000	\$ 473.445.000	\$ 450.000.000	\$ 473.445.000	\$ 900.000.000
Total Capital Operativo Neto	\$ 878.000.000	\$ 624.674.010	\$ 1.647.530.542	\$ 532.422.944	\$ 1.583.776.177	\$ 259.531.793
CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE						
EBIT		\$ -196.894.196	\$ 1.260.843.856	\$ -212.490.761	\$ 1.293.498.824	\$ -394.308.701
Impuestos		\$ -	\$ 403.470.034	\$ -	\$ -	\$ -
NOPLAT		\$ -196.894.196	\$ 857.373.822	\$ -212.490.761	\$ 1.293.498.824	\$ -394.308.701
Inversión Neta		\$ -253.325.990	\$ -1.022.856.532	\$ 1.115.107.598	\$ -1.051.353.233	\$ 1.324.244.384
Flujo de Caja Libre del periodo		\$ 56.431.794	\$ 1.880.230.354	\$ (1.327.598.359)	\$ 2.344.852.057	\$ (1.718.553.085)

Fuente. Elaboración propia.

Como se puede observar los flujos de caja positivos de los años dos y cuatro donde se reciben los ingresos por arrendamiento y venta del inmueble, compensan los años negativos donde se esta realizando la construcción del proyecto años netamente operativos.

- Estado de resultados

La proyección se realizó para los cinco primeros años de actividad de la empresa, considerando que solo se tienen ingresos en el segundo año de cada proyecto, cuando se finaliza la obra. Los costos de ventas están afectados por la inflación. En la tabla 26 se encuentra el estado de resultados proyectado.

Tabla 26
Estado de Resultados.

Estado de Resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales	\$ -	\$ 1.481.250.000	\$ -	\$ 1.547.906.250	\$ -
Costo de ventas	\$ 88.650.000	\$ 88.650.000	\$ 92.639.250	\$ 96.808.016	\$ 202.715.986
Utilidad Bruta - Margen	\$ (88.650.000)	\$ 1.392.600.000	\$ (92.639.250)	\$ 1.451.098.234	\$ (202.715.986)
Gastos Operacionales					
De Personal	\$ 84.644.196	\$ 108.156.144	\$ 95.189.511	\$ 131.827.619	\$ 162.455.465
Fijos del periodo	\$ 17.100.000	\$ 17.100.000	\$ 17.869.500	\$ 18.673.628	\$ 21.705.474
Otros Gastos	\$ 6.500.000	\$ 6.500.000	\$ 6.792.500	\$ 7.098.163	\$ 7.431.776
Total Gastos operacionales	\$ 108.244.196	\$ 131.756.144	\$ 119.851.511	\$ 157.599.409	\$ 191.592.715
Utilidad Operacional - EBITDA	\$ (196.894.196)	\$ 1.260.843.856	\$ (212.490.761)	\$ 1.293.498.824	\$ (394.308.701)
Depreciación	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Beneficio antes de Int. e Impuestos - EBIT	\$ (196.894.196)	\$ 1.260.843.856	\$ (212.490.761)	\$ 1.293.498.824	\$ (394.308.701)
Gastos Financieros	\$ 19.755.000	\$ 16.454.089	\$ 12.856.095	\$ 8.934.282	\$ 4.659.506
Resultado antes de Impuestos - BAI	\$ (216.649.196)	\$ 1.244.389.768	\$ (225.346.856)	\$ 1.284.564.542	\$ (398.968.207)
Impuestos	\$ -	\$ 398.204.726	\$ -	\$ 411.060.654	\$ -
Utilidad Neta	\$ (216.649.196)	\$ 846.185.042	\$ (225.346.856)	\$ 873.503.889	\$ (398.968.207)

Fuente. Elaboración propia.

Los resultados de los años donde se esta desarrollando netamente el proyecto presentan perdidas, como se observa en los años uno, tres y cinco, sin embargo, en los años dos, cuatro y seis se reciben todos los ingresos obteniendo utilidades netas muy positivas que llevan a que el modelo del negocio sea rentable y atractivo, comparado con proyectos que en los primeros años presentan perdidas, alcanzando el punto de equilibrio en más de tres y con una proyección de rentabilidad muy baja.

La reserva que se dejará corresponderá al 10% de la utilidad neta, en los años dos, cuatro y seis.

- Balance general

El balance general previsional contempla en el activo fijo el valor del inmueble a desarrollar, que para el quinto año aumenta debido a los dos proyectos constructivos, en el pasivo se encuentra el valor de la deuda adquirida con el banco, que a pesar de obtener utilidad en el año dos como para cancelarla, el valor se utilizará para apalancar los demás

proyectos logrando tener buenos movimientos financieros para ampliar en el quinto año la capacidad de endeudamiento bancario y conseguir mayor crecimiento. En la tabla 27 se encuentra el balance general.

Tabla 27

Balance General.

Balance General	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
Caja/Bancos	\$ 428.000.000	\$ 174.674.010	\$ 1.580.570.267	\$ 82.422.944	\$ 1.521.391.830	\$ (640.468.207)
Activo Fijo	\$ 450.000.000	\$ 450.000.000	\$ 465.165.000	\$ 450.000.000	\$ 473.445.000	\$ 900.000.000
TOTAL ACTIVO	\$ 878.000.000	\$ 624.674.010	\$ 2.045.735.267	\$ 532.422.944	\$ 1.994.836.830	\$ 259.531.793
PASIVO						
Impuestos X Pagar	\$ -	\$ -	\$ 398.204.726	\$ -	\$ 411.060.654	\$ -
Total Pasivo Corriente	\$ -	\$ -	\$ 398.204.726	\$ -	\$ 411.060.654	\$ -
Obligaciones Financieras	\$ 219.500.000	\$ 182.823.206	\$ 142.845.500	\$ 99.269.801	\$ 51.772.288	\$ -
PASIVO	\$ 219.500.000	\$ 182.823.206	\$ 541.050.226	\$ 99.269.801	\$ 462.832.942	\$ -
PATRIMONIO						
Capital Social	\$ 658.500.000	\$ 658.500.000	\$ 658.500.000	\$ 658.500.000	\$ 658.500.000	\$ 658.500.000
Utilidades del Ejercicio	\$ -	\$ (216.649.196)	\$ 846.185.042	\$ (225.346.856)	\$ 873.503.889	\$ (398.968.207)
TOTAL PATRIMONIO	\$ 658.500.000	\$ 441.850.804	\$ 1.504.685.042	\$ 433.153.144	\$ 1.532.003.889	\$ 259.531.793
TOTAL PAS + PAT	\$ 878.000.000	\$ 624.674.010	\$ 2.045.735.267	\$ 532.422.944	\$ 1.994.836.830	\$ 259.531.793

Fuente. Elaboración propia.

El balance general permite ver la situación del patrimonio del proyecto, que como se evidencia aumenta en los años de ventas y baja cuando se realiza la inversión inicial; en el quinto año por ejemplo impacta, por la compra de los dos inmuebles, pero la utilidad que se recibirá permitirá continuar en los años siguientes la línea de desarrollo de dos o más proyectos en paralelo.

- Indicadores financieros

Los ratios financieros permiten analizar si las cifras obtenidas en los estados proyectados, son consideradas altas o bajas de acuerdo al modelo de negocio permitiendo tomar decisiones sobre la situación económica de la empresa, considerando todas las

variables macroeconómicas del país. En la tabla 28 se encuentran los resultados de los ratios analizados:

Tabla 28

Ratios Financieros.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Fondo de maniobra	\$ 174.674.010	\$ 1.182.365.542	\$ 82.422.944	\$ 1.110.331.177	\$ (640.468.207)
Ratio de Liquidez	-	3,97	-	3,70	-
Ratio de Endeudamiento	0,29	0,26	0,19	0,23	-
ROE	-0,49	0,56	-0,52	0,57	-1,54
ROA	-34,68%	41,36%	-42,32%	43,79%	-153,73%
Apalancamiento	0,33	0,41	0,36	0,23	0,30

Fuente. Elaboración propia.

Como se puede observar en los valores del fondo de maniobra la empresa tiene la capacidad para desarrollar los proyectos constructivos, sin embargo, en el quinto año se requiere adquirir un crédito para lograr un buen apalancamiento y que no se tenga inconvenientes en la finalización de las dos construcciones. Por la naturaleza del modelo de negocio el ratio de liquidez en los años de producción no presenta valor positivo, pero en los años de registro de ingresos, es superior a uno demostrando que la empresa tiene la capacidad para asumir las deudas. El ratio de endeudamiento está indicando que la empresa tiene autonomía financiera, pero se requiere adquirir un crédito que permita el crecimiento de la empresa y disminuir el valor de impuestos a pagar.

En el indicador ROE – rentabilidad financiera, que compara la utilidad obtenida con los recursos propios del accionista, demuestra nuevamente que los años donde no se reciben ingresos son considerados perdidas, pero se recupera con unos indicadores positivos a la finalización, al igual el ROA – rentabilidad económica esta demostrando que los proyectos a desarrollar son viables, demostrando el rendimiento de las inversiones

realizadas. El indicador de endeudamiento evidencia que el patrimonio de la empresa esta comprometido a un nivel bajo, volviéndola solida y estable.

- Fuentes de financiación

La fuente de financiación será crédito hipotecario a nombre de Arquihogar S.A.S., por el 35% de la inversión inicial es decir doscientos diecinueve millones quinientos mil pesos (\$219.500.000). El banco BBVA tiene una línea de crédito específica para realizar remodelaciones prestando hasta el 50% del valor de la vivienda con garantía de hipoteca y con tasas de interés favorables, para el caso se realizó la simulación con una tasa efectiva anual del 9%. La amortización del préstamo a cinco años se encuentra en la tabla 29.

Tabla 29

Amortización del Préstamo.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuota	\$ 56.431.794	\$ 56.431.794	\$ 56.431.794	\$ 56.431.794	\$ 56.431.794
Capital	\$182.823.206	\$142.845.500	\$ 99.269.801	\$ 51.772.288	\$ -
Interés	\$ 19.755.000	\$ 16.454.089	\$ 12.856.095	\$ 8.934.282	\$ 4.659.506
Amortización	\$ 36.676.794	\$ 39.977.706	\$ 43.575.699	\$ 47.497.512	\$ 51.772.288

Fuente. Elaboración propia.

El préstamo tendrá cuotas fijas, lo que es favorable para conocer el endeudamiento que tendrá la empresa desde el inicio durante el tiempo pactado, como en todo crédito de cuota fija en los primeros años se paga mayor interés y en los finales la cuota cubre un porcentaje alto de capital, lo que será aprovechado para el apalancamiento de los siguientes proyectos, sin necesidad de iniciar un nuevo crédito que requiera un pago alto de interés.

- Evaluación financiera

Para evaluar correctamente el proyecto en la actual coyuntura económica mundial, se sumaron las tasas de inflación, riesgo y costo de oportunidad de manera sencilla y debido a que realizando los cálculos por medio del modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM):

en este modelo se determina la relación existente entre el precio de un activo y el riesgo asumido por dicho activo. (Brun & Moreno, 2012, pág. 363)

Aplicando la fórmula Ks Costo de Capital (Tasa de descuento) = $R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta$, donde:

R_f es la tasa libre de riesgos, se consideró la tasa de los TES - Títulos de Tesorería del Estado que según el Banco de la Republica para julio se ubicó en 2,5% (2020b).

$E(R_m)$ representa a tasa de riesgo del mercado, que según datos del Banco de la Republica el valor en riesgo para títulos de deuda publica en marzo fue de 7,5% (2020b).

β es el Riesgo sistemático, para el análisis se tomó de beta COLCAP¹², que para agosto tuvo una variación del 7,20%. (Investing, 2020)

Se obtiene una tasa muy baja, por lo que no sería adecuada para la evaluación de la viabilidad del proyecto.

Se aplicó la tasa de un CDT que según Rankia el mejor fue de la entidad Cotrafa Financiera con un 5,60% (2020), a esta tasa sumamos la inflación promediada de los últimos cinco años que es de 3,52% y se adiciona una tasa de oportunidad del 12% debido

¹² El **COLCAP** es un índice de capitalización que refleja las variaciones de los precios de las acciones más líquidas de la Bolsa de Valores de Colombia. (Banco de la República, 2020)

al riesgo asociado al sector de la construcción. Obteniendo una tasa de descuento para la evaluación del proyecto de 20,70%.

Bajo esta condición se obtuvo por medio de los flujos de caja estimados los valores del valor presente del proyecto y la tasa interna de retorno, representados en la tabla 30.

Tabla 30

VPN y TIR Proyecto.

Valor Presente Neto del Proyecto	(VPN)	\$ 138.326.829,61
Tasa Interna de Retorno	(TIR)	32,95%

Fuente. Elaboración propia.

Como se puede observar el valor presente neto del proyecto es positivo demostrando que el proyecto es viable y rentable dentro del tiempo analizado, la tasa interna de retorno es positiva y superior a la tasa de descuento calculada, comprobándose así que la inversión es atractiva para los inversionistas, puesto que obtendrán mejor rentabilidad que en otro tipo de inversiones.

Los resultados positivos de la evaluación del proyecto de creación de Arquihogar, no se ven afectados por los movimientos negativos del flujo de caja en los periodos de construcción debido a su utilidad en el año de venta y generación de ingresos. Al ser este un escenario probable, se considera de importancia analizar el escenario pesimista y como se actuaría en caso de materializarse algunos de los riesgos. En temas como el incremento de costos de materiales, para este punto se asegurará al proveedor con contrato entre las partes una negociación prueba, para mantenerlos y lograr precios adecuado por el pago en efectivo, en caso de presentarse una incapacidad laboral de algún funcionario de obra se tendrán hojas de vida para contratación por prestación de servicio para cubrir el tiempo requerido y se utilizará el rubro de imprevistos para cubrir estos gastos. Con el fin de cumplir con el tiempo estimado de venta del inmueble construido, se crearán unos

esquemas de comisión que impulsen la acción de cierre de la venta, para todos los funcionarios que deseen actuar como comerciales, en esa misma línea se destinará en caso de requerirse mayor impulso para el arrendamiento un valor adicional para gastos de publicidad y promoción. En caso de aumentar el tiempo de venta del inmueble, se continuará recibiendo los ingresos por arrendamiento de los apartamentos y se buscarán otros medios de atracción de clientes, por medio de los aliados estratégicos como entidades bancarias, para la facilidad de adquisición de créditos y fondos de pensiones que faciliten el proceso de adquisición del inmueble.

9. Enfoque hacia la sostenibilidad

- Dimensión social

Arquihogar S.A.S. busca marcar diferencia con un enfoque sostenible que apoye en la construcción de una sociedad más inclusiva beneficiando a la comunidad y no solo a obtener rentabilidad económica a sus inversionistas, es por esto que, en las contrataciones de personal, se considerarán hojas de vida sin discriminación alguna, para todo tipo de población, generando empleo incluyente. Se enfocará especialmente en el cargo de auxiliar de obra, la contratación de una persona desmovilizada que este comprometida con el cambio y la reincorporación a la sociedad basados o los lineamientos de buenas prácticas laborales que incluyen firma de contrato laboral, pago de prestaciones sociales, pago oportuno de salario, adecuadas jornadas de trabajo y ambientes laborales sanos, siguiendo y controlando los indicadores generales de buena contratación dados por las ARLs.

Los oficiales de obra comúnmente llamados “maestros”, por lo general trabajan de manera informal, pago por horas y sin prestaciones sociales, es por esto que Arquihogar les brinda la estabilidad de firmar contrato con todas las prestaciones sociales, con los beneficios de capacitarse, contar con pago puntual y beneficiarse de obtener un porcentaje de bonificación por el cumplimiento de las metas establecidas en cada proyecto. Generando mejor fuente de trabajo y apoyando a las familias que más lo necesitan.

Se dará cumplimiento al POT establecido para la localidad de SUBA, buscando disminuir el déficit de vivienda, tanto cuantitativo como cualitativo con construcciones licenciadas, que cumplan normas de sismo resistencia, garantizando la seguridad y

estética que requiere la población, con el menor impacto en temas de ambientales, de ruido y movilidad, para un desarrollo responsable.

- Dimensión ambiental

Las actividades de construcción son grandes generadoras de impactos medio ambientales, es por este motivo que se busca reducirlo de manera controlada con acciones como la utilización de materiales amigables con el medio ambiente, disminución de productos peligrosos, procesos de construcción eficientes, sistemas de reutilización del agua, eficiencia energética, manejo adecuado de los residuos. Para este último aspecto se seguirá un plan de gestión integral de los residuos, que busca que la mayoría puedan ser reutilizados y no desechados sin aprovecharlos.

Los residuos de material serán clasificados, adecuadamente almacenados y entregados a un proveedor, previamente seleccionado que certifique el reciclaje y la disposición final de los residuos, pagando una cuota para el retiro; será la empresa encargada de su aprovechamiento y reutilización.

La organización y constante limpieza en todas las actividades desarrolladas será un punto clave, para evitar la generación de vectores de contaminación y afectación de la comunidad local; al finalizar la jornada de trabajo se garantizará que la obra quede en buenas condiciones de trabajo. Lo anterior permitirá que los residuos de material, no se contaminen con otros y sean adecuadamente clasificados, ubicados en las zonas dispuestas para ello dentro de la obra con el control adecuado para que no se dañen, buscando su pronta recolección y aprovechamiento.

En caso que durante la obra se vea afectado el espacio público, como daños en el andén u otros, se realizarán los correspondientes trabajos para restaurar la infraestructura.

Los residuos peligrosos serán tratados siguiendo el estricto protocolo del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 prevención y manejo de los residuos peligrosos o desechos peligrosos. (IDEAM, 2005).

Arquihogar S.A.S. creará una cultura de cuidado ambiental, para sensibilizar al personal y crear procesos consientes que fomenten el desarrollo óptimo de las actividades, con estricto cumplimiento a la normatividad, siguiendo sistemas de gestión que permita el control adecuado y la mejora continua de todas las actividades, controlando los riesgos en la generación de residuos, controlando las emisiones y optimizando las operaciones.

- Dimensión económica

La construcción de los proyectos permitirá dinamizar otros sectores de la economía, al realizar la compra de materiales, herramientas, aprovechamiento de residuos, entre otros, creará empleo formal y será un apoyo en el cumplimiento de objetivos sostenibles en el país.

El proyecto permitirá a los inversores obtener mejor rentabilidad que la ofrecida por el sector financiero haciendo que estos mejoren sus ingresos y por ende la calidad de vida, la capacitación que se brindará como valor agregado en la administración del modelo de negocio, permite tomar decisiones mucho más acertadas para el beneficio conjunto arrendador-arrendatario, controlar adecuadamente los ingresos y velar por su aprovechamiento, aumentar sus niveles de servicio al cliente y obtener mejores modelos financieros para mantener e incrementar utilidad.

En esta misma vía se encuentra la formalización de los contratos de arrendamiento que permiten realizar negocios seguros, que garanticen que siempre recibirán el valor de la renta; los arrendatarios habitarán viviendas sismo resistentes, estéticamente agradables, cómodas y con ventajas como la iluminación natural y el aprovechamiento del agua lluvia, mejorando a su vez la calidad de vida.

Arquihogar S.A.S. desde el inicio de operaciones registrará todas sus transacciones contables en el programa ofimático, que permitirá tener control total y dará transparencia en caso de requerirse sus estados financieros y garantizará la presentación adecuada de impuestos.

- Dimensión de gobernanza

Las actividades desarrolladas por los accionistas en la empresa, seguirán una línea ética basada en los valores corporativos, permitiendo que se pueda medir claramente su gestión, evitando que se presenten conflictos de intereses que puedan afectar la estabilidad del negocio y su reputación. Para esto se establecen procesos, que permitirán alcanzar los objetivos, controlándolos de manera adecuada y equilibrando las necesidades de los grupos de interés, accionistas, inversores, clientes, empleados y sociedad en general.

La gestión administrativa velará por el mejoramiento continuo de sus operaciones y gestión de los proyectos, creando adicionalmente seguridad de las actividades tanto físicas como digitales, evitando la alteración y/o secuestro de la información relevante por parte de sus funcionarios.

10. Conclusiones y recomendaciones

El desarrollo del estudio de mercado realizado permitió evidenciar la necesidad de construcción de viviendas multifamiliares, debido al crecimiento de la población en la ciudad de Bogotá y el impacto que tienen las construcciones sostenibles en la comunidad, mejorando su calidad de vida.

Se lograron identificar las oportunidades presentes en el sector de la construcción, como son el aprovechamiento de los subsidios de vivienda otorgados por el gobierno, las facilidades de adquisición de crédito a mejores tasas y la necesidad de inversión en negocios seguros.

La competencia directa presenta nichos de mercado diferentes a los de Arquihogar y no tienen diferenciales marcados que brinden valor a la comunidad, como la sostenibilidad, los diseños modernos y el modelo de negocio de venta con la renta previa de los apartamentos construidos.

El sector de la construcción es uno de los más apoyados por el gobierno nacional, debido a que dinamiza varios sectores de la economía, tema que se puede aprovechar ampliamente para impulsar el desarrollo de los proyectos, vender los inmuebles por las facilidades de crédito y la posibilidad de apalancarse con tasas de interés.

Al describir los procesos técnicos para la construcción adecuada de los proyectos, se identificó que Arquihogar cumple con las mejores prácticas que garantizan la seguridad de las construcciones, el cumplimiento de los cronogramas de trabajo y la reducción de imprevistos.

El análisis estratégico mostró que la constitución de una sociedad jurídica por acciones simplificadas, permite una estructura sencilla y de fácil control para iniciar operaciones, con ventajas en reducción de costos.

El enfoque sostenible de la empresa, evidencia la importancia de constar con un esquema de gobernanza que sea pensado con estrategia para ser competitivos y responsables con la sociedad, siendo transparentes en sus acciones, analizando el impacto con su entorno en temas sociales, ambientales y económicos a fin de garantizar su continuidad en el sector.

La viabilidad del proyecto como lo demuestra la TIR del 32.95%, es atractiva para inversionistas, al ser superior a la tasa de descuento analizada y muy por encima de las tasas ofrecidas con inversiones de bajo riesgo, en igual medida el VPN obtenido de \$148.993.636, demostrando que los ingresos recibidos por la venta de los inmuebles superan los costos y gastos para la construcción, demostrando que es una interesante inversión financiera.

Se concluye que, a pesar de requerirse una inversión inicial alta de dinero, el porcentaje de utilidad obtenido es bueno para la creación de la empresa, lograr la construcción de varios proyectos permite el crecimiento económico del país y la generación de empleo.

A pesar de que la pandemia afectó el sector de la construcción por el aislamiento preventivo y las medidas tomadas para la mitigación del riesgo de contagio, se generó un

fenómeno donde muchos comerciantes que no tenían buenos indicadores aprovecharon el momento para salir de oficinas costosas, las personas desempleadas ahora prestan sus servicios como independientes, lo que permite que Arquihogar al tener los recursos tenga buen poder de negociación, con arrendatarios, proveedores y personas a contratar, logrando disminuir los costos de operación.

Una de las principales recomendaciones al analizar los estados financieros, es que, para lograr la venta de los inmuebles en el tiempo estimado, se debe trabajar intensamente en demostrar la rentabilidad del negocio de los arrendamientos y los beneficios del enfoque sostenible del proyecto.

Es importante que la creación de la empresa se realice en un momento donde la economía colombiana este más estable, donde se haya logrado mantener el control de los contagios, para evitar paradas inesperadas de la obra, que originen retrasos y sobrecostos tan to en materiales como en mano de obra.

Otra recomendación a considerar gracias al análisis financiero realizado, es establecer un plan de apalancamiento financiero con nuevos inversionistas o entidades financieras, que permitan que la empresa mantenga un crecimiento estable y se desarrollen los proyectos sin inconvenientes y con la utilidad esperada.

Se puede poner a consideración de la dirección del proyecto mejorar los tiempos de construcción del inmueble para obtener el retorno de la inversión antes y poder ejecutar más proyectos.

Se recomienda seguir los lineamientos de las diferentes certificaciones de construcciones sostenibles para marcar diferencia frente a la competencia y reconocimiento que permitan posicionar a Arquihogar adecuadamente en el sector.

Se recomienda que los primeros proyectos se ejecuten en la localidad de suba, aprovechando el buen conocimiento del sector para mitigar riesgos y fidelizar clientes de la zona.

Se recomienda establecer un procedimiento para la elaboración de una base de datos confiable de posibles clientes, que al contar con la recomendación anterior permitirá comercializar los proyectos de una manera mas efectiva y rápida.

- Brun, X., & Moreno, M. (2012). *Análisis y selección de inversiones en mercados financieros*. Barcelona: Bresca Editorial.
- CAF. (2016). *¿En que ahorran e invierten los colombianos?* Obtenido de <https://www.portafolio.co/mis-finanzas/ahorro/ahorran-e-invierten-colombianos-116496>
- CAMACOL. (2016). *Informalidad laboral y en la vivienda: primeros indicios para las principales ciudades colombianas*. Obtenido de <https://camacol.co/sites/default/files/documentos/Informalidad%20Laboral%20y%20en%20la%20Vivienda.pdf>
- CAMACOL. (2018). *INFORME DE PRODUCTIVIDAD SECTOR CONSTRUCCIÓN*. Obtenido de <https://camacol.co/sites/default/files/INFORME-PRODUCTIVIDAD-VF.PDF>
- CAMACOL. (12 de 05 de 2020a). *Impacto del brote de Covid-19 en el mundo y la economía colombiana*. Obtenido de <https://camacol.co/sites/default/files/info-sectorial/Informe%20Econ%C3%B3mico%20107%20VF.pdf>
- CAMACOL. (04 de 06 de 2020b). *Sector edificador: balance y perspectivas*. Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/2020/06/04/sector-edificador-balance-y-perspectivas/>
- CAMACOL. (2020c). *Hacia la construcción de una nueva normalidad*. Obtenido de Revista Urbana: <https://camacol.co/revista-urbana/85/mobile/index.html>
- CAMACOL. (2020d). *Sector constructor continúa avanzando con gradualidad y responsabilidad*. Obtenido de <https://camacol.co/comunicados/sector-constructor-contin%C3%BAa-avanzando-con-gradualidad-y-responsabilidad>
- CAMACOL. (2020e). *Excellence in Design for Greater Efficiencies*. Obtenido de <https://camacol.co/edge>
- CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. (2018). *Industria de la construcción de Bogotá Región trabaja para mejorar su competitividad*. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2018/Septiembre-2018/Industria-de-la-construccion-de-Bogota-Region-trabaja-para-mejorar-su-competitividad>
- Caracol. (25 de 10 de 2016). *Personería de Bogotá denunció construcciones ilegales en Suba*. Obtenido de https://caracol.com.co/emisora/2016/10/25/bogota/1477419672_646798.html
- Carmargo, A. P., & Hurtado, A. (2013). Urbanización informal en Bogotá: agentes y lógicas de producción del espacio urbano. *Revistainvi*, 77-107.

- Catastro Bogotá. (2019). *Resultados Censo Inmobiliario 2019*. Obtenido de <https://www.catastrobogota.gov.co/recurso/resultados-censo-inmobiliario-2019>
- Congreso de Colombia. (11 de 07 de 1994). *Artículo 101*. Obtenido de ESTRATIFICACION SOCIO ECONÓMICA: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0142_1994.html
- CONPES. (2018). *POLÍTICA NACIONAL DE EDIFICACIONES SOSTENIBLES*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3919.pdf>
- Consejo Colombiano de Construcción Sostenible. (2020). *LEED es reconocida mundialmente por ser el símbolo de excelencia en construcciones sostenibles*. Obtenido de [https://www.cccs.org.co/wp/capacitacion/talleres-de-preparacion-leed/#:~:text=LEED%C2%AE%20\(por%20sus%20siglas,y%20operaci%C3%B3n%20de%20construcciones%20sostenibles](https://www.cccs.org.co/wp/capacitacion/talleres-de-preparacion-leed/#:~:text=LEED%C2%AE%20(por%20sus%20siglas,y%20operaci%C3%B3n%20de%20construcciones%20sostenibles).
- DANE. (2016). *Preguntas frecuentes sobre estratificación*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/geoestadistica/Estratificacion_en_SPD.pdf
- DANE. (2017). *Encuesta multipropósito 2017*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/multi/Boletin_EM_2017.pdf
- DANE. (2018). *Pobreza multidimensional en Colombia*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/cp_pobreza_multidimensional_18.pdf
- DANE. (04 de 2018a). *Déficit Habitacional CNPV 2018*. Obtenido de <file:///C:/Users/V/Downloads/deficit-hab-2020-boletin.pdf>
- DANE. (2018b). *Censo nacional de población y vivienda*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/infografias/info-CNPC-2018total-nal-colombia.pdf>
- DANE. (2019a). *Encuesta de convivencia y seguridad ciudadana (ECSC)*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/convivencia/2018/Presentacion_ECSC_2018.pdf.
- DANE. (2019b). *Encuesta nacional de calidad de vida (ECV) 2018*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2018>
- DANE. (03 de 05 de 2019c). *Pobreza Monetaria y Multidimensional en Colombia 2018*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2018/bt_pobreza_multidimensional_18.pdf

- DANE. (2019d). *Cartera hipotecaria de vivienda (CHV)*. Obtenido de I trimestre de 2019: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/cartera/bol_chv_ltrim19.pdf
- DANE. (2020a). *Ficha metodológica*. Obtenido de Indicadores económicos alrededor de la construcción: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/construccion/ficha_indicador_alrededor_constru.pdf
- DANE. (2020b). *Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) Mercado laboral*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- DANE. (2020c). *Cartera hipotecaria de vivienda (CHV)*. Obtenido de I trimestre de 2020: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/cartera/bol_chv_ltrim20.pdf
- DANE. (15 de 05 de 2020d). *Producto Interno Bruto*. Obtenido de Principales resultados primer trimestre de 2020: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/presen_rueda_de_prensa_PIB_ltrim20.pdf
- El Tiempo. (2019). *Ocho de cada 10 hogares en el país no ahorran y muy pocos se aseguran*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/economia/sector-financiero/pocos-hogares-ahorran-en-colombia-segun-cifras-del-2018-318674>
- FEDELONJAS. (2017). Segundo encuentro nacional de arrendadores. <https://www.dinero.com/pais/articulo/porcentaje-de-colombianos-que-viven-en-arriendo/248931>. Obtenido de <https://centraldearrendamientos.com/colombia-el-pais-en-la-region-con-mas-personas-que-viven-en-arriendo/>
- FEDESARROLLO. (2020). *Encuesta de Opinión del Consumidor EOC - Junio 2020*. Obtenido de <https://www.fedesarrollo.org.co/encuestas/consumidor-eoc>
- Hernandez, H. (2009). Las prácticas del arrendamiento habitacional en 4 barrios populares de Bogotá. *Otra Economía*, 155-173.
- IDEAM. (2005). *Decreto 4741*. Obtenido de <http://www.ideam.gov.co/documents/51310/526371/Decreto+4741+2005+PREVENCIÓN+Y+MANEJO+DE+REIDUOS+PELIGROSOS+GENERADOS+EN+GESTIÓN+INTEGRAL.pdf/491df435-061e-4d27-b40f-c8b3afe25705>
- Instituto Nacional de Salud. (2020). *Coronavirus (COVID-2019) en Colombia*. Obtenido de <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>
- Investing. (2020). *COLCAP*. Obtenido de <https://es.investing.com/indices/colcap-historical-data>

- KANTAR. (2019). *Hábitos de los consumidores financieros*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/finanzas/estudio-kantar-sobre-preferencias-de-ahorro-en-colombia-2929098>
- KANTAR. (6 de 2020). *Consumer thermometer Colombia 5° Edición*. Obtenido de La nueva realidad de consumo y los cambios de comportamiento en Colombia: <https://www.kantarworldpanel.com/co/Noticias/Consumer-Thermometer-Colombia-5-Edicin#downloadThankyou>
- Keeling, G., & Coles, C. (1997). *Fixing broken windows*. New York: Touchstone.
- Lascarro, M. (29 de 08 de 2018). *Son informales 50% de construcciones*. Obtenido de <https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/08-2018-alerta-son-informales-50-de-construcciones>
- Lozano, P. N. (2014). *Construya seguro saludable y sostenible*. Bogotá, Colombia.
- Malagon, J. A. (09 de Julio de 2015). *Modelo de vivienda con calidad habitacional para poblaciones de bajos ingresos en Bogotá*. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Metro Cuadrado. (2019). *¿Qué pasa si se sigue construyendo indiscriminadamente en Bogotá?* Obtenido de <https://www.metrocuadrado.com/noticias/actualidad/que-pasa-si-se-sigue-construyendo-indiscriminadamente-en-bogota-3767>
- MINAMBIENTE. (2020). *Edificaciones Sostenibles*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/2054-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-sin-galeria-88>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente*. Obtenido de https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/reglamento_construccion_sismo_resistente.pdf
- MINSALUD. (2020). *RESOLUCIÓN NÚMERO 682 DEL 24 DE ABRIL DE 2020*. Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolucion%20No.%20682%20de%202020.pdf
- MINVIVIENDA. (2015). *Construcción sostenible*. Obtenido de <http://www.minvivienda.gov.co/cambio-climatico/mitigacion/construccion-sostenible#:~:text=Una%20construcci%C3%B3n%20sostenible%20es%20aquella%20donde%20se%20construye%20la%20edificaci%C3%B3n>.
- MINVIVIENDA. (2020). *Con la reactivación de la construcción, en el 2022 el sector sumará 1,3 millones de empleos*. Obtenido de <http://www.minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/noticias/2020/julio/con-la>

reactivacion-de-la-construccion-en-el-2022-el-sector-sumara-1-3-millones-de-empleos

- ONU Habitat. (2012). *Foro Urbano Nacional*. Obtenido de <https://bogotacomovamos.org/como-vamos-en-desigualdad/#:~:text=Las%20cifras%20indican%20que%20Bogot%C3%A1,Domin%2C%20La%20Paz%20y%20Santiago>.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. España: Deusto S.A. Ediciones.
- Policia Nacional. (2019). *Estadística delictiva. Hurto a residencias 2019*. Obtenido de <https://www.policia.gov.co/grupo-informaci%C3%B3n-criminalidad/estadistica-delictiva>.
- Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 58-77.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. (2020). *Decreto 637 de 2020*. Obtenido de <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2020/Gobierno-Nacional-expide-Decreto-637-mediante-el-cual-declara-Estado-Emergencia-Economica-Social-Ecologica-pais-200506.aspx>
- RANKIA. (27 de 5 de 2020). *Seguro de arrendamiento*. Obtenido de <https://www.rankia.co/blog/mejores-seguros-colombia/4009530-seguro-arrendamiento-que-como-funciona-cost#:~:text=El%20seguro%20de%20arrendamiento%2C%20o,contrato%20por%20parte%20del%20inquilino>.
- Rodríguez , R. (2014). La situación social y económica del país. En *Tratado sobre seguridad social* (pág. 56). Barranquilla: Universidad del Norte.
- Rodriguez, E. J., & Castro, J. S. (10 de 2015). Caracterización de las condiciones estructurales en viviendas residenciales del barrio Ciudad Jardín Sur en Bogotá según NSR-10. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.
- Sánchez, N. M., & Benavides, M. J. (2015). Caracterización de las condiciones estructurales en algunas viviendas residenciales del barrio San Antonio en Bogotá según NSR-10. Bogotá, Colombia.
- Secretaria Distrital de Planeación. (2018). *Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá*. Obtenido de http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/demografia_proyecciones_2017_0.pdf
- Secretaria Distrital de Planeación. (2019). *Estratificación socioeconómica*. Obtenido de <http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estratificacion/estratificacion-por-localidad>

- Secretaría Distrital de Planeación. (2020). *Estratificación socioeconómica*. Obtenido de <http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estratificacion/estratificacion-por-localidad>
- Secretaría Distrital del Hábitat. (2019). *Hábitat en cifras en las localidades. Diagnóstico SUBA 2019*. Obtenido de <http://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/documentos/boletines/Localidades/Suba.pdf>
- Semana. (10 de 09 de 2017). *La preocupante situación de las invasiones en Bogotá*. Obtenido de <https://sostenibilidad.semana.com/impacto/articulo/invasiones-en-bogota-un-problema-preocupante-y-de-inseguridad/38603>
- SEMANA. (2019). *Así avanza la construcción sostenible en el país*. Obtenido de <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/cuantas-construcciones-en-el-pais-tienen-la-certificacion-de-sostenibilidad/46905>
- Semana. (2020). *"El covid-19 supone un desafío enorme para sostener cerca de 1,5 millones de empleos": Camacol*. Obtenido de <https://www.semana.com/semana-tv/semana-noticias/articulo/el-covid-19-supone-un-desafio-enorme-para-sostener-cerca-de-15-millones-de-empleos-camacol/661861>
- Torres, C. A., García, J. C., & García, C. A. (2014). Aprendizaje cooperativo para forjar vivienda saludable en Bogotá. *Revista de salud pública*, 371-381.
- TRANSUNION. (13 de 04 de 2020). *El impacto financiero en los consumidores colombianos de la pandemia del COVID-19*. Obtenido de <https://www.transunion.co/resources/transunion-co/doc/consumer/hardship-study-2020/TU-CO-consumer-hardship-study-week-one-report.pdf>

A. Anexo. Modelo Canvas

<p>Socios Clavo </p> <ul style="list-style-type: none"> - Dueño del lote - Proveedor de insumos para construcción - Entidad financiera 	<p>Actividades Clavo </p> <ul style="list-style-type: none"> - Factibilidad y diseño - Construcción - Comercialización 	<p>Propuesta de Valor </p> <p>Cliente 1:</p> <p>Solución de Vivienda con calidad y diseño moderno a bajo costo</p> <p>Legalidad a los predios</p> <p>Viviendas seguras</p>	<p>Relación con Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> - Directa y Completa - Abierta y Transparente - Educativa y de capacitación 	<p>Sogmentos Do Clientes </p> <p>Cliente 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Familias Jóvenes - Universitarios - Profesionales - Extranjeros <p>Cliente 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pensionados - Asalariados - Sociedades - Personas en busca de inversiones seguras
<p>Estructura De.Costos</p> <p>COSTOS FIJOS</p> <p>Nómina</p> <p>Servicios públicos</p> <p>Marketing y publicidad</p> <p>Servicios de comunicación</p>	<p>Recursos Clavo </p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos Económicos - Recursos Humanos Profesionales - Laborales Técnicos <p>COSTOS VARIABLES</p> <p>Inmuebles</p> <p>Tramites legales</p> <p>Materiales</p> <p>Constrataciones de servicios</p> <p>IMPUESTOS</p>	<p>Propuesta de Valor </p> <p>Cliente 2:</p> <p>Una empresa Exitosa en venta</p> <p>Producto con rentabilidad</p> <p>Acompañamiento y capacitación</p>	<p>Canales </p> <ul style="list-style-type: none"> - Voz a Voz - Correo Electrónico - Teléfono - WhatsApp 	<p>Fuente De Ingresos</p> <p>PRODUCTOS Y SERVICIOS</p> <p>1. Venta del inmueble desarrollado</p> <p>2. Administración de los inmuebles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transferencias Electrónicas - Débito Automático - Datafono - Consignación - Cheques - Consignación por desembolso crédito

Fuente. Elaboración propia.

B. Anexo. Encuestas

Encuesta Cliente Tipo 1 Arrendatarios

1. Por favor seleccione el rango de edad de la persona cabeza de hogar.

Entre 18 a 25 años

Entre 26 a 35 años

Entre 36 a 45 años

Mayor de 45 años

2. ¿Cuántas personas conforman su hogar?

Entre 1 y 2 personas

Entre 3 y 4 personas

Más de 4 personas

3. ¿Cuál es el nivel de ingresos del hogar?

Entre 0 y 1 salario mínimo

Entre 2 y 3 salarios mínimos

Más de 3 salarios mínimos

4. ¿Qué tipo de vinculación laboral tiene actualmente la persona cabeza de hogar?

Empleado a tiempo completo

Empleado a tiempo parcial

Trabajador independiente

Pensionado

Desempleado

-
5. En orden de prioridad organice de 1 a 5, los aspectos más importantes a la hora de escoger su vivienda. Siendo 1 el menos relevante y 5 el más relevante.

Seguridad

Ventilación

Distribución de los espacios

Estética

Iluminación natural

6. ¿Qué cantidad de habitaciones necesita para su hogar?

Entre 1 y 2 habitaciones

Entre 3 y 4 habitaciones

Más de 4 habitaciones

7. ¿Qué tipo de contrato de arrendamiento tiene actualmente?

Escrito directo con el propietario

Por medio de una inmobiliaria

De palabra con el propietario

8. Si tuviera la oportunidad de escoger por el mismo costo de arrendamiento, una vivienda construida con materiales amigables con el medio ambiente a una que no, ¿cómo actuaría usted?

No encuentra relevancia o diferencia en el tema

Preferiría la de materiales amigables con el medio ambiente

No la escogería, porque piensa puede ser de menor calidad

9. ¿Estaría dispuesto a pagar un mayor valor por la renta mensual si se garantiza que la vivienda no se afectaría en caso de un temblor?

Si

NO

10. En la actual situación emergencia económica, social y ecológica en la que nos encontramos por la pandemia COVID-19, ¿usted preferiría apoyar a empresas colombianas aún si estas no cuentan con gran reconocimiento de marca?

SI

NO

Encuesta tipo de cliente 2 Inversores

1. Por favor seleccione su rango de edad.

Entre 18 a 25 años

Entre 26 a 35 años

Entre 36 a 45 años

Mayor de 45 años

2. ¿Cuál es su nivel de ingresos?

Entre 0 y 2 salarios mínimos

Entre 3 y 5 salarios mínimos

Más de 5 salarios mínimos

3. ¿Qué tipo de vinculación laboral tiene actualmente?

Empleado a tiempo completo

Empleado a tiempo parcial

Trabajador independiente

Pensionado

Desempleado

4. ¿Qué tipo de inversiones son de su preferencia?

De bajo riesgo

De alto riesgo

5. ¿Cómo ahorra su dinero?

En cuentas de ahorro

En un CDT

En una alcancía en casa

En fondos de inversión

6. ¿Le gustaría invertir su dinero en una vivienda que le pueda generar mayor rentabilidad que su modalidad e inversión actual?

Si

NO

7. ¿Ha participado antes del negocio de renta de inmuebles?

Si

No

8. ¿Le gustaría tener ingresos adicionales a su salario?

Si

No

9. ¿Conoce usted sobre la administración de inmuebles multifamiliares?

Si

No

10. En la actual situación emergencia económica, social y ecológica en la que nos encontramos por la pandemia COVID-19, ¿usted preferiría apoyar a empresas colombianas aún si estas no cuentan con gran reconocimiento de marca?

SI

NO

C. Anexo. Modelo de Gestión Integral del Proceso Productivo



Fuente. Elaboración propia.