

**ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO
PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4**



PAULA YARITHZA GONZÁLEZ FREZNEDA

MARGARITA ROSA ARTEAGA RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C. 2024

ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD
HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4

PAULA YARITHZA GONZÁLEZ FREZNEDA

MARGARITA ROSA ARTEAGA RODRÍGUEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de Especialista en Gerencia de
Proyectos

Docente asesor: MSc. DIEGO FERNANDO BUITRAGO MENDEZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS
BOGOTÁ D.C. 2024

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos expresar nuestra profunda gratitud a Dios, por su guía y fortaleza a lo largo de este camino. Sin su sabiduría y apoyo constante, este logro no habría sido posible.

A nuestras familias, quienes han sido nuestro pilar fundamental, les extendemos nuestro más sincero agradecimiento. Sus palabras de aliento, su comprensión y su amor incondicional nos dieron el impulso necesario para superar cada desafío y seguir adelante. Los amamos y son el motor que nos impulsa a seguir luchando por nuestros sueños y metas.

Queremos también agradecer a nuestros docentes de la especialización en Gerencia de Proyectos, especialmente a nuestro Director del Programa Diego Fernando Buitrago, su dedicación, motivación, conocimiento y orientación fueron esenciales para nuestro crecimiento académico y profesional. A cada uno de ellos, les reconocemos el esfuerzo por inspirarnos a ser mejores y por compartir con nosotros su experiencia y sabiduría.

Finalmente, a todos aquellos que de una u otra manera contribuyeron a la culminación de este proyecto, les agradecemos de todo corazón. Su apoyo y colaboración fueron invaluable.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	16
Abstract.....	17
Introducción.....	18
1. Planteamiento inicial del proyecto	19
1.1. Antecedentes	19
1.1.1. Antecedentes del problema, necesidad u oportunidad	19
1.1.2. Descripción del problema (Problema de Negocio) - Árbol de problemas.....	20
1.1.3. Objetivos del proyecto (General y Específicos) - Árbol de Objetivos	21
1.1.4. Elaboración del Business Model Canvas.....	22
1.1.5. Elaboración del Business Motivation Model	25
1.1.6. Elaboración de la arquitectura de procesos – Incluyendo KPIs.....	27
1.1.7. Elaboración del GAP análisis.....	37
1.1.8. Identificación y evaluación inicial de las iniciativas/proyectos generados	39
1.2. Descripción organización fuente del problema o necesidad.....	42
1.2.1 Descripción general.....	42
1.2.2 Direccionamiento estratégico de la organización. (BMM)	42
Objetivos estratégicos de la organización.	42
Misión	43
Visión.....	43
Valores	44
Mapa estratégico	44
1.2.3 Estructura organizacional	45
1.3. Caso de negocio (Business Case).....	45
1.3.1 Descripción de alternativas.....	46
1.3.2 Criterios de selección de alternativas	47
1.3.3 Análisis de alternativas	47
1.3.4 Selección de Alternativa	48
1.3.5 Justificación del proyecto (finalidad e impacto)	49
1.4. Marco teórico.....	49
1.5. Marco metodológico para realizar trabajo de grado.....	51
1.5.1 Enfoque de investigación.....	51
1.5.2 Tipo de investigación	52

1.5.3	Herramientas para la recolección de información (con su respectiva validación si aplica)	53
1.5.4	Fuentes de información (primarias y secundarias).....	53
2.	Estudios y evaluaciones	54
2.1.	Estudio de Mercado	54
2.1.1.	Población	54
2.1.2.	Dimensionamiento demanda	59
2.1.3.	Dimensionamiento oferta.....	62
2.1.4.	Competencia - Precios	65
2.1.5.	Punto equilibrio oferta – demanda	67
2.1.6.	Determinación de precio(s) / estrategias de comercialización	68
2.1.7.	Canales de comercialización	70
2.2.	Estudio Técnico	71
2.2.1	Diseño conceptual del proceso o bien o producto	71
2.2.1.1	Análisis y descripción del proceso o bien o producto o resultado que se desea obtener o mejorar con el desarrollo del proyecto.....	72
2.2.1.2	Definición de las características técnicas y de aprovechamiento del proyecto	72
	• Tamaño y Localización	73
	• Requerimiento para el desarrollo del proyecto (Legales, Necesidades de la organización, Equipos, Infraestructuras, personal e insumos)	74
2.2.2	Supuestos y restricciones del proyecto	74
2.3.	Estudio Económico-financiero	76
2.3.1.	Estimación del valor de la inversión del proyecto	76
2.3.2.	Definición de costos y gastos de operación y mantenimiento del proyecto.....	79
2.3.3.	Flujo de caja del proyecto caso.....	82
2.3.4.	Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos	86
2.3.5.	Evaluación Financiera del proyecto (VPN, TIR o de beneficio-costos).....	88
2.3.6.	Análisis de sensibilidad	89
2.4.	Estudio Social y Ambiental	90
2.4.1.	Análisis de beneficios y costos sociales. Balance social.....	91
2.4.2.	Descripción y categorización de impactos ambientales	91
2.4.3.	Análisis ciclo de vida del producto o bien o servicio o resultado (Eco Indicador 99, ISO 14040/44/TR14047 y PAS 2050).....	92
2.4.4.	Definición de flujo de entradas y salidas	93

2.4.5.	Cálculo de impacto ambiental bajo criterios P5TM.....	94
2.4.6.	Estrategias de mitigación de impacto ambiental	107
2.4.7.	Definición del impacto social.....	108
3	Inicio y Planeación del proyecto	109
3.1.	Aprobación del proyecto (Project Charter).....	109
3.2.	Plan de gestión del proyecto.....	111
3.2.1	Plan de gestión de interesados.....	111
a.	Identificación y categorización de interesados.....	111
b.	Matriz de interesados (Poder –Influencia, Poder – impacto)	116
c.	Matriz dependencia influencia	126
d.	Formato para la resolución de conflictos y gestión de expectativas	130
3.2.2	Plan de gestión de Alcance	132
a.	Project Scope Statement (Acta de declaración del alcance).....	132
b.	Documento de requisitos.....	135
c.	Matriz de trazabilidad de requisitos.....	137
d.	Actas de cierre de proyecto o fase.....	139
e.	Línea base de alcance con EDT/WBS a quinto nivel de desagregación	140
f.	EDP	145
g.	Diccionario de la WBS.....	153
3.2.3	Plan de gestión de comunicaciones.....	160
a.	Matriz de comunicaciones	160
b.	Flujograma de las comunicaciones (procesos de escalamiento de la información)	163
c.	Glosario de terminología común.....	164
3.2.4	Plan de gestión del cronograma	166
a.	Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas con uso de la distribución PERT beta-normal	166
b.	Línea base tiempo	170
c.	Diagrama de Red (producto de la programación en Ms Project completamente cerrado “Canónico”)	171
d.	Cronograma – Diagrama de Gantt (con no menos de 200 líneas en MS Project), donde se identifique la ruta crítica	176
e.	Nivelación de recursos y uso de recursos	181
3.2.5	Plan de gestión del costo	182
b.	Presupuesto por actividades.....	183

c.	Estructura de desagregación de recursos ReBS	187
d.	Estructura de Desagregación de Costos CBS.....	188
e.	Indicadores de medición de desempeño	191
f.	Aplicación técnica del valor ganado con curvas S avance	193
3.2.6	Plan de gestión de Calidad	195
a.	Especificaciones técnicas de requerimientos.....	196
•	Normatividad y reglamentación aplicable al proyecto y a sus entregables.	197
•	Requisitos de calidad por paquete de trabajo (EDT) / entregable, incluyendo los requisitos técnicos.	197
b.	Herramientas de control de la calidad (Diagrama de flujo, Diagrama Ishikawa, hojas de chequeo) 207	
•	Plan de Auditoria de calidad	209
•	Plan de no conformidades.	211
•	Mejoramiento	212
c.	Formato Inspecciones	214
d.	Formato Auditorias	216
e.	Listas de verificación de los entregables (producto / servicio)	217
3.2.7	Plan de gestión de Recursos	219
a.	Identificación y adquisición de recursos	220
b.	Estructura desagregación de recursos	222
c.	Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo	224
d.	Matriz de asignación de Responsabilidades (RACI) a nivel de paquete de trabajo .	227
e.	Histograma y horario de recursos	228
f.	Plan de capacitación y desarrollo del equipo	230
g.	Esquema de contratación y liberación del personal	233
h.	Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas.....	235
3.2.8	Plan de gestión del riesgo	238
a.	Identificación de riesgos y determinación de umbral.....	239
b.	Risk Breakdown Structure -RiBSc.	245
c.	Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciarse la aplicación y cálculo del valor Económico esperado.....	249
•	Análisis cualitativo de riesgo.....	249
•	Matriz de probabilidad de impacto	253

•	Análisis cuantitativo de riesgo	257
•	Financiamiento del riesgo.....	260
d.	Matriz de riesgos	260
e.	Plan de respuesta a riesgo.....	269
3.2.9	Plan de gestión de adquisiciones	276
a.	Definición y criterios de valoración de proveedores.....	277
b.	Selección y tipificación de contratos.....	280
c.	Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos	282
d.	Cronograma de compras con la asignación de responsable	286
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	290
	REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA	293

INDICE DE FIGURAS

Ilustración 1.....	21
Ilustración 2.....	22
Ilustración 3.....	30
Ilustración 4.....	44
Ilustración 5.....	44
Ilustración 6.....	45
Ilustración 7.....	54
Ilustración 8.....	55
Ilustración 9.....	59
Ilustración 10	60
Ilustración 11	63
Ilustración 12	63
Ilustración 13	64
Ilustración 14	66

Ilustración 15.	69
Ilustración 16.	71
Ilustración 17.	80
Ilustración 18.	85
Ilustración 19.	94
Ilustración 20.	126
Ilustración 21.	126
Ilustración 22.	140
Ilustración 23.	141
Ilustración 24.	141
Ilustración 25.	142
Ilustración 26.	142
Ilustración 27.	143
Ilustración 28.	143
Ilustración 29.	144
Ilustración 30.	144
Ilustración 31.	145
Ilustración 32.	163
Ilustración 33.	164
Ilustración 34.	171
Ilustración 35.	171
Ilustración 36.	172
Ilustración 37.	173
Ilustración 38.	174

Ilustración 39.	175
Ilustración 40.	176
Ilustración 41.	177
Ilustración 42.	178
Ilustración 43.	179
Ilustración 44.	180
Ilustración 45.	183
Ilustración 46.	187
Ilustración 47.	189
Ilustración 48.	190
Ilustración 49.	191
Ilustración 50.	192
Ilustración 51.	193
Ilustración 52.	193
Ilustración 53.	194
Ilustración 54.	211
Ilustración 55.	218
Ilustración 56.	223
Ilustración 57.	223
Ilustración 58.	224
Ilustración 59.	229
Ilustración 60.	246
Ilustración 61.	247
Ilustración 62.	248

Ilustración 63.	285
----------------------	-----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	24
Tabla 2.....	26
Tabla 3.....	30
Tabla 4.....	31
Tabla 5.....	32
Tabla 6.....	32
Tabla 7.....	33
Tabla 8.....	33
Tabla 9.....	34
Tabla 10.....	35
Tabla 11.....	35
Tabla 12.....	36
Tabla 13.....	38
Tabla 14.....	40
Tabla 15.....	41
Tabla 16.....	43
Tabla 17.....	56
Tabla 18.....	57
Tabla 19.....	67
Tabla 20.....	68
Tabla 21.....	77
Tabla 22.....	78

Tabla 23.....	78
Tabla 24.....	79
Tabla 25.....	81
Tabla 26.....	82
Tabla 27.....	84
Tabla 28.....	85
Tabla 29.....	86
Tabla 30.....	87
Tabla 31.....	88
Tabla 32.....	89
Tabla 33.....	90
Tabla 34.....	90
Tabla 35.....	95
Tabla 36.....	99
Tabla 37.....	102
Tabla 38.....	102
Tabla 39.....	103
Tabla 40.....	103
Tabla 41.....	104
Tabla 42.....	104
Tabla 43.....	105
Tabla 44.....	106
Tabla 45.....	106
Tabla 46.....	106

<i>Tabla 47.</i>	107
Tabla 48.....	109
Tabla 49.....	112
<i>Tabla 50.</i>	117
Tabla 51.....	128
Tabla 52.....	129
Tabla 53.....	130
Tabla 54.....	131
<i>Tabla 55.</i>	132
<i>Tabla 56.</i>	135
Tabla 57.....	135
Tabla 58.....	136
Tabla 59.....	136
Tabla 60.....	137
Tabla 61.....	137
Tabla 62.....	139
Tabla 63.....	145
Tabla 64.....	154
Tabla 65.....	161
Tabla 66.....	166
Tabla 67.....	181
Tabla 68.....	184
Tabla 69.....	185
Tabla 70.....	186

Tabla 71.....	188
Tabla 72.....	197
Tabla 73.....	197
Tabla 74.....	200
Tabla 75.....	202
Tabla 76.....	204
Tabla 77.....	208
Tabla 78.....	210
Tabla 79.....	212
Tabla 80.....	214
Tabla 81.....	216
Tabla 82.....	216
Tabla 83.....	217
Tabla 84.....	220
Tabla 85.....	224
Tabla 86.....	227
<i>Tabla 87.</i>	229
Tabla 88.....	231
Tabla 89.....	234
Tabla 90.....	235
Tabla 91.....	239
Tabla 92.....	242
Tabla 93.....	249
Tabla 94.....	253

Tabla 95.....	254
Tabla 96.....	254
Tabla 97.....	254
Tabla 98.....	255
Tabla 99.....	257
Tabla 100.....	261
Tabla 101.....	270
Tabla 102.....	279
Tabla 103.....	279
Tabla 104.....	280
Tabla 105.....	281
Tabla 106.....	282
Tabla 107.....	286
Tabla 108.....	288

Resumen

A continuación, se presenta una propuesta de proyecto de emprendimiento, enfocado en el análisis y planteamiento de un modelo de negocio basado en el concepto de House Flipping, que implica la compra, remodelación y venta de propiedades unifamiliares en la ciudad de Bogotá, con el objetivo de obtener un proyecto que se estructura en torno a la oportunidad de inversión rentable, identificando estrategias efectivas para la adquisición de propiedades, analizar las mejores prácticas de renovación y evaluar la rentabilidad de las ventas. Para ello es necesario realizar análisis del mercado inmobiliario a partir de datos históricos que sirvan para predecir las tendencias de demanda respecto a los requerimientos actuales de los clientes, tales como: conocer e identificar el comportamiento de factores como índices de crecimiento poblacional, número de inmuebles con destino residencial, nivel de poder adquisitivo de la población, zonas de interés a partir de las necesidades o placeres del cliente, entre otros. De esta forma se pretende consolidar un juicio para la toma de decisiones acertadas frente a la selección de zonas estratégicas que ostenten altos índices de provecho en el mercado para la implementación del modelo de negocio House Flipping, minimizando así en su mayor expresión los posibles riesgos que se puedan representar en detrimento financiero de la compañía. Con el fin de estructurar una empresa sostenible, con capacidad organizacional para administrar los recursos financieros, estrategias para el rendimiento de actividades que permitan establecer tiempos variables en función de los beneficios para la empresa, que apropie el equilibrio de sostenibilidad social, económico y ambiental. A partir de lo anterior, se busca establecer un modelo de negocio para personas de estratos medios que puedan llegar a obtener de manera asequible tipos de inmuebles que ofrezcan comodidad y satisfacción generando reconocimiento en el mercado, fidelidad y rentabilidad.

Palabras clave: House Flipping, vivienda, No propiedad Horizontal.

Abstract

This is a proposal for an entrepreneurial project, focused on the analysis and approach of a business model based on the concept of House Flipping, which involves the purchase, remodeling and sale of single-family properties in the city of Bogotá, with the objective of obtaining a project that is structured around the profitable investment opportunity, identifying effective strategies for the acquisition of properties, analyzing the best renovation practices and evaluating the profitability of sales.

For this, it is necessary to carry out analysis of the real estate market based on historical data that serves to predict demand trends with respect to current customer requirements, such as: knowing and identifying the behavior of factors such as population growth rates, number of properties with residential use, level of purchasing power of the population, areas of interest based on the needs or pleasures of the client, among others. In this way, the aim is to consolidate a judgment for making right decisions regarding the selection of strategic areas that have high rates of profit in the market for the implementation of the House Flipping business model, thus minimizing to the greatest extent the possible risks that may be represented to the financial detriment of the company.

In order to structure a sustainable company, with organizational capacity to manage financial resources, strategies for the performance of activities that allow establishing ergonomic times based on the benefits for the company, which appropriates the balance of social, economic and environmental sustainability.

Key words: House flipping, House, not horizontal property.

Introducción

En un mercado inmobiliario en constante evolución y crecimiento como el de la ciudad de Bogotá D.C., la inversión y gestión de proyectos de renovación y venta de propiedades, como lo es el House Flipping, ha surgido como una oportunidad de negocio lucrativa. A medida que la demanda de viviendas se intensifica y las propiedades en desuso o deterioradas incrementan, la estrategia de House Flipping ofrece una vía para revitalizar y transformar residencias de poco avalúo en viviendas de alto valor.

La Estructuración de este proyecto de House Flipping en la ciudad de Bogotá se basa en identificar y seleccionar los sectores, zonas, tipos de inmueble, necesidades y/o gustos de la población que presenten mayores índices de interés a fin de adquirir viviendas que puedan ser remodeladas y vendidas en un lapso corto de tiempo y a un mejor precio del inicialmente invertido. Con ello se busca lograr potenciar la vivienda unifamiliar en la ciudad de Bogotá incluyendo un valor agregado que se acomode a las necesidades actuales de cualquier tipo de cliente y a fin de alcanzar una rentabilidad con mayor solidez.

A lo largo de este trabajo, exploraremos los aspectos clave para adaptar la industria inmobiliaria de Bogotá, desde la identificación de oportunidades de inversión hasta la ejecución y venta exitosa de propiedades renovadas. El enfoque de este proyecto se centrará en las metodologías, herramientas y estrategias necesarias para llevar a cabo proyectos de House Flipping de manera efectiva y rentable en un mercado dinámico. Además, exploraremos los desafíos específicos que enfrentan desde los aspectos legales y regulatorios hasta las consideraciones ambientales y sociales.

1. Planteamiento inicial del proyecto

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes del problema, necesidad u oportunidad

Actualmente, hay una interacción diversa en el sector inmobiliario, de venta y adquisición de vivienda, la cual ha cambiado sustancialmente de acuerdo con la evolución de la conformación familiar, el cambio de las necesidades de la unidad familiar, las preferencias, el entorno social y la capacidad económica de las familias.

En el país, la vivienda usada ofrece más beneficios que la vivienda nueva: precios, áreas más generosas y más opciones de ubicación que, con las actuales condiciones de movilidad en las ciudades principales, se vuelve un factor crítico. Adicionalmente, las familias cuentan con un alivio debido a que no tienen que pagar una cuota inicial y arriendo al mismo tiempo, que es una de las dificultades más grandes para el acceso al techo propio.

De manera general, los predios residenciales usados comercializados bajo la metodología de House Flipping en la ciudad de Bogotá, se encuentran concentrados en grandes cantidades por Empresas como Habi y La Haus, quienes se enfocan en la transacción de predios de Propiedad Horizontal, sin embargo, los predios restantes, los No propiedad Horizontal hasta el momento se encuentran descentralizados y son comercializados en bajos volúmenes por vendedores formales e informales.

Según lo anterior y según la información obtenida del Censo Inmobiliario del 2023, donde indica que el 88,6 % de los predios en Bogotá son de uso residencial, 2.406.293 unidades, de las que el 32,2 % corresponden a No Propiedad Horizontal, aproximadamente: 775.000 unidades; vemos oportunidad en la comercialización de esos predios.

Es por esto que se plantea generar un emprendimiento, que pretende facilitar esta transacción de venta/compra a los clientes interesados. y orientar la necesidad y preferencia de adquirir vivienda en

propiedades residenciales de tipología No propiedad Horizontal (NPH), teniendo en cuenta que dichos predios ofrecen varias bondades como:

- **Área:** permiten realizar adecuaciones y/o remodelaciones sin mayores restricciones, permitiendo aprovechar las áreas y espacios disponibles, generando un plus en el momento de presentar alternativas y/o propuestas de índole arquitectónico: más área, mejora en distribución, etc.
- **Precio:** las viviendas usadas tienen un valor diferencial respecto a las nuevas por la antigüedad, además, estas suelen ser inmuebles con mayor metraje, pueden encontrarse con excelente ubicación y es posible que se identifiquen mejores características que al invertir en una vivienda nueva, por ejemplo, en la vivienda nueva VIS (Vivienda de Interés Social) estas se venden sin acabados, mientras que la vivienda usada en la mayoría de los casos ya cuenta adecuada.
- **Entrega inmediata:** Se puede disponer del inmueble de forma inmediata, lo cual genera una ventaja financiera en términos de evitar cánones de arrendamiento, los cuales, por el contrario, si son asumidos en la mayoría de los casos cuando se compra vivienda nueva y esta hace parte de un proyecto en ejecución y que también requiere tiempo para adecuarlo.
- **Zonas Urbanizadas:** Las viviendas usadas están localizadas en zonas urbanísticas ya consolidadas, por lo tanto, generalmente ya cuentan con un desarrollo urbano con vías de acceso, transporte público, servicios públicos instalados, zonas comerciales, centros comerciales, entre otros, esto aporta en una valorización del predio y facilidades al comprador.

Brindando como beneficio final al consumidor una transacción fácil, confiable y ágil de su predio, en los procesos de compra y venta del inmueble.

1.1.2. Descripción del problema (Problema de Negocio) - Árbol de problemas

El sector inmobiliario hoy en día cuenta con un desconocimiento de los procedimientos de compra y venta de inmuebles por parte de los clientes, con lo cual se contribuye en el desconocimiento de las oportunidades económicas que las propiedades pueden llegar a generar, reduce la probabilidad

de adquisición de vivienda e incrementa sustancialmente las demoras en las transacciones que se realicen. En muchos casos estas transacciones inmobiliarias generan inseguridad, insatisfacción y una experiencia de comercialización negativa en el cliente. El árbol de problemas (Ilustración 1) pretende identificar la causa del problema desde su raíz y vislumbrar efectos y necesidades.

Ilustración 1

Árbol del problema



Nota: las posibles causas y efectos relacionadas con el problema. Fuente: Elaboración propia.

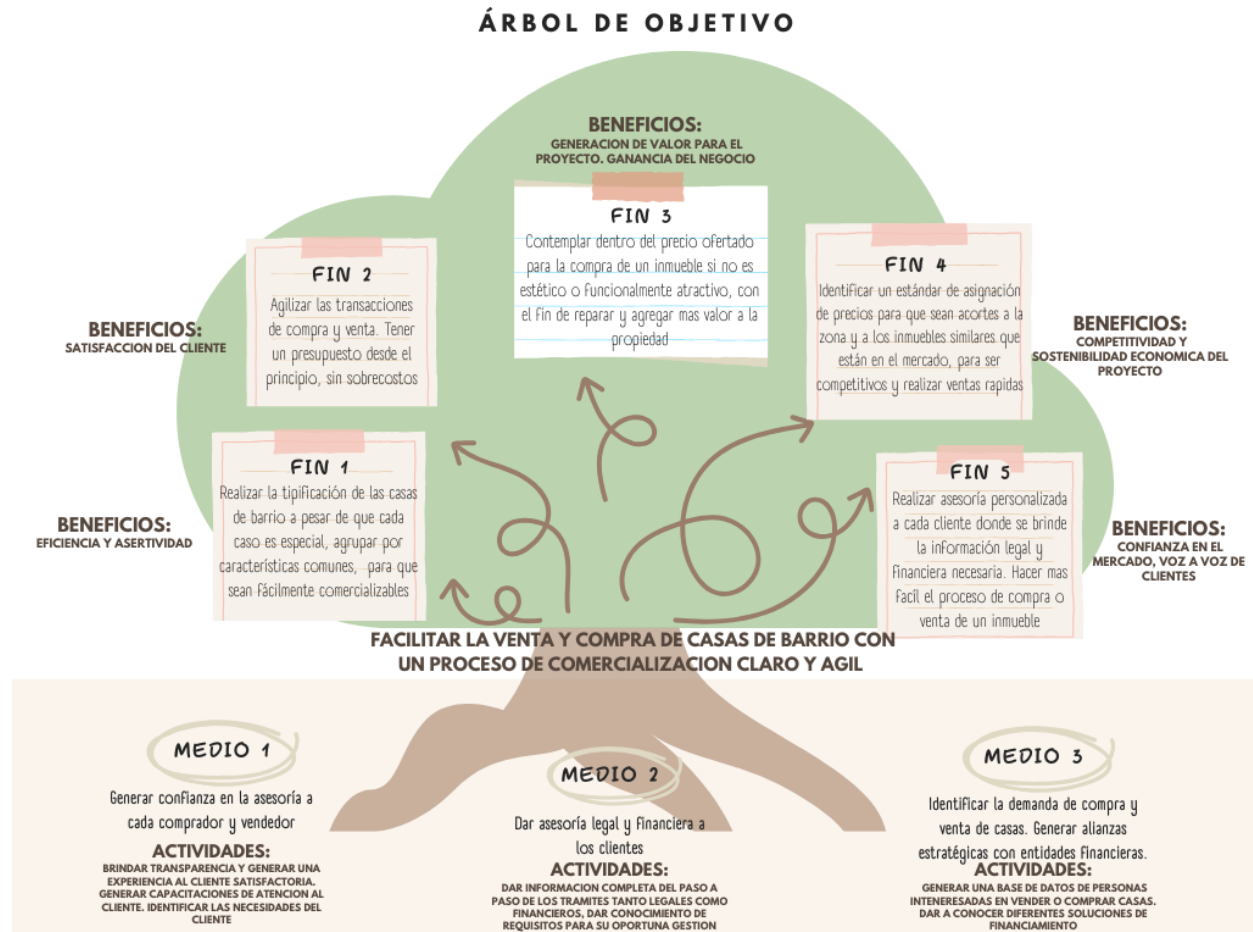
1.1.3. Objetivos del proyecto (General y Específicos) - Árbol de Objetivos

Como compañía de comercialización inmobiliaria, este proyecto está enfocado en comprar inmuebles, renovar sus espacios que aporten valor a la propiedad y en venderlos de manera ágil con el

fin de generar valor para la compañía, por lo anterior se plantean una serie de objetivos (Ilustración 2) los cuales encaminan la viabilidad de hacer estas transacciones generando un impacto positivo en la experiencia al cliente, haciendo más sencillos y claros los procesos.

Ilustración 2

Árbol de Objetivo



Nota: los posibles medios y fines relacionados con el objetivo. Fuente: Elaboración propia

1.1.4. Elaboración del Business Model Canvas

En la actualidad el proceso de comercialización de viviendas sigue siendo una transacción muy compleja para la comunidad dado que normalmente es un negocio que se realiza una o dos veces en la vida de una persona y adicionalmente no todos los tramites son de conocimiento de una persona.

Propuesta de valor

Queremos llegar a facilitar la compra y venta de inmuebles para el cliente brindando asesoría inicio a fin a vendedores y compradores de inmuebles. Dando claridad de procedimientos y asesorando en el financiamiento.

El objeto final es estructurar el proyecto de House Flipping, realizando la compra de un bien inmueble que necesita ser renovado y luego de realizar las reparaciones o mejoras correspondientes por parte de la compañía, finalmente venderlo para obtener un beneficio económico.

Como valor agregado esta la opción de generar adecuaciones finales y mínimas a gusto del cliente comprador para que sea aún más atractivo el espacio y hacer la toma de decisión final más fácil.

Canales-relación

Manejaremos varios canales para interactuar con el cliente, cuyo foco tiene como objetivo establecer la asistencia personalizada (asesoría financiera, comercial, jurídica y de pólizas) al cliente, por lo cual nos respaldaremos en reuniones presenciales virtuales con clientes/inversionistas, correos electrónicos y WhatsApp.

Por otro lado, nos respaldaremos en la difusión de publicidad e información del proyecto por medio de las redes sociales, página web y redes sociales: Instagram, Facebook y Twitter, estas plataformas nos ayudaran para darnos a conocer en el mercado inmobiliario y también poder conocer más clientes en diferentes inicialmente de Bogotá y más adelante de Colombia.

Actividades clave

Este modelo se basa en realizar compras y ventas de los inmuebles, soportado en procesos de gestión comercial con clientes, registro y relacionamiento con entidades financieras. Adicionalmente se requiere de fortalecer el marketing digital del proyecto y realizar una gestión de mercadeo en redes sociales exitosa.

Por otra parte, al contener actividades de remodelación y obra civil, se hace imperativa la planeación y seguimiento de actividades en sitio, organizar la ejecución y garantizar tiempo óptimos de remodelación, gestión de recursos (compra de materiales), gestión de equipo operativo y de herramientas de software BIM adecuado.

Este proyecto cuenta con el apoyo de inversionistas privados, el relacionamiento con entidades financieras, ferreterías y almacenes de materiales, notarias, curadurías y aseguradoras.

Flujo de Ingresos

La compra de los inmuebles se gestionará inicialmente con la inversión disponible por inversionistas privados, adicionalmente se gestionarán los ingresos provenientes del cliente comprador por disposición de la cuota inicial o total y finalmente en caso de necesitar financiación se realizará gestión con entidades financieras como Colfondos o bancos. Como ingreso indirecto se esperan beneficios económicos mediante comisiones: por parte de las aseguradoras y por créditos bancarios.

Para obtener más detalle de esta sección ver *Tabla 1. Business Model Canvas*.

Tabla 1.

Business Model Canvas

Business Model Canvas "ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4"				
Socios: -Entidades financieras -Ferreterías y almacenes de materiales -Plataformas digitales -Notarias, curadurías -Oficina de Registro de Instrumentos públicos -Aseguradoras -Proveedores de materiales y servicios especializados	Actividades Clave Realizar compras y ventas gestión comercial con clientes, registro y entidades financieras -Marketing digital Gestión de mercadeo en redes sociales -Planeación y seguimiento Organizar la ejecución y garantizar tiempo óptimos de remodelación, gestión de recursos (compra de materiales). -Remodelación Gestión de equipo operativo y proveedores para realizar reparaciones y mejoras locativas.	Valor: -Realizar House Flipping: realizar la compra de un bien inmueble que necesita ser renovado y luego de realizar las reparaciones o mejoras correspondientes, se vende para obtener un beneficio económico. -Facilitar la compra y venta de inmuebles: Brindar asesoría inicio a fin a clientes vendedores y compradores de inmuebles. Dando claridad de procedimientos y asesorando en el financiamiento -Asesoría de	Relación: -Asistencia personalizada (asesoría financiera, comercial, jurídica y de pólizas) -Interacción en Redes sociales y plataformas de comercialización inmobiliaria. -Reuniones presenciales virtuales con clientes/inversionistas	Clientes - Nicho: Personas: -Mayores de edad -Personas con interés en vender su inmueble -Personas con interés de comprar inmuebles -Estratos 2,3 Y 4 Inversionistas: -mayores de edad -con capital para invertir.

	-BIM de adecuaciones por solicitud del cliente como valor agregado y adicional Recursos -Inversionistas. -Infraestructura: oficina, equipos, mobiliario, almacenamiento -Múltiples canales: -Redes sociales, chats, correo. Talento humano: -Administrativo -Comercial -Operativo Transporte -Vehículos	adecuaciones adicionales a gusto del comprador		
			Canales: -correo electrónico -página web -redes sociales: Instagram, Facebook y Twitter -WhatsApp -Plataformas	
Estructura de Costos: Costo compra de inmuebles: Compra de casas y servicios públicos de inmuebles. Costos administrativos: Servicios públicos, servicios principales, oficina. Costo de recursos humanos: Colaboradores, proveedor de mano de obra. Costos de materiales de remodelación: Compra de materiales y su transporte. Costos de gestión comercial: Costos de notaria, de escrituración y de registro. Costo de múltiples canales: Costos de comunicación, publicidad, uso y difusión.			Flujo de Ingresos: Inversionistas: Monto de inversión disponible Cliente comprador: Disposición de la cuota inicial o total, en caso de necesitar financiación realizar gestión con entidades como Colfondos o bancarias Comisiones: por aseguradoras y por créditos bancarios	

Nota: Esquema de la herramienta de gestión estratégica que sirve para organizar y definir el modelo de negocio del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

1.1.5. Elaboración del Business Motivation Model

En el modelo de motivación de Negocio planteamos poder llegar a ser una empresa en el 2028 consolidada de House Flipping atrayendo más personas que deseen realizar transacciones de forma segura y confiable. Iniciar con el proceso de expansión a otras ciudades.

Así mismo, poder comprar, remodelar y vender de inmuebles de manera eficaz garantizando la satisfacción de los clientes internos y externos en Bogotá, comercializando productos de alta calidad de manera exitosa.

Se busca garantizar que la compra y venta de inmuebles sea un proceso sencillo y genere para la compañía la máxima utilidad propuesta y ser una empresa sostenible en el tiempo, con más alcance en volumen y cobertura, se tiene como estrategia establecer un flujo del proceso de la compra

remodelación y venta del inmueble, identificar oportunidades de reducción de tiempos y optimización de recursos y brindar tranquilidad al cliente externo garantizando el acompañamiento personalizado.

Teniendo en cuenta los lineamientos anteriores se consolido a continuación el desglose de los propósitos que persigue el proyecto.

Tabla 2.

Business Motivation Model

ID	Visión	ID	Misión
V1	En el 2028 ser una empresa consolidada de House Flipping en Bogotá atrayendo cada vez más personas que deseen realizar transacciones de forma segura y confiable.	M1	Realizar la compra, remodelación y venta de inmuebles de manera eficaz garantizando la satisfacción del cliente interno y externo en Bogotá.
ID	Objetivos de Negocio	ID	Estrategias
Ob1	Garantizar que la compra y venta de inmuebles sea un proceso sencillo y genere para la compañía la máxima utilidad propuesta	Ob1Es1	Establecer un flujo del proceso de la compra remodelación y venta del inmueble.
		Ob1Es2	Identificar oportunidades de reducción de tiempos y optimización de recursos
		Ob1Es3	Brindar tranquilidad al cliente externo garantizando el acompañamiento personalizado
Ob2	Ser una empresa sostenible en el tiempo, con más alcance en volumen y cobertura	Ob2Es1	Buscar alianzas estratégicas para ser más reconocidos en el mercado y potenciar el negocio
		Ob2Es2	Fortalecer el equipo de trabajo y estar actualizado para ser competitivo en el mercado
		Ob2Es3	Consolidar herramientas de difusión y plataformas como redes sociales que permitan llegar a más clientes
ID	Metas	ID	Tácticas
MET1	Ensure that the evaluation of the properties that customers are interested in selling is converted monthly at least 25% in acquisition, properties that we are interested in buying and with which we manage to close business.	Ob1Es1Ta1	Identificar Check list de documentos necesarios para escrituración, realizar análisis de entidades financieras aliadas y generar relación comercial para evaluación de clientes
MET2	To ensure that the interest of customers in buying the properties we are interested in converts monthly at least 25% in effective sales.	Ob1Es1Ta2	Realizar evaluación de posibles negocios y clientes con el fin de garantizar el cumplimiento de la ley
MET 3	To have a personalized customer service with a customer satisfaction rating above 80%.	Ob1Es1Ta3	Generar oferta de valor y hacer atractivo el negocio mediante la exposición de inmuebles con acabados de calidad y estándar.
MET 4	Develop monthly remodeling and civil work activities meeting 100% of the budgeted execution times.	Ob1Es2Ta1	Establecer un proceso de evaluación de negocios e identificar oportunidades de mejora.
MET 5	To increase by 20% every two months the potential customer base for the sale and purchase of real estate	Ob1Es2Ta2	Identificación de tipos de clientes y soluciones más favorecedoras para el negocio

MET 6	To increase annually by 20% the amount of business done.	Ob1Es2Ta3	Revisar la viabilidad de tramites que se puedan realizar remotamente gracias a la tecnología, para reducir tiempos y desplazamientos
		Ob1Es3Ta1	Establecer un plan de acción para cada cliente según las necesidades que presente.
		Ob1Es3Ta2	Asegurar el entendimiento y la satisfacción del cliente respecto a información brindada.
		Ob1Es3Ta3	Tener un espacio de comentarios y opiniones donde el usuario exprese su experiencia con nosotros. Compartir la experiencia de los clientes en las redes sociales.
		Ob2Es1Ta1	Mantener constante comunicación con empresas del sector financiero, de seguros y notarial para así poder ofrecer a facilidades al cliente.
		Ob2Es1Ta2	Realizar alianzas empresariales con empresas de suministro de materiales o fabricantes para negociar mejores precios de materiales de calidad a emplear en los proyectos.
		Ob2Es1Ta3	Generar un programa de referidos, convertir a los clientes con los que se realizó un negocio en aliados para asegurar el voz a voz de la experiencia positiva y atraer más clientes.
		Ob2Es2Ta1	Mantener de equipo de trabajo actualizado con respecto a las tendencias habitacionales de la población en general.
		Ob2Es2Ta2	Realizar actualización constante de nuevas tecnologías y soluciones constructivas que permitan acortar tiempos de remodelación.
		Ob2Es2Ta3	Realizar actividades de intercambio de lecciones aprendidas y difusión interna de buenas prácticas.
		Ob2Es3Ta1	Identificar el volumen de alcance de cada una de las herramientas de difusión existentes y asegurar la efectividad de cada uno de los canales.
		Ob2Es3Ta2	Generar difusión de negocios en venta y de logros de la empresa gracias a difusión en las redes sociales de los colaboradores y aliados.
		Ob2Es3Ta3	Realizar gestión documental de los proyectos realizados para que se compartan de manera constante en las plataformas de la compañía.

Nota: Descripción de la visión, misión, objetivos, estrategias, metas y tácticas del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

1.1.6. Elaboración de la arquitectura de procesos – Incluyendo KPIs.

Los enfoques planteados para la creación de una compañía dirigida a la compra, remodelación y venta de un inmueble permiten que se puedan generar una serie de procesos de operación, los cuales

hacen que podamos cumplir los objetivos planteados en el proyecto a corto, mediano y a largo plazo.

Para poder cumplir nuestros objetivos debemos tener presentes los siguientes aspectos que van a generar mayor valor al proyecto:

- Determinación de localidades objetivo, evaluación de características favorables para la generación de negocios.
- Poder adquisitivo: evaluar la capacidad económica de la inversión de la empresa y de los clientes, los cuales determinaran el alcance y las categorías de los inmuebles.
- Publicidad: La comunicación y difusión de los servicios que se ofrecen son una herramienta fundamental en la consecución de clientes y en el posicionamiento del proyecto y de la marca.
- Aliados estratégicos: La oportunidad de las alianzas con empresas relacionadas al financiamiento, la escrituración, curadurías, seguros y proveedores de materiales, son factores clave en el éxito de la atención al cliente y en la optimización de tiempos y recursos.

Partiendo de esto, podemos generar una serie de procesos los cuales se enfocan en la cadena de valor los cuales engloban los procedimientos que queremos implementar en un futuro. Este tipo de procesos misionales cuentan con las siguientes características:

1. Comunicaciones: Generar estrategias de comunicación y difusión de nuestros servicios a través de canales de comunicación y mediante la publicidad que exhiba nuestros servicios de manera atractiva a los posibles usuarios.

2. Evaluación de negocios: los inmuebles que los clientes están interesados en vender deben pasar por un proceso de diagnóstico y evaluación, esto con el fin de definir un precio de oferta para el cliente y dar claridad de los procesos administrativos que hay que realizar.

3. Proceso de compra: Una vez acordado el negocio, se realizará como tal el proceso de escrituración y de transacción del dinero acordado.

4. Remodelación: En este punto es fundamental garantizar la correcta planeación y cuantificación de las actividades que le van a aportar valor al inmueble en el menor tiempo posible, así mismo se deben gestionar los recursos necesarios para la ejecución de actividades y así garantizar el cumplimiento de la fecha final y la gestión adecuada del presupuesto destinado.

5. Comercialización: Una vez disponible el inmueble en el inventario de predios para la venta, debe iniciarse de proceso de difusión, ofrecimiento y la realización de visitas al bien para propiciar la venta del inmueble. La meta de este proceso es que sea ágil, pues del tiempo que requiera cada negocio depende la oportunidad de maximizar o reducir la utilidad global de cada negocio.

6. Proceso venta: Cuando se identifica el cliente interesado en un negocio, en esta parte del proceso se deben aunar esfuerzos para brindar facilidades y complementar los recursos con los que el cliente ya cuenta, esto con el fin de: facilitar la decisión de compra, asegurar el cierre del negocio financiera y legalmente con la escrituración del predio en tiempos cortos. Este es el punto en que se va a medir cual fue el beneficio obtenido por la empresa en cada negocio y es el paso en el que se debe realizar el cierre documental y financiero de cada negocio.

Ilustración 3

Cadena de valor.



Nota: Estructura de definición de procesos misionales, procesos de soporte para la estructuración del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Según lo expuesto, es imperativo medir cada uno de los anteriores procesos para diagnosticar y comprender el estado de los procesos y así dirigirlos para cumplir con las metas propuestas para el proyecto, que en pocas palabras se refiere a medición y dimensionamiento. Para lo anterior, logramos plantear los siguientes KPIS:

1. KPI 1 - Difusión de información: este indicador permite identificar los canales que atraen a los clientes que llegan a adquirir servicios, el objetivo es monitorear el comportamiento de esos canales, potenciar los que están siendo efectivos dependiendo e identificar la oportunidad en los que no están atrayendo el volumen esperado para asegurar más atracción. Ver tabla 3.

Tabla 3

KPI 1 - Difusión De Información

ID:	KPI-1 DIFUSION DE INFORMACION	
-----	-------------------------------	--

Descripción:	Este KPI permite identificar cual es el canal por el que se atraen a los clientes interesados en nuestros servicios.	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), tipo de cliente (edad y genero), servicio en el que está interesado (compra o venta).
Regla de cálculo:	= (canal por el cual el cliente llego a la empresa / total de clientes captados por todos los canales) *100	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	De monitoreo. Ver cuáles son los canales más efectivos, como es el comportamiento. Ej.: correo electrónico, página web, redes sociales: Instagram, Facebook y Twitter, WhatsApp, voz a voz.	
Tipo de indicador:	De operación.	

Nota: consideraciones de indicador 1, difusión de información. Fuente: Elaboración propia.

2. KPI2 - Atención al cliente: el indicador evidencia el nivel de satisfacción del cliente en la prestación de los servicios relacionados con la compra y venta de los inmuebles por parte de la empresa. El resultado de este KPI permite identificar en qué partes y aspectos del proceso se está cumpliendo con la atención personalizada adecuadamente y en cuales se deben tomar acciones para asegurar el cumplimiento de las expectativas de los clientes. Ver Tabla 4.

Tabla 4

KPI 2 - Atención Al Cliente

ID:	KPI-2 - EFECTIVIDAD NEGOCIO DE COMPRA	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), tipo de cliente (edad y genero), área del inmueble (m2), cantidad de pisos (Un), Estrato.
Descripción:	Este KPI permite controlar la efectividad en el negocio de compra del inmueble al cliente	
Regla de cálculo:	= (cantidad de negocios realizados/cantidad de negocios captados) *100	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	x<30% alarma 30%<x<50% aceptable 50%<x<80% bien 80%<x excelente	
Tipo de indicador:	De logro	

Nota: consideraciones de indicador 2, Atención al cliente. Fuente: Elaboración propia.

3. KPI3 – Efectividad negocio de compra: a partir de esta medición se pretende validar la eficacia de la captación de negocios para compra, ver en qué proporción se cierran los negocios versus los que se captan de manera inicial. Adicionalmente, se debe tipificar si esos negocios no

ejecutados corresponden a desinterés del cliente sobre la oferta o a decisiones propias de la empresa. Ver Tabla 5.

Tabla 5

KPI 3 - Efectividad Negocio De Compra

ID:	KPI-3 TIEMPO DE RESPUESTA PROCESO DE COMPRAS	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), tipo de cliente (edad y genero), área del inmueble (m2), entidades, estrato,
Descripción:	Este KPI permite controlar y monitorear el tiempo de respuesta conforme a todos los documentos y trámites que se requieren para garantizar la compra de los inmuebles.	
Regla de cálculo:	= (tiempos de respuesta de gestión de tramites (documentos y procedimientos) / cantidad de negocios efectivamente realizados)	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	45 días o más - alarma 31 - 45 días - aceptable 16- 30 días - bien 0 - 15 días -excelente	
Tipo de indicador:	De monitoreo	

Nota: consideraciones de indicador 3, Efectividad en el negocio Compra. Fuente: Elaboración propia.

- KPI 4 - Entrega a tiempo remodelación: Este indicador permite controlar la oportunidad de la realización de las remodelaciones en tiempo según lo presupuestado en tiempo y costos, para iniciar a comercializar rápidamente el inmueble, cuidar la inversión y por consiguiente la utilidad final del negocio. Ver Tabla 6.

Tabla 6

KPI 4 – Entrega A Tiempo Remodelación

ID:	KPI-4 ENTREGA A TIEMPO REMODELACION	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), área del inmueble (m2), cantidad de pisos (Un), valor de negocio de compra (\$), valor de remodelación (\$), Estrato.
Descripción:	Este KPI permite controlar la oportunidad de realización de las remodelaciones en tiempo según lo presupuestado (y en presupuesto).	
Regla de cálculo:	= (inmuebles entregados a tiempo/ inmuebles totales remodelados) *100	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	

Interpretación:	x<85% alarma 85%<x<90% aceptable 90%<x<95% bien 95%<x excelente	
Tipo de indicador:	De logro	

Nota: consideraciones de indicador 4, Entrega a tiempo remodelación. Fuente: Elaboración propia.

5. KPI5 – Efectividad del negocio de venta: la aplicación de este indicador se puede manejar como el índice de conversión de negocios, el objetivo es optimizar las gestiones realizadas para ofrecer el inmueble y lograr la consecución del negocio. Ver Tabla 7.

Tabla 7

KPI 5 – Efectividad Del Negocio De Venta

ID:	KPI-5 EFECTIVIDAD DEL NEGOCIO DE VENTA	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), tipo de cliente (edad y genero), m2 área del inmueble, cantidad de pisos.
Descripción:	Este KPI permite controlar la efectividad en el negocio de compra del inmueble al cliente	
Regla de cálculo:	= promedio de cantidad de visitas realizadas a los inmuebles en inventario/cantidad de negocios efectivamente realizados	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	De monitoreo. Ver cuantas visitas se requieren para lograr vender los inmuebles que están disponibles e inventario.	
Tipo de indicador:	De logro	

Nota: consideraciones de indicador 5, Efectividad del negocio de venta. Fuente: Elaboración propia.

6. KPI6 - Tiempo de respuesta proceso de venta: Este indicador está enfocado en controlar y monitorear el tiempo de respuesta para completar los trámites y servicios de acompañamiento necesarios para la venta de inmuebles, esta métrica es fundamental para garantizar la eficiencia y agilidad en el proceso de venta de inmuebles.

Tabla 8

KPI-6 Tiempo De Respuesta Proceso De Venta

ID:	KPI-6 TIEMPO DE RESPUESTA PROCESO DE VENTA	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), tipo de cliente (edad y genero), área del inmueble (m2), entidades, estrato. Tipo de financiación de inmueble
Descripción:	Este KPI permite controlar y monitorear el tiempo de respuesta conforme a todos los documentos, trámites y servicios de financiación que se requieren para garantizar la venta de los inmuebles.	
Regla de cálculo:	= (tiempos de respuesta de gestión de tramites (documentos y procedimientos) / cantidad de negocios efectivamente realizados)	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	45 días o más - alarma 31 - 45 días - aceptable 16- 30 días - bien 0 - 15 días -excelente	
Tipo de indicador:	De monitoreo	

Nota: consideraciones de indicador 6, Tiempo de respuesta proceso de venta. Fuente:

Elaboración propia.

7. KPI7 - Rentabilidad por tipología de inmueble: para la sostenibilidad de la comercialización de inmuebles, se pretende consolidar la base de datos de los negocios realizados y en curso, con el fin de identificar las características de los negocios más exitosos y rentables, para así replicar las buenas prácticas y orientar la comercialización a los inmuebles que presentan similitudes. Ver Tabla 9.

Tabla 9

KPI 7 – Rentabilidad Por Tipología Inmueble

ID:	KPI-7 RENTABILIDAD POR TIPOLOGIA DE INMUEBLE	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), área del inmueble (m2), cantidad de pisos (Un), valor de negocio de compra (\$), valor de negocio de venta, (\$) valor de remodelación (\$), Estrato.
Descripción:	Este KPI permite calcular la utilidad promedio de cada tipología de casa comprada/vendida con el fin de identificar cual es la más rentable para la empresa	
Regla de cálculo:	=utilidad de tipología x / Cantidad de inmuebles con esa tipología	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	De monitoreo. Ver cuáles son las tipologías estándar más comercializadas y con mejor utilidad final, como es el comportamiento de los negocios realizados	
Tipo de indicador:	De operación	

Nota: Consideraciones de indicador 7, Rentabilidad por tipología inmueble. Fuente: Elaboración propia.

8. KPI8 - SATISFACCIÓN ATENCION AL CLIENTE: se diseña para controlar y evaluar la calidad de la atención al cliente y determinar su nivel de satisfacción con la información, acompañamiento y servicios proporcionados, este aspecto es fundamental para el éxito del proyecto.

Tabla 10

KPI 8 – Satisfacción Atención Al Cliente

ID:	KPI-8 SATISFACCIÓN ATENCION AL CLIENTE	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), tipo de cliente (edad y genero), servicio en el que está interesado (compra o venta), tiempo (fecha y hora)
Descripción:	Este KPI permite controlar aspectos de atención al cliente y determinar el nivel de satisfacción de la información entregada	
Regla de cálculo:	= (calificación acumulada de nivel de satisfacción y atención a los clientes/ calificación total posible de alcanzar acumulada) *100	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	x<85% alarma 85%<x<90% aceptable 90%<x<95% bien 95%<x excelente	
Tipo de indicador:	De operación	

Nota: Consideraciones de indicador 8, Satisfacción Atención Al Cliente. Fuente: Elaboración propia.

9. KPI-9 RIESGOS GESTIONADOS: el indicador promueve identificar y evaluar los riesgos a lo largo de los procesos del proyecto como los son la captación, evaluación, compra, remodelación y venta de inmuebles, con el objetivo de realizar una detección temprana de posibles amenazas que puedan afectar la organización, la seguridad y los recursos de la empresa, y su oportuna gestión de acuerdo con lo establecido en el Plan de gestión de Riesgo, logando de esta manera proteger los intereses y recursos de la empresa.

Tabla 11

KPI 9- Riesgos Gestionados

ID:	KPI-9 RIESGOS GESTIONADOS	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), servicio en el que está interesado (compra o venta)
Descripción:	Este KPI permite identificar los riesgos a lo largo de los procesos de captación, evaluación, compra, remodelación y venta de los inmuebles, por los cuales	

	la empresa puede presentar posibles afectaciones en la organización, seguridad y perdidas de recursos	tiempo (fecha y hora), proceso de la compañía
Regla de cálculo:	= (riesgos mitigados con acciones preventivas/ riesgos identificados) *100	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	x<85% alarma 85%<x<90% aceptable 90%<x<95% bien 95%<x excelente	
Tipo de indicador:	De operación	

Nota: Consideraciones de indicador 9, Riesgos Gestionados. Fuente: Elaboración propia.

10. KPI-10 TIEMPO COMERCIALIZACIÓN DEL INMUEBLE- VENTA: es fundamental para el proyecto, ya que permite monitorear y controlar el tiempo transcurrido entre la finalización de la remodelación de un inmueble y su efectiva venta al cliente interesado. Este indicador es esencial para garantizar una gestión eficiente de los tiempos de comercialización de los inmuebles, ya que permite realizar control y optimización de los tiempos de comercialización de los inmuebles, lo que contribuye a la eficiencia operativa y al logro de los objetivos del proyecto.

Tabla 12

KPI - 10 Tiempo Comercialización Del Inmueble- Venta

ID:	KPI-10 TIEMPO COMERCIALIZACIÓN DEL INMUEBLE- VENTA	Dimensiones: Geográfica (ciudad, localidad, barrio), servicio en el que está interesado (compra o venta) tiempo (fecha y hora), área del inmueble (m2), cantidad de pisos (Un), valor de negocio de compra (\$), valor de negocio de venta, (\$) valor de remodelación (\$), Estrato.
Descripción:	Este KPI permite monitorear y controlar el tiempo muerto entre la finalización de la remodelación y la efectiva venta del inmueble al cliente interesado.	
Regla de cálculo:	= (Fecha de venta del inmueble - fecha de terminación de remodelación)	
Frecuencia de cálculo:	Mensual	
Interpretación:	121 días o más - alarma 91 - 120 días - aceptable 46- 90 días - bien 0 - 45 días -excelente	
Tipo de indicador:	De monitoreo	

Nota: Consideraciones de indicador 10 Tiempo Comercialización Del Inmueble- Venta. Fuente:

Elaboración propia.

1.1.7. Elaboración del GAP análisis

El análisis de la Arquitectura de Proyectos Empresariales (en inglés BPA, Business Project Architecture), nos genera una serie de procesos misionales los cuales abarcan un grupo de actividades se realizará énfasis en el cumplimiento de ciertas áreas en las que nos vamos a enfocar y poder cerrar brechas las cuales se describen como:

- Marketing y comunicación: Esta área debe vender nuestros servicios, realizando comunicaciones que generen impacto y que potencien el mensaje diferencial que el proyecto ofrece.
- Evaluación de negocios: Tiene como enfoque la revisión de los posibles inmuebles a comprar, con el fin de identificar sus características y la oportunidad económica que representa para el proyecto.
- Proceso de compra: Nos permite hacer efectiva la transacción de adquisición del inmueble, definición de recursos para comprar el predio, transferencia, acompañamiento al cliente en trámites de escrituración y recepción del predio.
- Remodelación y obra civil: comprende la planeación, ejecución, control y seguimiento de las actividades de adecuación con oportunidad y en condiciones de alta calidad.
- Comercialización: incluye la gestión del inmueble en inventario, su publicación y promoción para lograr la venta del inmueble. Entre más corto el tiempo en esta fase es más seguro alcanzar la utilidad esperada.
- Proceso de venta: comprende la transacción de venta al cliente, brindar herramientas para complementar el recurso económico de ser necesario, realizar el proceso de traspaso de la escritura y entrega física del inmueble al cliente.

Al ser un proyecto nuevo, que no parte de una estructura existente en una empresa, todos los procesos analizados son categoría NEW en la matriz de la sección TOBE. Ver tabla 13.

Tabla 13

Procesos de Negocio To be

GAP-ID	Tipo (NEW, Modify, Delete)	Nombre
G1	NEW	1.1.1. Implementar el catálogo de Servicios del proyecto
G2	NEW	2.1.1. Establecer estrategias de comunicación y difusión de contenido para promover los servicios de empresa
G3	NEW	2.1.2. Establecer canales de comunicación para promover los servicios de nuestra empresa.
G4	NEW	2.1.3. Monitorear canales de comunicación con los clientes e interactuar
G5	NEW	3.1.1. Buscar en el mercado propiedades en venta opcionales para adquirirlas.
G6	NEW	3.1.2. Evaluación de escrituras y estado legal de los inmuebles
G7	NEW	3.1.3. Evaluación física de los inmuebles, distribución, estado y reparaciones que requiere. Evaluación del entorno y comparables
G8	NEW	3.1.4. Confirmar la alineación de los requisitos de propiedad con la estrategia comercial.
G9	NEW	3.1.5. Establecimiento y comunicación del valor de la oferta al cliente, con los servicios que se le ofrecen.
G10	NEW	4.1.1 Determinación de recursos financieros. Alternativas de financiación (inversionistas y créditos). Consignación al cliente.
G11	NEW	4.1.2. Gestión de tramites notariales, escrituración y traspaso de la propiedad a nombre de la compañía
G12	NEW	4.1.3 Recepción de la propiedad y paz y salvo de servicios públicos. Posesión del inmueble.
G13	NEW	5.1.1. Desarrollar estrategia de construcción, Programar trabajos y cerrar el presupuesto
G14	NEW	5.1.2. Realizar cotizaciones proveedores de materiales y mano de obra
G15	NEW	5.1.3. Gestionar logística de los recursos y ejecutar trabajos de construcción
G16	NEW	5.1.4 Realizar el control y seguimiento del cronograma y presupuesto para la entrega del producto.
G17	NEW	5.1.5. Realizar el control de calidad de la construcción y de los acabados.
G18	NEW	6.1.1. Gestión integral de los inmuebles en inventario
G19	NEW	6.1.2 Difusión en los canales de comunicación de los inmuebles disponibles.
G20	NEW	6.1.3 comercialización de los inmuebles en venta: visitas al inmueble y recepción de ofertas de interesados.
G21	NEW	6.1.4. Llegar acuerdos de negocio, asesoría de posibles alternativas de financiación y asesoría legal.
G22	NEW	7.1.1. Llegar acuerdos de negocio. Plan de gestión específico para la materialización de la venta.
G23	NEW	7.1.2. Determinación de financiamiento. (de contado, cuota inicial y crédito). Consignación a la empresa.
G24	NEW	7.1.3. Gestión de tramites notariales, escrituración y traspaso de la propiedad a nombre del cliente.
G25	NEW	7.1.4 Entrega de la propiedad y generación de paz y salvo del negocio.
G26	NEW	8.1.1 Implementar estrategias que satisfagan las necesidades del cliente.
G27	NEW	8.1.2 Evaluación de utilidad de negocios realizados.

Nota: Estos son los procesos de negocio evaluados en el análisis de GAP. Fuente: Elaboración propia.

1.1.8. Identificación y evaluación inicial de las iniciativas/proyectos generados

Todo este análisis nos permite identificar unos procesos y unas iniciativas para las cuales debemos enfocar todo nuestro esfuerzo y hacia donde debemos apuntar el cierre de brechas las cuales son:

- **Marketing y comunicaciones:** es fundamental tener claridad en la implementación y difusión del catálogo de servicios. La claridad con el cliente es el punto de partida para garantizar la satisfacción de este. Por otra parte, se debe definir la determinación clara de cuál va a ser la estrategia de comunicación y cuáles serán esos canales más adecuados para llegar a los clientes objetivo.
- **Evaluación:** en esta fase es imperativo establecer un proceso de revisión de negocios, en primera medida captar, posteriormente realizar una revisión minuciosa del estado legal, financiero y físico de los inmuebles, complementando esas validaciones contra los comparables en características físicas y valor de inmuebles en las zonas aledañas. Estos procesos son fundamentales para la proyección de la ganancia del negocio y son la línea base que va a demarcar el éxito económico de una transacción.
- **Proceso de compra:** en esta fase se debe realizar el proceso de consignación, escrituración y recepción material del inmueble de manera sencilla y rápida, con el fin de garantizar la satisfacción del cliente y recibir el inmueble para adecuarlo con oportunidad.
- **Remodelación:** en este proceso se debe planear el presupuesto, las actividades y el tiempo con oportunidad y optimizando recursos, para cuidar la utilidad del negocio y para iniciar a comercializar los inmuebles prontamente.

- Comercialización: es fundamental realizar con rapidez la publicidad y promoción del inmueble, para aumentar la posibilidad de vender el inmueble en un lapso de tiempo corto, con el cual retorne la inversión rápidamente.
- Proceso de venta: en este proceso es necesario atender con agilidad los procesos de acompañamiento, alternativas de financiación y escrituración del inmueble de manera rápida, a fin de garantizar la entrega pronta del inmueble al cliente y consolidar la satisfacción en calidad y oportunidad del servicio prestado.
- Valoración de la atención al cliente y de los negocios 360: en esta fase se debe evaluar cómo fue la atención prestada a los clientes en cada fase y dar retroalimentación al equipo y mejorar los procesos para cumplir con este objetivo a satisfacción. De la misma manera es la fase en la que se evaluara el éxito de cada inmueble negociado de inicio a fin, identificando las oportunidades y mejorando el proceso de próximos negocios.

Dicho esto, procedemos a evaluar cada una de las iniciativas planteadas bajo una serie de criterios como: riesgo, valor, costo de la oportunidad y satisfacción al cliente, cada uno con una proporción de importancia.

Tabla 14

Matriz De Descripción De Iniciativas De Solución

ABB-ID	Enfoque/Componente de Solución	Descripción	GAP Que cierra
1	Canales y plataformas de comunicación.	Proyecto que busca ejecutar la sincronización de comunicaciones para los clientes. Donde se puedan registrar, adjuntar catálogos online, conocer el update de sus procesos con venta/compra con la empresa, realizar encuestas de atención al cliente, difundir información de servicios ofrecidos, captación de inmuebles y publicitar negocios en venta.	G1, G2, G3, G4, G5, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G17, G18, G19, G20, G21, G22, G24, G25, G26
2	Estructuración de flujo de procesos para la compra de inmuebles	Este proyecto busca tipificar los posibles casos que se pueden presentar en la compra de inmuebles, de acuerdo con las características legales, financieras y físicas del inmueble. Con el fin de prever planes de acción y tiempos de curso de cada subproceso.	G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G13, G14, G26, G27

3	Estructuración de flujo de procesos para la venta de inmuebles	Este proyecto busca tipificar los posibles casos que se pueden presentar en la venta de inmuebles, de acuerdo con las características legales, financieras y físicas del cliente interesado. Con el fin de prever planes de acción y tiempos de curso de cada subproceso.	G2, G3, G4, G8, G9, G13, G14, G15, G16, G17, G18, G19, G20, G21, G22, G23, G24, G25, G26, G27
4	Alianzas estratégicas con entidades financieras	Este proyecto busca diversificar las fuentes de inversión para la empresa a la hora de adquirir inmuebles y para la operación. Por otra parte, permite facilitar la gestión de deudas existentes de los clientes vendedores de inmuebles por adquirir. Finalmente, nos permite ofrecer facilidades de financiación a los clientes interesados en la compra de inmuebles y tener varias alternativas para así elegir la más cómoda según sea el caso.	G1, G2, G7, G8, G9, G10, G15, G19, G20, G21, G22, G23, G24, G26, G27
5	Alianzas estratégicas con entidades notariales, curaduría, etc.	Este proyecto busca agilizar procesos de escrituración, intentar gestionar procesos vía remota, identificar estrategias que permitan reducir tiempos muertos en estas diligencias.	G1, G2, G3, G4, G6, G7, G8, G9, G11, G12, G13, G15, G16, G19, G20, G21, G22, G24, G26, G27
6	Estructuración de base de datos consolidada de procesos internos, insumos de KPI	Proyecto que busca consolidar la información recolectada en cada uno de los procesos, con el fin de dar conocimiento transversal del estado de un negocio a áreas que lo requieran, para acortar tiempo entre procesos y para visualizar el comportamiento histórico de negocios realizados	G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9, G10, G11, G12, G13, G14, G15, G16, G17, G18, G19, G20, G21, G22, G23, G24, G25, G26, G27
7	estandarización de costos de obra civil y de adecuaciones clave.	Proyecto que busca establecer una base de datos con costos de materiales y de servicios de diferentes proveedores, con el fin de asegurar costos competitivos para hacer rentable el negocio de Flipping y que nos van a permitir evaluar de la misma manera todos los negocios y determinar costos de remodelación con valores fijos de las actividades más comunes.	G7, G8, G9, G12, G13, G14, G15, G16, G17, G18, G19, G25, G26, G27

Nota: Iniciativas de solución para el negocio propuestas. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, y bajo la evaluación realizada por el equipo de trabajo se determinó que las brechas con su puntaje de priorización de cierre se describen posteriormente:

Tabla 15

Tabla de priorización de iniciativas

Resumen de Priorización	Puntaje
ABB-ID6 Estructuración de base de datos consolidada de procesos internos, insumos de KPI	3
ABB-ID2 Estructuración de flujo de procesos para la compra de inmuebles	2.85
ABB-ID3 Estructuración de flujo de procesos para la venta de inmuebles	2.85
ABB-ID7 Estandarización de costos de obra civil y de adecuaciones clave.	2.85
ABB-ID4 Alianzas estratégicas con entidades financieras	2.6
ABB-ID1 Canales y plataformas de comunicación.	2.4
ABB-ID5 Alianzas estratégicas con entidades notariales, curaduría, etc.	2.05

Nota: Estas son las iniciativas de solución para el negocio evaluadas bajos los criterios de riesgo, valor, costo de la oportunidad y satisfacción al cliente. Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior evidencia el alto nivel de prioridad de la estructuración de los procesos, es clave la claridad que deben tener los diagramas de flujo para poder ser eficientes y asegurar la optimización de recursos económicos, de personal y de tiempo, lo cual a su vez nos va a permitir contribuir a garantizar la satisfacción del cliente el cual es uno de los focos del proyecto.

1.2. Descripción organización fuente del problema o necesidad.

1.2.1 Descripción general

A medida que la población crece y la sociedad evoluciona también lo hace la vivienda y su construcción en cuanto a tamaños, distribución, tipo de predio, gustos, interacción con la comunidad, precio, tipo de predio, entre otros. Venimos de una transformación desde construcciones residenciales como casas con grandes espacios y jardines, las cuales progresivamente se han transformado en edificios y apartamentos con espacios justos. Este proyecto busca facilitar esas decisiones de comercialización de vivienda usada en Propiedad No Horizontal con el apoyo de herramientas financieras y aliados estratégicos para la escrituración, brindando información clara y acompañamiento en todos los procesos a los clientes, acortando los tiempos de la transacción, ofreciendo espacios atractivos en la venta y buscando la satisfacción de las necesidades del cliente a través de la atención personalizada en la comercialización de su vivienda. A su vez se pretende generar utilidades a la empresa gracias a la adquisición de inmuebles a costos moderados, la remodelación para la potenciación de sus atributos y la venta a un costo más elevado.

1.2.2 Direccionamiento estratégico de la organización. (BMM)

Objetivos estratégicos de la organización.

- Garantizar que la compra y venta de inmuebles sea un proceso sencillo y genere para la compañía la máxima utilidad propuesta
- Ser una empresa sostenible en el tiempo, con más alcance en volumen y cobertura

Políticas institucionales.

Tabla 16

Políticas Y Reglas Del Negocio

ID	Políticas del negocio	ID	Reglas del negocio	Nivel de aplicación
P1	La calidad es una prioridad de la empresa.	R1	Se deben atender las necesidades del cliente de manera clara y oportuna	Estrictamente aplicable
P2	La empresa mejorará continuamente su rentabilidad para asegurar su permanencia en el negocio y aumentar la satisfacción de sus inversionistas.	R2	Los tiempos presupuestados para ejecución de actividades y los procedimientos estipulados deben ser cumplidos en su totalidad	Estrictamente aplicable
P3	Todos los colaboradores tienen el compromiso de mantener la información secreta y no divulgarla sin permiso previo.	R3	Todo colaborador debe tener conocimiento de los servicios ofrecidos por la empresa	Estrictamente aplicable

Nota: Estas son las reglas y políticas del negocio que serán comunicadas. Fuente: Elaboración propia.

Misión

Realizar la compra, remodelación y venta de inmuebles de manera eficaz garantizando la satisfacción del cliente interno y externos en Bogotá.

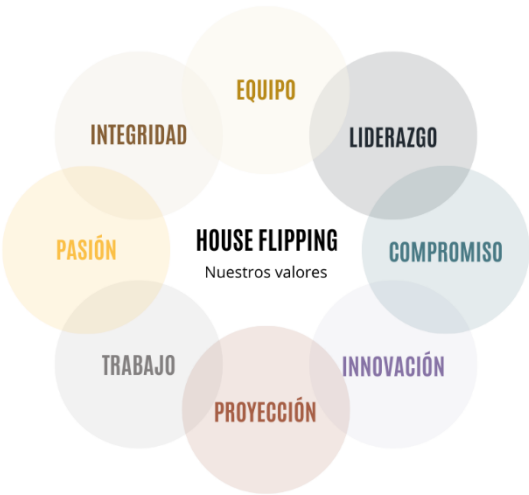
Visión

En el 2028 ser una empresa consolidada de House Flipping en Bogotá atrayendo cada vez más personas que deseen realizar transacciones de forma segura y confiable.

Valores

Ilustración 4

Valores corporativos



Nota: Valores de la empresa, Fuente: Elaboración propia.

Mapa estratégico

Ilustración 5

Mapa estratégico

ESTRATEGIAS DE MERCADO APLICADAS A HOUSE FLIPPING			
FINANCIERO	Incrementar anualmente en un 20% la cantidad de negocios realizados.	Revisar la viabilidad de tramites que se puedan realizar remotamente gracias a la tecnologia, para reducir tiempos y desplazamientos	Desarrollar remodelaciones y actividades de obra civil mensualmente cumpliendo el 100% de los tiempos presupuestados de ejecucion.
CLIENTES Y MERCADOS	Mantener constante comunicación con empresas del sector financiero, de seguros y notarial para así poder ofrecer a facilidades al cliente	Tener un servicio al cliente personalizado con una calificación satisfacción al cliente superior al 80%. Incrementar anualmente en un 20% la cantidad de negocios realizados.	Identificar el volumen de alcance de cada una de las herramientas de difusion existentes y asegurar la efectividad decada uno de los canales.
PROCESOS INTERNOS	Generar oferta de valor y hacer atractivo el negocio mediante la exposicion de inmuebles con acabados de calidad y estandar.	Establecer un plan de accion para cada cliente segun las necesidades que presente.	Establecer un proceso de evaluación de negocios realizados e identificar oportunidades de mejora.
ACTIVOS DE LA EMPRESA	Brindar capacitación mensualmente de 8 horas a los equipos de trabajo, diversificar conocimientos.	Realizar actividades de intercambio de lecciones aprendidas y difusión interna de buenas practicas.	Definir estándares de calidad de los entregables de cada proceso.
CONSOLIDACIÓN		INNOVACIÓN	EJECUCIÓN
ORIENTADORES ESTRATEGICOS			

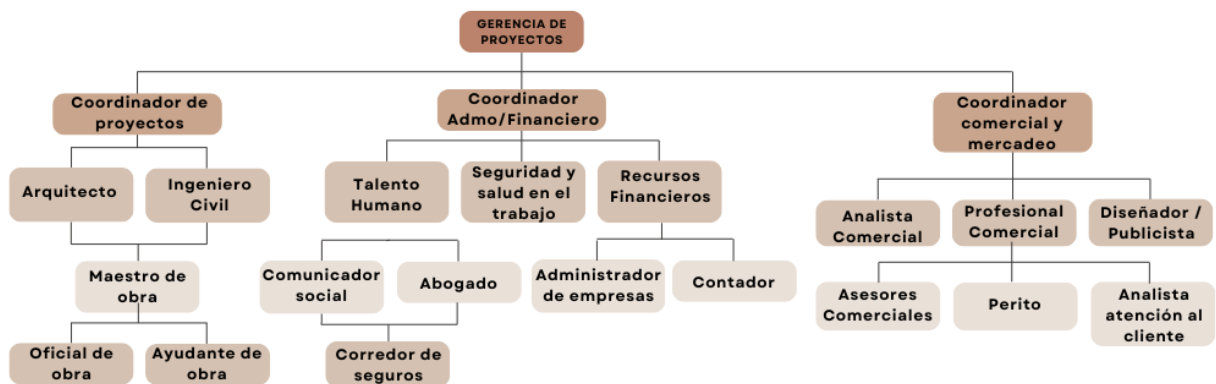
Nota: Estrategias clave que fortalecen los procesos centrales. Fuente: elaboración propia.

1.2.3 Estructura organizacional

Comprende las divisiones que gestionarán, manejarán y ejecutarán los proyectos administrativa y operacionalmente a nivel interno y externo, siempre pensando en una optimización a todos los trabajos que se planean ejecutar, orientado a la efectividad del personal en la interacción con los clientes.

Ilustración 6

Organigrama



Nota: Descripción de los procesos y subprocesos que apoyan la ejecución de los procesos misionales identificados en la Cadena de valor, Fuente: elaboración propia.

1.3. Caso de negocio (Business Case)

De acuerdo a los datos estadísticos presentados en los últimos años en la ciudad de Bogotá D.C. se ha evidenciado un constante crecimiento a nivel de demanda de propiedades residenciales, las cuales van orientadas en inmuebles de tipo propiedad horizontal, que conforme a el incremento de los valores en los predios nuevos y las áreas ofrecidas, no se ajustan a los valores y áreas que satisfagan los intereses de los usuarios, por lo que el modelo de negocio basado en el House Flipping busca aprovechar las ventajas de adquisición de Propiedades No Horizontales.

Por lo anterior se busca aprovechar la oportunidad que genera la inaccesibilidad a predios nuevos por factores tales como; incremento de los valores de los predios nuevos debido a la inflación,

altos intereses de los bancos u otros. Por tal motivo los índices de participación de los predios usados de tipo NPH se ha ido incrementado por presentar un valor de compra asequible al cliente promedio. Es así como el modelo de negocio House Flipping puede generar rentabilidad a corto plazo, si se establecen estrategias acertadas conforme al comportamiento del mercado.

1.3.1 Descripción de alternativas

De acuerdo con el análisis de mercado se verifican los escenarios más factibles que proporcionen mayor margen de rentabilidad a través de datos históricos que presentan tendencias con las cuales se posibilita predecir el comportamiento del mercado referente a índices de oferta y demanda en el sector inmobiliario. Conforme a lo anterior y a la valoración de la información consultada se concluye; que al año 2023 se registran un mayor interés por lo compradores en predios de estratos 2, 3 y 4. Así mismo se identifica que los porcentajes de participación de la vivienda usada de tipo NPH ha ido ascendiendo en los últimos años generando alto flujo de mercado y demostrando viabilidad en el modelo de negocio propuesto.

Por lo anterior se consolidará el grupo de estratificación objetivo del modelo de negocio a partir de zonas de estrato 2 y 3 en donde se pueden adquirir viviendas unifamiliares con estados de deterioro no tan altos y a precios cómodos, así mismo en dichos sectores se facilita la obtención de materiales que brindan calidad y bajos costos para las actividades de renovación, de esta forma se podrán valorar los productos terminados en precios accesibles al comprador intermedio generando mayores oportunidades de venta en lapsos cortos de tiempo.

Por otra parte, el modelo de negocio House Flipping en la ciudad de Bogotá, busca analizar las zonas de estrato 4, No obstante, son sectores donde se evidencia carencia de propiedades de tipo unifamiliar lo que limita los índices de oferta, sin embargo, son propiedades que brindan exclusividad por lo que su precio final podría llegar a variar en un 90% adicional respecto a la inversión inicial, lo que representa altas utilidades.

1.3.2 Criterios de selección de alternativas

Para la toma de decisiones acertadas se hace necesario identificar la posición o enfoque del modelo de negocio, es por ello que para el caso propuesto se pretende reactivar el interés por la vivienda unifamiliar aprovechando las ventajas que este tipo de inmueble proporciona, para lo cual se precisa identificar las zonas donde se presente mayor oferta de predios usados de tipo NPH con la finalidad de adquirir un gran número de viviendas para la implementación del modelo de House Flipping en la ciudad de Bogotá D.C.

1.3.3 Análisis de alternativas

Como se indica en la descripción de alternativas, el modelo de negocio se direccionara a la selección de zonas de estratos 2 y 3 en donde existen mayor cantidad de inmuebles de tipo NPH de preferencia usados, teniendo en cuenta que los precios de adquisición de un predio de este tipo se encuentra considerablemente por debajo del valor de una propiedad nueva, así mismo identificando las ventajas que un predio usado de tipo NPH proporciona en términos de amplios espacios, zonas abiertas, no poseen tantos tramites y obtención de permisos para actividades de remodelaciones internas, localización del inmueble, entre otras.

De acuerdo a lo anterior y al enfoque del modelo de negocio el cual pretende potenciar el interés por la vivienda usada de tipo NPH, se presenta una primera alternativa la cual contempla la primacía de obtener varias opciones de inmuebles que se pueden ajustar a las necesidades o complacencias de cualquier tipo de cliente conforme al equilibrio que presentan los índices de oferta y demanda que presentan los predios de estratos 2 y 3 según las tendencias soportadas a partir de datos históricos evaluados por entidades distritales y organizaciones del sector inmobiliario. Sin embargo dicha alternativa va dirigido al comprador de estrato promedio por lo que los costos de producto terminado vs la inversión inicial generara rangos de utilidad bajas, esto debido a que al introducirse en los sectores donde se presenta mayor demanda de compra de inmuebles, los índices de competencia

del mercado son elevados lo que disminuye las probabilidades de exclusividad repercutiendo en fluctuación del valor final del inmueble al tener que generar estrategias para que el precio final del inmueble a ofrecer sea competitivo y rentable, a fin de que su venta pueda ser en lapsos cortos de tiempo.

Por otra parte, se presenta una segunda alternativa que va dirigida a los sectores estrato 4 en el cual y según las estadísticas analizadas en el estudio de mercado, son zonas donde los índices de oferta se encaminan al tipo de vivienda nueva PH (Propiedad Horizontal), no obstante son sectores que también brinda la posibilidad de implementar el modelo de negocio House Flipping ya que también presenta sectores donde se puede adquirir predios usados NPH para ser remodelados, aunque los valores comerciales de dichos inmuebles son altos lo que disminuye las probabilidades de adquisición, así mismo los tiempos que se requieren para la venta de un inmueble de este tipo son un poco más prolongados al ser viviendas que se encuentran en sectores exclusivos. Es por lo que el costo de producto terminado de dichos inmuebles podrá ser valorados al doble de su inversión inicial generando un óptimo margen de utilidad.

1.3.4 Selección de Alternativa

Es necesario estudiar los precios de operación que se interpretan al pensar en un modelo de negocio que se destine en vender poco de forma exclusiva, pero a altos costos, o vender en mayor cantidad a precios promedio. Así mismo es importante tener en cuenta el enfoque de modelo propuesto el cual pretende reactivar el mercado en la compra de inmuebles usados de tipo NPH y el reconocimiento en el sector inmobiliario que se desea obtener. Es por lo que se orienta el modelo de negocio hacia la primera alternativa basados en que en los sectores 2 y 3 se presenta un equilibrio en los índices de oferta y demanda en el mercado, consiguiendo ampliar las líneas de producción a diferentes zonas de Bogotá D.C, así mismo dinamiza el mercado teniendo en cuenta que posibilita instituir diferentes diseños de vivienda acomodadas a las necesidades y gusto de los clientes. Por otra parte, se

conseguirá aumentar el reconocimiento conforme el número de ventas satisfactorias logradas en un periodo de tiempo.

1.3.5 Justificación del proyecto (finalidad e impacto)

En los últimos años en Colombia se ha notado un alto impacto en la economía del país debido a los índices de inflación registrados, lo que ha llevado a presentar porcentajes de participación bajas en la compra de vivienda nueva al ser inaccesible para la mayor parte de la población a causa de los elevados precios y tasas de interés altas de los créditos otorgados por los bancos.

Por lo anterior es necesario establecer otros métodos de adquisición de vivienda, que proporcionen facilidad y comodidad al interesado, es por ello que el modelo de negocio encaminado a la tendencia de House Flipping sugiere la obtención por parte del inversionista de predios funcionales con características de deterioro alto a un precio económico para ser renovado con la finalidad de vender a un mayor precio del inicial pero competitivo y accesible al ciudadano promedio.

De esta forma se pretende potenciar la demanda de este tipo de inmuebles a fin de generar reconocimiento, rentabilidad y contribuir con el crecimiento económico del país y el bienestar de las familias en la ciudad respecto a la adquisición de una vivienda propia.

Así mismo se busca incentivar a la población a interesarse más por comprar una vivienda usada, no propiedad horizontal, utilizando las ventajas que este tipo de inmuebles proporciona al ser más flexible frente a la obtención de permisos para reformar en comparación a las viviendas nuevas de tipo PH. De esta forma se podría especular que los índices de participación de compra de vivienda nueva disminuirían generando reducción en los precios del mercado para vivienda nueva al tener altos índices de oferta, pero poca demanda.

1.4. Marco teórico

Flipping House, la forma más sencilla de tener una casa propia

El método House Flipping consiste en adquirir una vivienda ya construida sin importar su antigüedad, siempre y cuando sea funcional. A precios económicos debido a que contienen características de alto deterioro. A fin de remodelar la casa proporcionando un valor agregado y de esta forma venderla a un costo más alto a algún usuario interesado en ella. Para ello se requiere de expertos tales como arquitectos, interioristas e ingenieros que se aseguren de que la casa sea perfecta, duradera y cómoda.

Adquirir una casa es un objetivo difícil de alcanzar; sin embargo, existen varias opciones en el mercado inmobiliario, ante ello, surge una tendencia de bienes raíces denominada House Flipping, que consiste en obtener una casa de segunda y restaurarla. Este tipo de oferta inmobiliaria suele ser ideal para las personas que han ahorrado dinero, sin embargo, no es suficiente para adquirir una casa nueva.

El proceso del House Flipping

Cuando surge interés en este modelo de negocio y se requiere seleccionar una casa para ser remodelada y luego vendida, primero debe ser evaluada para identificar si es posible arreglarla sin tener que ser derribada en su totalidad, de lo contrario, no sería viable. Así mismo es indispensable contar con especialistas que conceptúen al respecto de las actividades de remodelación del inmueble de tal forma que se pueda posicionar como una vivienda rentable y sea competente en el mercado.

Aspectos del sector inmobiliario en Colombia

Colombia al ser un país democrático tiene entidades encargadas de regular y velar por los derechos de los ciudadanos; Para este caso el ministerio de vivienda dentro de sus funciones gubernamentales tiene un objetivo fundamental de promover, dirigir, proyectar y ejecutar el desarrollo rural y urbano a lo largo del territorio colombiano en la construcción de viviendas dignas, con el objetivo que puedan ejecutarse bajo la normatividad vigente y que cumplan con los servicios esenciales.

Conforme a lo anterior se desarrollará el modelo de negocio House Flipping en la ciudad de Bogotá. para lo cual y luego de analizar el mercado inmobiliario en la actualidad, a continuación, se mencionan factores evidenciados a considerar frente a la compra de vivienda nueva:

- Aunque existen programas apoyados por el gobierno como subsidios, donaciones y créditos, no es accesible para algunos grupos poblacionales.
- El enfoque establecido por el sector bancario para adquisición de vivienda nueva, donde su principal objetivo es obtener mayor rentabilidad asignando tasas de interés muy altas sobre los créditos otorgados.

De acuerdo con lo anterior se pretende un modelo de negocio que se concentrara en generar viviendas para una fracción de la población en la ciudad de Bogotá, a fin de contribuir a que muchas personas logren acceder a vivienda propia.

1.5. Marco metodológico para realizar trabajo de grado

El modelo de negocio de House Flipping en Bogotá D.C. debe ser establecido para adaptarse a las condiciones de la ciudad y de la población actual. El cual se estructurará de acuerdo con el análisis de mercado para consolidar los criterios de selección, proyección financiera, estableciendo un equipo de trabajo especializado para proponer estrategias de ventas, así como generar la matriz de riesgos a la cual se expone el modelo de negocio y así identificar practicas sostenibles que favorezcan el sustento de la empresa.

1.5.1 Enfoque de investigación

Este proyecto se encuentra establecido de acuerdo a un estudio histórico del mercado de propiedades no horizontales en la ciudad de Bogotá, los cambios que han surgido a través de los años y las necesidades de la unidad familiar, conformación de hogares, entorno social y capacidad financiera, con el fin de predecir las tendencias de demanda, identificación de factores como índices de crecimiento poblacional, numero de inmuebles con destino residencial, nivel de poder adquisitivo de la población,

zonas de interés a partir de las necesidades del cliente, entre otros. De esta forma se pretende consolidar un juicio para la toma de decisiones acertadas frente a la selección de zonas estratégicas que ostenten altos índices de provecho en el mercado para la implementación del modelo de negocio House Flipping, minimizando así en su mayor expresión los posibles riesgos que se puedan representar en detrimento financiero de la compañía.

Así mismo, se plantea un análisis estadístico, en el que se debe realizar un estudio de mercado mediante una recolección de datos y así poder identificar las áreas de la ciudad con mayor demanda de viviendas de acuerdo con los usuarios, estudio de tendencias, rango de precios promedio, necesidades de los clientes, factores de selección de propiedades inmobiliarias, identificaciones de valorización entre las competencias en el mercado inmobiliario local, entre otras.

De acuerdo con lo anterior, el enfoque de investigación que se emplea en el proyecto corresponde a un trabajo mixto, al realizar una investigación cuantitativo a partir del análisis de datos estadístico con tendencias históricas para definir el comportamiento del mercado, así mismo, se manejará el enfoque cualitativo teniendo en cuenta que se pretenden identificar las necesidades actuales, tales como zonas estratégicas conforme a los intereses de la sociedad, para lo cual es importante

1.5.2 Tipo de investigación

Dentro del proyecto de negocio House Flipping, se realiza una investigación descriptiva, en la que se centra analizar los fenómenos de la actualidad, donde se debe realizar una recopilación de datos sobre el mercado inmobiliario en los últimos años, identificando los precios de las propiedades, áreas de afluencia, índices de demanda, que permiten identificar el comportamiento del mercado a fin de entablar decisiones acertadas frente a las condiciones actuales del sector.

1.5.3 Herramientas para la recolección de información (con su respectiva validación si aplica)

- Redes sociales: Identificación de las tendencias actuales, búsqueda de promotores de valoración en propiedades inmobiliarias.
- Encuestas: Reconocimiento de las necesidades de los usuarios de una manera más personalizada, de acuerdo con una serie de preguntas que a criterio de las personas se identifique las necesidades y/o expectativas en el mercado actual. Anexo XX. Formato de encuestas propuesta.
- Páginas web: toma de información de acuerdo con la investigación de artículos, censos distritales, estudios el comportamiento del sector inmobiliario.

1.5.4 Fuentes de información (primarias y secundarias)

Para la identificación de los criterios requeridos para establecer las bases del negocio, se realiza la investigación mediante fuentes secundarias que permite analizar bases de datos, normatividad vigente, estado actual del mercado y su constante cambio de acuerdo a los registros realizados por entidades financieras, censos distritales, comportamientos del sector inmobiliario, que se encuentran registradas en artículos de investigación, páginas web de entidades territoriales, estudios de empresas inmobiliarias, entre otros.

Adicionalmente, se realizan estudios de identificación mediante fuentes primarias, como encuestas que permite analizar aproximadamente los intereses en el sector inmobiliario, como también las preferencias de los usuarios y/o posibles clientes, lo que permite identificar las necesidades y los intereses de la población promedio.

2. Estudios y evaluaciones

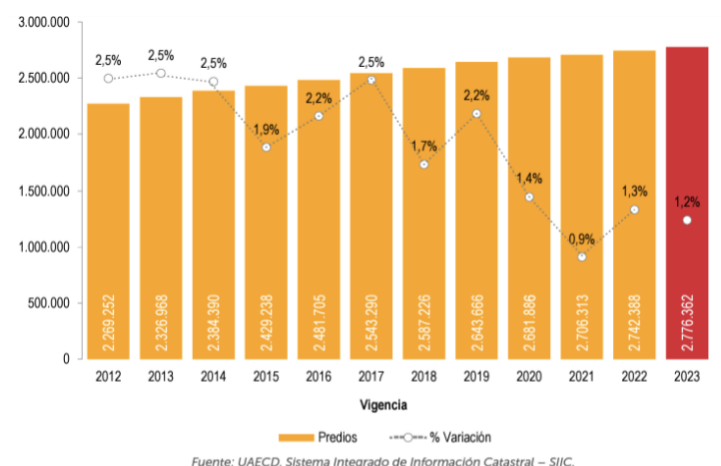
2.1. Estudio de Mercado

2.1.1. Población

Según los registros del Censo inmobiliario de Bogotá vigencia 2023, tomados por la UAECD, desde el año 2019 al 2021 se redujo la construcción de predios debido a las medidas de confinamiento decretadas por el Gobierno Nacional a comienzos del año 2020, sin embargo a partir del año 2021 al año en curso se ha presentado un incremento en los índices de construcción de predios en 1.2% (todos los sectores económicos) lo que refleja consecuentemente una reactivación del sector construcción de vivienda (a pesar de la gran cantidad de predios demolidos por las obras de metro, Transmilenio y ampliación de vías) y por lo tanto del mercado inmobiliario. Como se evidencia en la Figura 7.

Ilustración 7

Cantidad de predios vigencias 2012-2023 y variación anual



Nota: Incremento de construcción de predios en Bogotá: de todas las agrupaciones económicas.

Fuente: UAECD (2023).

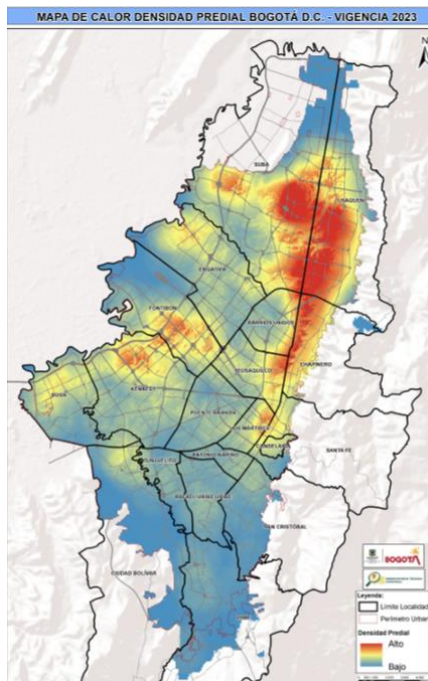
Adicionalmente, según UAECD (2023) el comportamiento de la distribución de inmuebles con destino económico por estratos en la vigencia del 2023 a nivel Bogotá, se identifica que

aproximadamente el 80% de los predios de la ciudad se encuentran concentrados en los estratos 2, 3 y 4. Predomina el estrato 3 con un 32%, seguido del 24%, igual que el 4 con un 24% de concentración.

En cuanto a cómo se distribuyen los predios en la ciudad de Bogotá, contamos con la Figura 8. Mapa de calor densidad predial Bogotá, el cual muestra que la densidad se concentra en las zonas donde hay mayor cantidad de predios por m², en este caso hay que tener en cuenta que la Propiedad Horizontal es la categoría inmobiliaria residencial que tiene más densidad, es decir entonces que se debe evaluar e identificar donde se concentran las residencias complementarias, catalogadas como No Propiedad Horizontal, las cuales serán el foco del proyecto ya que la propiedad horizontal al día de hoy ya existen grandes competidores como Habi, La Hauss, etc. para la ejecución de Flipping. En ese orden de ideas, a grandes rasgos se podría inferir que corresponden a las zonas más azules del mapa.

Ilustración 8

Mapa de calor densidad predial Bogotá DC – Vigencia 2023



Nota: Mapa de calor densidad predial Bogotá D.C concentración de alto flujo de predios. Fuente:

UAECD (2023).

Para determinar la ubicación de los predios No Propiedad Horizontal, al consultar los mapas de la UAEDC, podemos filtrar y obtener la distribución de residencias en la ciudad de todas las categorías. Según los datos extraídos del sistema de información y condensados en la Tabla 17, las localidades con mayor número de viviendas NPH, son Kennedy, Ciudad Bolívar, Engativá, Suba, Bosa, San Cristóbal y Usme.

Tabla 17

Distribución predios residenciales según Censo 2023 UAEDC, 2023

Código localidad	Nombre localidad	Cantidad de predios por tipo de suelo y clase de predio-NPH				Cantidad de predios por tipo de suelo y clase de predio-PH				Información según informe censo por localidad		
		Urbano de vigencias anteriores	Rural de vigencias anteriores	Urbano predios nuevos	Rural predios nuevos	Urbano de vigencias anteriores	Rural de vigencias anteriores	Urbano predios nuevos	Rural predios nuevos	Predios no agrupados, sin identificar según censo	Numero de predios residenciales vigencia 2023	Predios NPH
8	KENNEDY	89.782	20	82	1	146.416	9.212	2.690	0	28.135	276.338	89.885
10	ENGATIVA	81.491	1	49	0	102.013	0	3.979	0	28.118	215.651	81.541
11	SUBA	77.448	569	89	15	244.452	953	6.597	8	147.185	477.316	78.121
7	BOSA	66.215	1.254	131	38	69.486	21.522	640	0	425	159.711	67.638
4	SAN CRISTOBAL	53.736	383	64	6	22.689	0	2.038	0	1.476	80.392	54.189
19	CIUDAD BOLIVAR	85.673	3.462	452	81	37.908	0	1.720	0	2.184	131.480	89.668
18	RAFAEL URIBE URIBE	46.913	0	92	0	24.950	0	768	0	2.000	74.723	47.005
5	USME	50.387	1.798	196	24	27.633	0	197	0	-246	79.989	52.405
16	PUENTE ARANDA	29.367	0	9	0	20.404	0	329	0	8.416	58.525	29.376
9	FONTIBON	21.817	128	101	4	84.237	0	4.004	0	44.768	155.059	22.050
6	TUNJUELITO	16.977	0	3	0	10.869	0	76	0	2.035	29.960	16.980
1	USAQUEN	22.601	1.635	92	21	169.750	27	3.517	0	149.403	347.046	24.349
12	BARRIOS UNIDOS	15.076	0	11	0	20.320	0	646	0	10.377	46.430	15.087
3	SANTA FE	10.909	404	41	4	17.877	11	1.129	0	14.786	45.161	11.358
15	ANTONIO NARIÑO	9.108	0	14	0	8.166	0	349	0	1.686	19.323	9.122
13	TEUSAQUILLO	7.810	0	100	0	44.711	0	711	0	26.091	79.423	7.910
14	LOS MARTIRES	7.215	0	7	0	8.870	0	627	0	3.356	20.075	7.222

2	CHAPINERO	2.951	2.625	29	11	67.592	6	1.065	5	72.984	147.268	5.616
17	CANDELARIA	1.910	0	8	0	3.498	0	173	0	2.505	8.094	1.918
20	SUMAPAZ	0	885	0	19	0	0	0	0	-19	885	904
SUBTOTALES		697.386	13.164	1.570	224	1.131.841	31.731	31.255	13	545.665	2.452.849	712.344
TOTALES		712.344				1.194.840				545.665	2.452.849	

Nota: Histórico de distribución de viviendas por localidades en áreas rural y urbana de predios PH

(Propiedad Horizontal) y NPH (No Propiedad Horizontal). Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, es posible también extraer un análisis de la cuantificación de la distribución de los inmuebles NPH por estrato, en las tres categorías predominantes: Estrato 1, Estrato 2 y Estrato 3. Ver Tabla 18.

Tabla 18

Distribución de predios residenciales NPH según Estrato:2,3 y 4. UAEDC, 2023

Código localidad	Nombre localidad	Predios NPH	ESTRATO 2	ESTRATO 3	ESTRATO 4	Predios NPH en E2, E3, y E4
8	KENNEDY	89.885	37,700%	50,200%	6,210%	84.591
10	ENGATIVA	81.541	16,300%	63,900%	12,700%	75.752
11	SUBA	78.121	15,000%	29,900%	29,700%	58.278
7	BOSA	67.638	80,600%	2,500%	0,000%	56.207
4	SAN CRISTOBAL	54.189	71,300%	17,400%	0,000%	48.066
19	CIUDAD BOLIVAR	89.668	31,000%	18,100%	0,000%	44.027
18	RAFAEL URIBE URIBE	47.005	43,600%	42,600%	0,000%	40.518
5	USME	52.405	50,700%	0,100%	0,004%	26.624
16	PUENTE ARANDA	29.376	0,100%	81,900%	8,100%	26.468
9	FONTIBON	22.050	12,900%	29,300%	48,600%	20.021
6	TUNJUELITO	16.980	42,300%	47,100%	0,000%	15.180
1	USAQUEN	24.349	2,000%	13,100%	38,300%	13.002
12	BARRIOS UNIDOS	15.087	0,004%	31,400%	52,800%	12.704
3	SANTA FE	11.358	25,600%	28,300%	29,500%	9.473
15	ANTONIO NARIÑO	9.122	1,900%	85,000%	0,010%	7.928
13	TEUSAQUILLO	7.910	0,003%	12,000%	74,200%	6.819
14	LOS MARTIRES	7.222	4,900%	62,200%	10,400%	5.597
2	CHAPINERO	5.616	1,600%	6,200%	24,200%	1.797
17	CANDELARIA	1.918	42,800%	40,900%	0,000%	1.605
20	SUMAPAZ	904	2,700%	1,770%	0,000%	40
TOTALES		712.344				554.697

Nota: Distribución de predios No propiedad horizontal (NPH) por localidades y estratos.

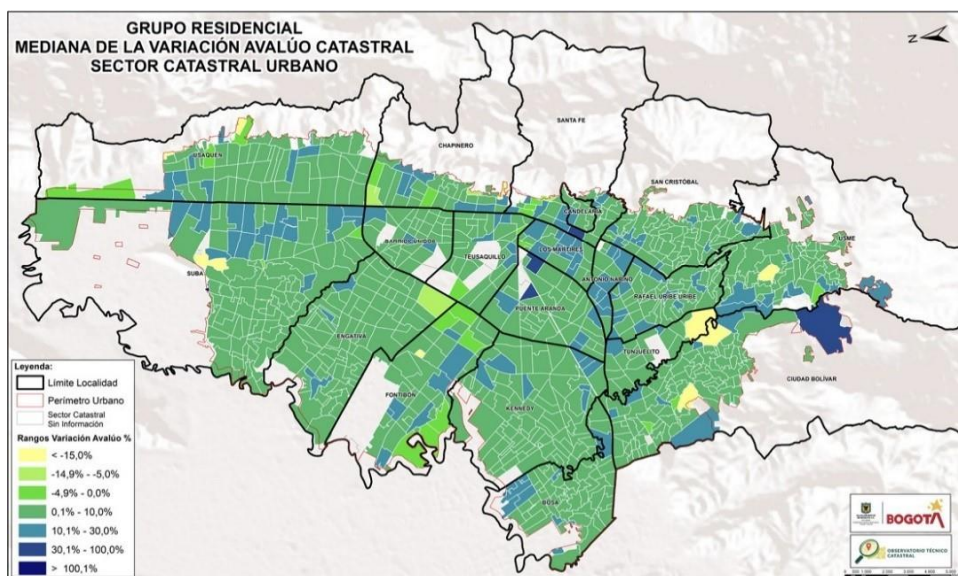
Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior se puede concluir que teniendo en cuenta las localidades con mayor número de propiedades residenciales NPH, el volumen que se concentra en los estratos identificados como los más predominantes en la ciudad, es correspondiente nuevamente a las localidades Kennedy, Ciudad Bolívar, Engativá, Suba, Bosa, San Cristóbal, menos Usme, ya que no presenta un volumen de gran magnitud en esta tipología de predio.

Por otra parte, en cuanto a la valorización de los predios, los registros del UAECD (2023) evidencian en la Figura 9. que a nivel general en la ciudad de Bogotá se presenta una mediana de variación en el avalúo catastral de predios residenciales con un rango entre el 0.1% y el 10%, esto permite concluir que hay un comportamiento estándar en la valorización del mercado inmobiliario a lo largo de la ciudad. Cabe destacar que generalmente las zonas que presentan una valoración mayor entre 10,1% y el 30% coinciden con localizaciones aledañas a vías troncales, es decir que proveen facilidad en la movilidad, lo cual puede ser un aspecto relacionado directamente con la valorización predial y el cual se debe considerar en la operación del proyecto.

Ilustración 9

Grupo residencial, Mediana de la variación 2022-2023 avalúo catastral, Sector Catastral Urbano



Nota: Variación del avalúo catastral conforme a la demanda de los predios. Fuente: UAECD (2023).

Por los datos mencionados, se identifican sectores que pueden llegar a proporcionar un valor agregado si se analiza en términos de valorización, comercialización, estratégicamente localizados en zonas que estadísticamente presentan un bajo índice de inseguridad, entre otras consideraciones. Por otra parte, según los datos históricos proporcionados por CATASTRO BOGOTÁ UAECD, se identifica que los sectores que cuentan con mayor concentración de predios, así como el interés de la población, corresponden al estrato 3; lo anterior permite presumir que hay más probabilidad de éxito de comercialización de inmuebles en esas condiciones.

2.1.2. Dimensionamiento demanda

Uno de los objetivos fundamentales de cualquier colombiano siempre se ha enfocado en adquirir una casa propia, sin embargo, en la actualidad factores como la inflación que fue de 13.3% en marzo del 2023, así como las tasas de interés de créditos bancarios, han generado que las personas contemplen la posibilidad de comprar una vivienda usada en vez de una vivienda nueva.

Es por ello por lo que en la actualidad la Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz (Fedelonjas) presenta mayores cifras en la venta de vivienda usada, señalando que las mismas se han venido incrementando significativamente con respecto al año 2022. En el artículo del diario La República (2023), la presidenta de Fedelonjas, Karina Reyes, manifestó que “La dificultad de comprar vivienda nueva le está dando más oportunidades a la vivienda usada. De una parte, las familias encuentran en el mercado del usado precio más benéficos, áreas más generosas y más opciones de ubicación que, con las actuales condiciones de movilidad en las ciudades principales, se vuelve un factor crítico”. Además, resaltan que las familias cuentan con un “respiro debido a que no tiene que pagar una cuota inicial y arriendo al mismo tiempo, que es una de las dificultades más grandes para el acceso al techo propio”.

Ilustración 10

Compra nueva de vivienda nueva y usada en Colombia





Nota: Gráficos compra nueva de vivienda nueva y usada en Colombia. Fuente: Camacol, Fedelonjas, La República (2023).

Según el CEO de Century 21 (importante inmobiliaria en Colombia) citado por La República (2023), la compra de la vivienda usada refleja atractivos precios, además que su compra se observa más entre los estratos tres y cuatro. Así mismo Reyes (2023) expresó:

“ los inversionistas buscan valores comerciales más bajos, los cuales se encuentran en las viviendas usadas, por lo que le da seguridad a la hora de realizar sus inversiones y así cuidar sus patrimonios de la alta inflación.” (La República, 2023).

Fedelonjas también se resalta la importancia de trabajar en incrementar el stock disponible de vivienda para minimizar el déficit habitacional y bajar la presión en los arriendos. Lo anterior direccionado a las viviendas usadas, ya que “estas exigen un menor presupuesto y tiempo para la adecuación y construcción, a diferencia de lo que sucede con la vivienda nueva, en especial, la vivienda de interés social (VIS)” (La República, 2023). Este movimiento económico y social es el objetivo de la política pública de garantizar el acceso a vivienda digna.

En cuestión a lo largo de la conversación se resaltan los beneficios de compra de vivienda usada, de los cuales se hace énfasis en los siguientes factores:

- Precio: las viviendas usadas tienen un valor diferencial respecto a las nuevas por la antigüedad, además, estas suelen ser inmuebles con mayor metraje, pueden encontrarse con excelente

ubicación y es posible que se identifiquen mejores características que al invertir en una vivienda nueva, por ejemplo, en la vivienda nueva VIS estas se venden sin acabados, mientras que la vivienda usada en la mayoría de los casos ya cuenta adecuada.

- **Entrega inmediata:** Se puede disponer del inmueble de forma inmediata, lo cual genera una ventaja financiera en términos de evitar cánones de arrendamiento, los cuales, por el contrario, si son asumidos en la mayoría de los casos cuando se compra vivienda nueva y esta hace parte de un proyecto en ejecución y que también requiere tiempo para adecuarlo.
- **Zonas Urbanizadas:** Las viviendas usadas están localizadas en zonas urbanísticas ya consolidadas, por lo tanto, generalmente ya cuentan con un desarrollo urbano con vías de acceso, transporte público, servicios públicos instalados, zonas comerciales, centros comerciales, entre otros, esto aporta en una valorización del predio y facilidades al comprador.

2.1.3. Dimensionamiento oferta

Para la oferta, se emplea como referencia el informe al cierre del año 2022 de Ciencuadras (2023), empresa referente de la comercialización inmobiliaria en el país, quien informa que la oferta de inmuebles residenciales de todas las categorías: nuevo, usado y en arriendo en el país se concentró principalmente en las ciudades de Medellín y Bogotá, con una participación del 55,7% conjuntamente, seguidos de las ciudades de Barranquilla, Cartagena y Envigado con una diferencia porcentual representativa respecto de los primeros, ver Figura 11.

*Ilustración 11**Top 10 de ciudades con la oferta más grande de inmuebles nuevos, usados y en arriendo**Fuente: Información del portal inmobiliario ciencuadras.com a cierre de 2022.**Nota: Ciudades con mayor oferta de inmuebles nuevos, usados y en arriendo del país. Fuente:**Ciencuadras (2023)*

En el año 2022, la oferta nacional del sector inmobiliario en Colombia se concentró con un 49,40% de participación en los apartamentos PH (Propiedad Horizontal), seguido los inmuebles no residenciales con un 30,72% y por último las casas con el 19,88%, aclarando que esta última agrupación puede abarcar Propiedad Horizontal y No Propiedad Horizontal.

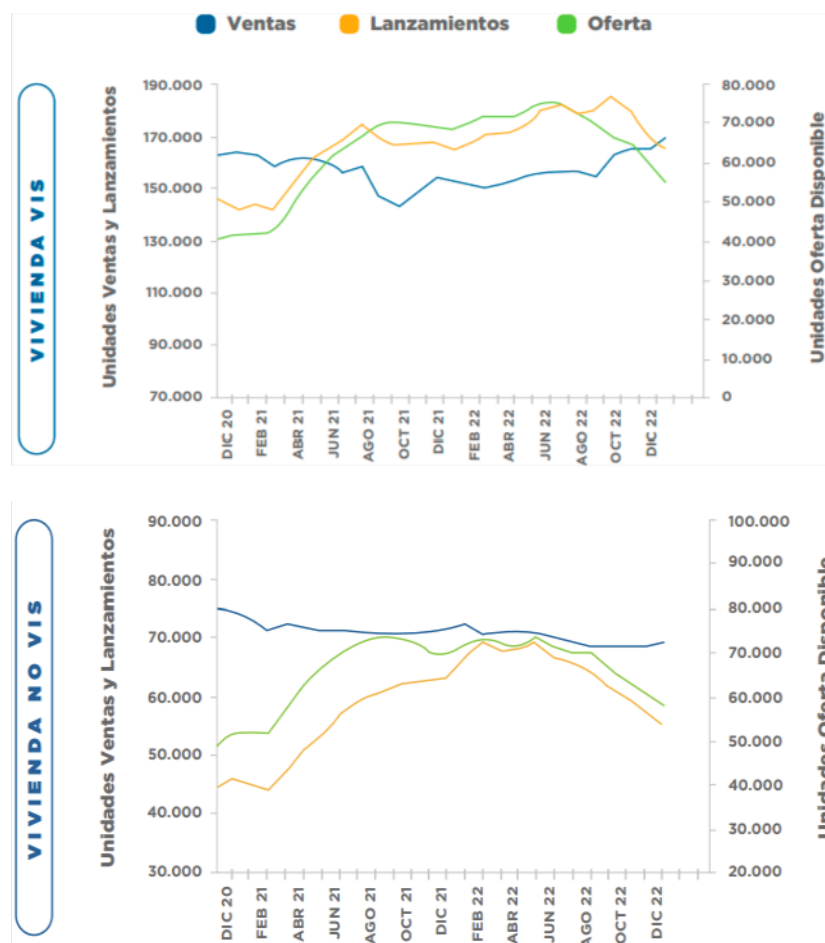
*Ilustración 12**Tipología de inmuebles más ofertados a nivel nacional**Fuente: Información del portal inmobiliario ciencuadras.com a cierre de 2022.*

Nota: Distribución de las tipologías de inmuebles ofertadas a nivel nacional. Fuente: Ciencuadras (2023)

En cuanto a la oferta disponible en vivienda nueva, en el 2022 se registró un comportamiento de las ventas que se mantiene entre las 50.000 y 70.000 unidades para VIS, y entre 70.000 y 80.000 unidades para NO VIS.

Ilustración 13

Tendencias de la oferta y ventas de vivienda nueva disponible VIS y NO VIS a nivel nacional



Nota: Comportamiento de la compra y venta de viviendas nuevas en el país. Fuente: La Galería Inmobiliaria, informe “Comportamiento de vivienda nueva: Nivel Nacional septiembre 2022”.

Según los datos expuestos, se podría concluir que para el 2023 las ventas podrían estar cerca a los mismos números, disponibles y distribuidas en los diferentes sectores de la nación, pero concentradas en ciudades como Bogotá y Medellín. Sin embargo, también se refleja que el mayor interés de los compradores en los últimos años se ha orientado hacia los apartamentos. Es por ello, que el propósito del modelo de negocio pretende abarcar viviendas unifamiliares para reactivar esta línea de producción enfocándonos en viviendas usadas que brinden ventajas al encontrarse en el mercado a un valor asequible y que brindan espacios que permiten remodelarse para garantizar un valor agregado al

gusto del interesado. En consecuencia y de acuerdo con la investigación contenida en este documento se puede deducir que los mayores índices de comercialización de viviendas se concentran en los estratos 2,3 y 4, estratificaciones que predominan en la ciudad de Bogotá, pero estamos abiertos a evaluar la opción de ampliar el campo de acción atendiendo el comportamiento de las necesidades de los compradores y del mercado.

Por otra parte, y según el análisis realizado se encontró que en Bogotá en el sector inmobiliario hay muchas empresas informales que presentan inconformidades en su operación, a veces no tienen profesionalismo y experiencia adecuada ya que, probablemente, carecen de conocimientos de lo que deben o no hacer al momento de vender y comprar un inmueble. Al momento de formalizar un contrato con una empresa no constituida, se arriesgan a que los negocios ejecutados no se generen bajo los protocolos de calidad y cumplimiento, y se arriesgan a no contar con el respaldo de un equipo de profesionales con los que se busca satisfacer las necesidades del cliente en cuanto a confianza, cumplimiento y calidad. Por lo cual, en estas situaciones nuestro equipo de trabajo se posicionaría como una solución confiable e integral para nuestros clientes.

Finalmente se puede inferir, que al definir el segmento del mercado terminando de consolidar información del comportamiento histórico de la comercialización de vivienda en Bogotá, la cual puede llegar a permitir realizar una regresión y predecir el comportamiento del mercado para los próximos 5 años. Lo anterior sumado a la realización de encuestas de percepción y de definición de preferencias de una muestra de personas, la cual permite pronosticar los puntos clave a considerar en la operación y en el ofrecimiento producto adecuado para los clientes.

2.1.4. Competencia - Precios

A continuación, se presentan los valores promedio de los diferentes tipos de vivienda al año 2023 que determino el informe inmobiliario anual en Colombia 2022 realizado por la compañía

inmobiliaria Ciencuadras.com, plataforma a través de la información histórica que posee, a nivel general en la ciudad de Bogotá.

Ilustración 14

Mediana promedio de precios de viviendas ofertadas en Bogotá para el año 2023



Nota: Mediana de precios de venta por tipos de inmuebles y su variación, si es nuevo o usado.

Fuente: Ciencuadras (2023)

Es importante aclarar que los precios anteriormente evidenciados corresponden a una vivienda en un estado admisible, sin embargo, teniendo en cuenta el modelo de negocio propuesto, el cual está basado a partir del método House Flipping, se busca encontrar predios por debajo del valor de referencia, para ser remodelados y vendidos a un mejor precio.

Por lo anterior el valor de la comercialización no tendrá unos precios fijos, ya que estos dependerán de las características de cada inmueble a adquirir en el caso de la compra. Por otra parte, en el caso de la venta dependerá de la remodelación o de adecuación que se realice y del valor final asignado al inmueble. En consecuencia, en cuanto al componente físico, el precio dependerá en parte de los metros cuadrados, como están distribuidos y del sector donde el predio está ubicado, entre otros factores como valores de la zona y valores en referencia del mercado. Sin embargo, se determina el siguiente análisis de posibles costos.

Tabla 19

Precios de viviendas en Bogotá para el año 2023

Precio	Precio estimado venta proyecto: \$1.867.330 m2, ya que se decide iniciar con viviendas NPH en barrios con estratos 2 y 3.
¿Cuánto cuestan los productos de la competencia?	El precio es variable por la ubicación del inmueble, el área y las características físicas de los espacios. Producto similar: Vivienda nueva y usada propiedad horizontal puede variar entre \$3.600.000 m2 a \$4.660.221 m2. Este dato es el promedio de inmuebles en estrato 3 y 4. Producto sustituto: Valor de viviendas prioritarias, con subsidio del estado o de la caja de compensación, 90 SMMLV, En un inmueble de 35 m2 en Bogotá, corresponde a \$2.982.857 m2 Producto referente: En el mercado podemos encontrar variación en el tema de precios por muchas empresas informales ofertan el costo total del inmueble de acuerdo con la competencia en el sector y a las características y ubicación del inmueble (Estrato, No. pisos, barrio, vías de acceso, servicios cercanos, etc.)

Nota: Descripción de precios de productos similares, sustituto y referente. Fuente: Elaboración propia.

Mas adelante al ejecutar y finalizar ejercicio del proyecto: con la experiencia y la base de datos de negocios realizados, sumado a la información de factores económicos que influyan en la compra y venta de vivienda usada, se establecerán valores con un rango más preciso según la zona y características del inmueble en sí.

2.1.5. Punto equilibrio oferta – demanda

En cuanto al desarrollo del proyecto, la dificultad de la estructuración del diagrama de Oferta y demanda del producto/servicio se da al considerar la variabilidad del sector inmobiliario y la falta de información en el aspecto de compra y venta de vivienda no propiedad horizontal usada en la ciudad, aún más notoria en la ausencia de datos históricos. Por otra parte, ya que el proyecto tiene la característica de tener un alcance de magnitud limitada y de localización puntual, consideramos que la oferta ofrecida se va a suplir sin mayor dificultad al tener presente que la demanda de la población Bogotana está dentro de aproximadamente al 61% de la población que no cuenta con vivienda propia pagada total o parcialmente según datos de La República (2023,2), que en números de personas de edades superiores a los 18 años son cerca de 6.238.693 habitantes (según proyección del DANE para el

2024) los que puedan estar en búsqueda de vivienda propia, versus la oferta de nuestro proyecto que es gradual iniciando con las compra/venta de dos inmuebles en simultaneo y finalizando en el tercer año con la compra/venta de 6 inmuebles en simultaneo, buscando como número total la comercialización de 60 inmuebles.

2.1.6. Determinación de precio(s) / estrategias de comercialización

La determinación del precio del producto más a detalle tenemos se estructura con la siguiente distribución de costos del producto, lo que permite comprender los valores asociados a su gestión y transformación del inmueble para la disponibilidad a la venta.

Tabla 20.

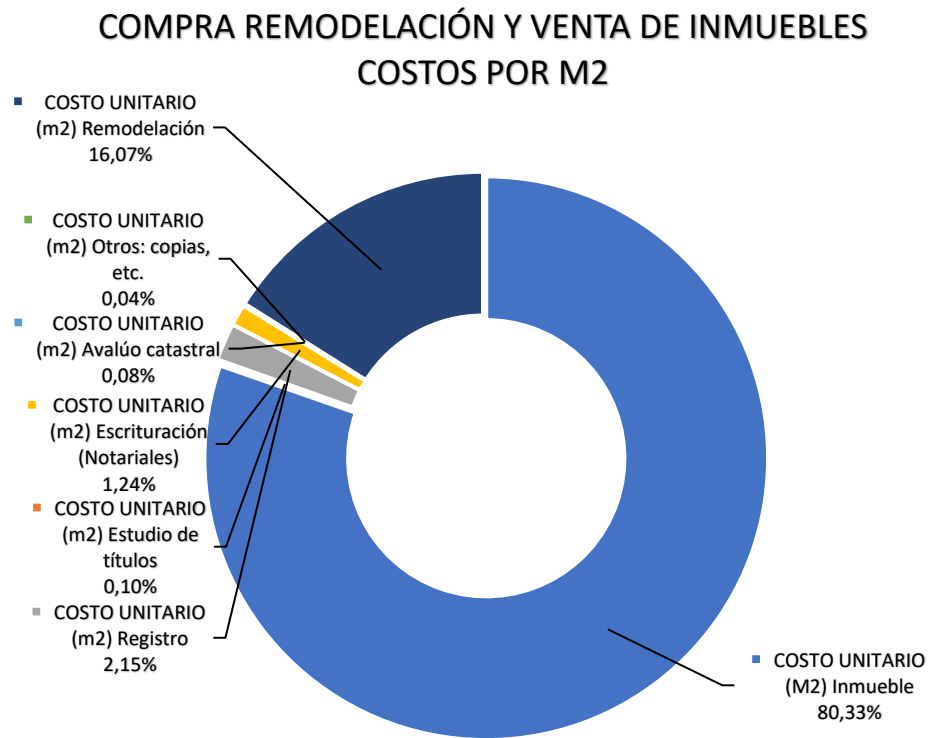
Tabla de costos de compra del producto, transformación y margen de contribución

ÍTEM	COSTOS M2
COSTO UNITARIO (M2) Inmueble	\$ 1.500.000
COSTO UNITARIO (m2) Estudio de títulos	\$ 1.800
COSTO UNITARIO (m2) Registro	\$ 40.230
COSTO UNITARIO (m2) Escrituración (Notariales)	\$ 23.100
COSTO UNITARIO (m2) Avalúo catastral	\$ 1.500
COSTO UNITARIO (m2) Otros: copias, etc.	\$ 700
COSTO UNITARIO (m2) Remodelación	\$ 300.000
COMPRA (M2)	100
COSTO TOTAL NETO - INMUEBLE	\$ 150.000.000
COSTO TOTAL INMUEBLE: Costos asociados	\$ 6.733.000
COSTO TOTAL COMPRA INMUEBLE	\$ 156.733.000
COSTO TOTAL COMPRA INMUEBLE + REMO	\$ 186.733.000
COSTO TOTAL COMPRA INMUEBLE + REMO (M2)	\$ 1.867.330
Margen de contribución	150%
PRECIO DE VENTA UNITARIO (M2)	\$ 2.800.995
COSTO TOTAL VENTA INMUEBLE	\$ 280.099.500

Nota: Descripción de precio m2 de oferta del producto en compra/venta. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 15.

Diagrama de distribución de costos de compra del producto, transformación y margen de contribución



Nota: Distribución de magnitud de costos asociados al producto por metro cuadrado. Fuente:

Elaboración propia.

En cuanto a las estrategias de comercialización se busca garantizar y visualizar que los clientes interesados en la venta de su inmueble reciban atención personalizada presencial y virtual a través de herramientas que permitan identificar sus necesidades, brindando así la mejor asesoría de profesionales y garantizar la mejor oferta posible, atendiendo sus necesidades particulares y garantizando una experiencia positiva de atención al cliente, confiable y oportuna.

Los clientes interesados en comprar un inmueble igualmente recibirán atención personalizada para identificar sus necesidades, se ofrecerá información de los inmuebles disponibles más adecuados a

sus expectativas, se brindará asesoría y acompañamiento con profesionales en el ámbito legal, financiero y predial, para facilitar la decisión de compra de un inmueble con la empresa, garantizado así una experiencia positiva de atención al cliente, confiable y oportuna.

En las anteriores situaciones se busca generar una buena imagen de proyecto en los clientes, afianzar la confianza que se tiene en los negocios realizados y fortalecer las recomendaciones voz a voz. Además, se busca exponer digitalmente el testimonio de la vivencia de los clientes para difundir casos de éxito en las distintas plataformas y redes sociales.

Por otra parte, se debe fortalecer la comunicación constante y la difusión de publicidad por medios presenciales y físicos, ya que aun gran parte de la población utiliza y tiene confianza en el contacto directo con personas y establecimientos físicos.

2.1.7. Canales de comercialización

Los canales de comercialización que se plantean desarrollar en este proyecto son los siguientes:

Plataformas Digitales: en las que bien podrían estar sitios web especializados en bienes raíces o portales inmobiliarios, creación de página web del proyecto.

Redes Sociales: presentación de registro fotográfico de inmuebles, videos y testimonios de los proyectos de vivienda propiedad no horizontal.

Publicidad en Línea: Publicidad y marketing en plataformas digitales para aumentar la visibilidad del proyecto y dirigir el tráfico hacía los canales de venta.

Alianzas Estratégicas: como la colaboración con agentes inmobiliarios locales, corredores de bienes raíces, y otros profesionales del sector, con el fin de ampliar la red de contactos, y de esta manera, dirigirse a tantos compradores como le sea posible.

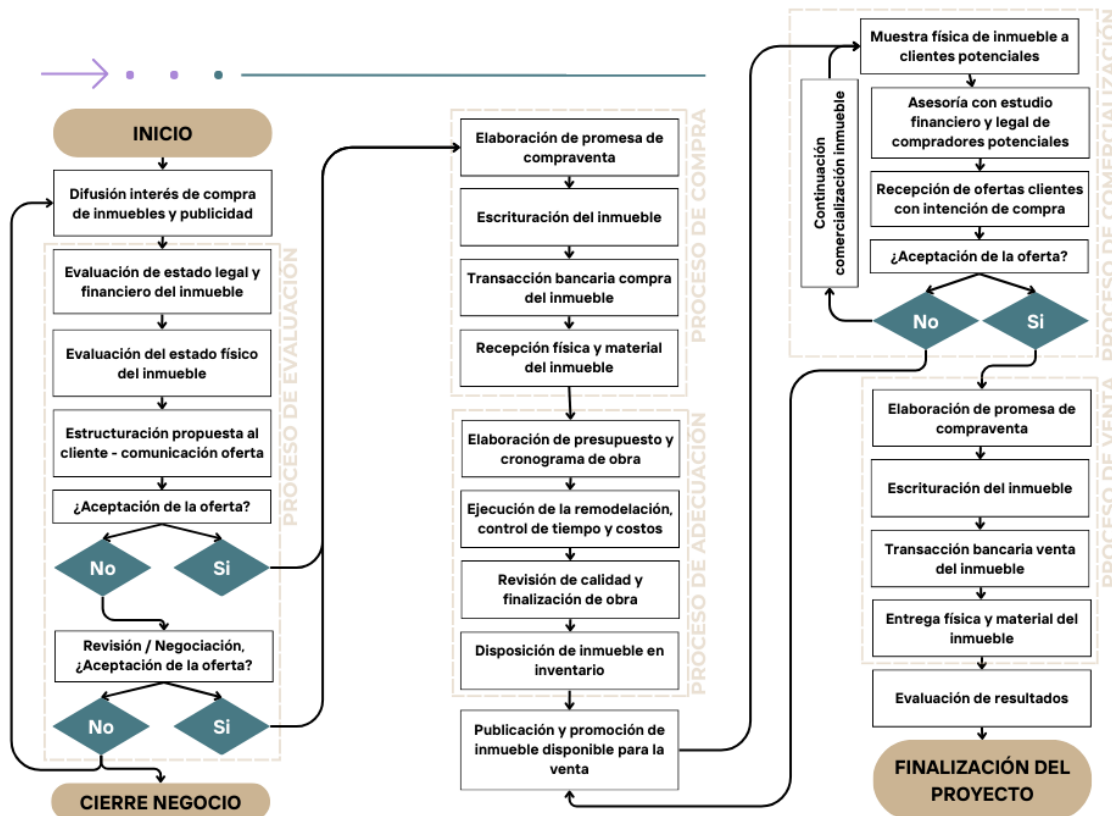
2.2. Estudio Técnico

2.2.1 Diseño conceptual del proceso o bien o producto

El proceso conceptual del proyecto se basa en las diferentes etapas claves que se crean como un ciclo en el cual permitirá ejecutar un proyecto, adaptándose a el mercado actual y cada uno de los casos en específico, por lo que se debe iniciar con la investigación y análisis de mercado, la elección y selección de las propiedades, negociación y adquisición de los inmuebles, planificación y presupuesto de remodelación, presentación de venta, negociación de venta de la propiedad y cierre del proceso.

Ilustración 16

Diagrama de procesos técnicos para la compra, remodelación y venta de vivienda propiedad No horizontal en Bogotá de acuerdo con cada caso en específico.



Nota: Diagrama de procesos a ejecutar de acuerdo con la compra, remodelación y venta de viviendas propiedades No horizontal. Fuente: Propia

2.2.1.1 Análisis y descripción del proceso o bien o producto o resultado que se desea obtener o mejorar con el desarrollo del proyecto

El proceso de estructuración y ejecución de un proyecto de modelo House Flipping, se centra en mejorar la eficiencia y rentabilidad en el proceso de compra, remodelación y venta de Propiedades usadas No Horizontales, con el objetivo de mejorar los estándares de negociación, ejecución y retorno de la inversión generando más utilidades para el proyecto, por lo que se enfocara más en la gestión del estudio, costos y tiempo.

2.2.1.2 Definición de las características técnicas y de aprovechamiento del proyecto

Las características que permiten identificar los objetivos de estudio para la estructuración y ejecución del modelo de negocio de House Flipping en viviendas No propiedad horizontal, se deben diseñar para mejorar los procesos, rentabilidad y eficiencia del proyecto, por lo que se presentan las siguientes características importantes:

1. Definición, planificación y cumplimiento de estándares de calidad, para garantizar la satisfacción del cliente en los procesos de negociación, así mismo en las remodelaciones o adecuaciones realizadas en las viviendas con el fin de garantizar la durabilidad y seguridad de los predios.
 - Recopilación y toma de datos para la evaluación y negociación de clientes
 - Procesos constructivos
 - Compra de materiales certificados
 - Mano de obra calificada
2. Implementar estrategias de gestión de costos y tiempo para garantizar la rentabilidad del proyecto, maximizando la eficiencia operativa, generando utilidades, mejora de los procesos inmobiliarios y reduciendo los plazos de la negociación.
 - Proyectar presupuestos acertados bajo las necesidades las viviendas NPH
 - Programar actividades teniendo en cuenta los recursos y materiales

- Procesos constructivos óptimos
- 3. Identificación y evaluación de riesgos que se pueden presentar en el proyecto, que puedan afectar el mercado inmobiliario o desarrollo de los mismo, planificación y mitigación los riesgos identificados.
 - Estándares de medición para evaluación del predio
 - Chequeo y estadística de resultados de la medición
 - Rango de sobre costos por adquisición o aprovechamiento de los recursos y materiales
- 4. Proyectar espacios estandarizados que puedan adaptarse a los diferentes clientes, generando flexibilidad en la distribución de espacios permitiendo abarcar futuras modificaciones según las necesidades del cliente final.
 - Identificación de necesidades físicas del predio

- **Tamaño y Localización**

El proyecto modelo de negocio de House Flipping se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, concentrado inicialmente en los estratos 2,3 y 4 de las localidades de Kennedy, Engativá, Suba, Bosa, San Cristóbal y Ciudad Bolívar. De acuerdo con el análisis del sector realizado previamente en la *Tabla 18. Distribución de predios residenciales NPH según Estrato:2,3 y 4. UAEDC, 2023*, se determinó que aproximadamente el 80% de los predios de la ciudad se encuentran en estos estratos, predominando el estrato 3 con un 32%, seguido del 24%, igual que el 4 con un 24% de concentración. En cuanto a cómo se distribuyen los predios en la ciudad de Bogotá, el CATASTRO BOGOTA UAEDC presenta el censo de la densidad predial en la ciudad, realizando un análisis por cantidad de predios, clasificación, estrato, distribución y demás características que permitieron determinar el alcance de mercado, se establecerán las zonas de operación para la compañía a fin de lograr inversiones acertadas resguardando el margen de utilidad, garantizando la continuidad y crecimiento de la empresa.

- **Requerimiento para el desarrollo del proyecto (Legales, Necesidades de la organización, Equipos, Infraestructuras, personal e insumos)**

Para desarrollar el proyecto modelo de negocio de House Flipping, es necesario considerar los siguientes requerimientos.

- Cumplimiento legal de las propiedades, tramites y procesos de negociación, documentación vigente, pólizas, contratos, escrituras, licencias y documentos que de alcance a la propiedad evaluada.

- Estructuración organizacional de los roles, responsabilidades, funciones, disponibilidad de fondos, procedimientos internos.

- Equipo de infraestructura calificada, contar con personal con experiencia, llevar el control de calidad a la herramienta y equipos

- Establecer áreas de trabajo adecuados, identificación de necesidades e insumos.

- Adquirir los materiales e insumos de construcción necesarios para llevar a cabo las remodelaciones o adecuaciones necesarias cumpliendo los estándares de calidad.

- Estructuración de una estrategia comercial eficiente para el posicionamiento del proyecto, aseguramiento de tiempos ágiles de compra y venta de inmuebles.

2.2.2 Supuestos y restricciones del proyecto

Supuestos:

- Estabilidad Económica: Se supone que la economía local se mantendrá relativamente estable durante la duración del proyecto, con tasas de interés y condiciones económicas que no experimentarán fluctuaciones significativas.
- Demanda del Mercado: Se supone que existe una demanda sostenida de viviendas usadas en los estratos 2, 3 y 4 en Bogotá, respaldada por factores como el crecimiento demográfico, la urbanización y la disponibilidad de créditos.

- Acceso a Financiamiento: Se supone que se puede acceder a financiamiento adecuado para la adquisición y remodelación de las propiedades, ya sea a través de préstamos bancarios, inversores privadas u otras fuentes de financiamiento.
- Estimaciones de Costos y Tiempos: Se supone que las estimaciones de costos y tiempos para la remodelación y venta de las propiedades son precisas y realistas, y que cualquier desviación se puede manejar dentro del alcance del proyecto.
- Regulaciones y Permisos: Se supone que se pueden obtener todos los permisos y licencias necesarios para la adquisición, remodelación y venta de propiedades de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.
- Flujo de caja, ingresos, egresos y retorno: los resultados del análisis financiero realizado solo se dan bajo las condiciones especificadas de su estructuración: realizar 3 compras de dos inmuebles cada una en el primer semestre, 3 compras de tres inmuebles cada una en el segundo semestre, 3 compras de cuatro inmuebles cada una en el tercer semestre, 3 compras de cinco inmuebles cada una en el cuarto semestre y 3 compras de seis inmuebles cada una en el quinto semestre. A estas cantidades y únicamente bajo los rangos de tiempo especificados, entre la compra remodelación y venta de los inmuebles, corresponde el retorno de la inversión estimado.
- Se supone un incremento en ventas acumulado del 1% mensual durante el periodo de ejecución del proyecto, adicionalmente se consideró la variación mensual de costos de acuerdo con el histórico del IPP (Índice de precios del productor) y de la misma manera se consideró la variación mensual de los gastos de acuerdo con el histórico del IPC (Índice de Precios al Consumidor), ambos datos extraídos del boletín mensual del DANE de los años inmediatamente anteriores.

Restricciones:

- Recursos Financieros Limitados: La disponibilidad de capital limitado podría restringir la cantidad de propiedades que se pueden adquirir y renovar dentro del alcance del proyecto piloto.
- Disponibilidad de Propiedades: la disponibilidad de propiedades que se encuentren con las características adecuadas para el modelo de "House Flipping" en los estratos 2, 3 y 4 podría ser limitada, lo que podría afectar la velocidad de ejecución del proyecto.
- Condiciones del Mercado: Fluctuaciones en el mercado inmobiliario, cambios en las tasas de interés o factores económicos imprevistos podrían afectar la demanda de viviendas usadas y, por lo tanto, la rentabilidad del proyecto.
- Riesgos Legales y de Cumplimiento: Restricciones legales o problemas de cumplimiento podrían surgir durante el proceso de adquisición, renovación y venta de propiedades, lo que podría retrasar el proyecto o aumentar los costos.
- Factores Externos: Factores externos como desastres naturales, crisis económicas o cambios en las políticas nacionales podrían afectar negativamente la ejecución y rentabilidad del proyecto.
- Flujo de caja, ingresos, egresos y retorno: Debido a la magnitud del valor económico del producto/servicio ofrecido, el comportamiento de la TIR depende del volumen de inmuebles comercializados y del tiempo transcurrido, dicho esto a pesar de que el porcentaje del indicador es inicialmente moderado para el alcance del proyecto, una vez se supera el punto de equilibrio, este crecimiento se proyecta exponencial conforme se mantenga el incremento igual de la comercialización de los inmuebles en los periodos de tiempo enmarcados.

2.3. Estudio Económico-financiero

2.3.1. Estimación del valor de la inversión del proyecto

En cuanto los sueldos, se definieron únicamente contratos obra labor para los cargos laborales líderes de procesos como: gerente y coordinadores, los demás por su nivel del cargo y de importancia

para el funcionamiento de la empresa se decide realizar a través de una vinculación de prestación de servicios con el fin de disminuir los costos de totales de la nómina.

Tabla 21.

Nómina mensual, tipo de vinculación y valor total para la empresa

					ANÁLISIS TOTALIDAD		PARA PROJECT	
GASTO COSTO	OBSERVACIÓN	PERSONAL	USABILIDAD/ DEDICACIÓN	CANT. PER.	TIPO DE CONTRATO	NOMINA COSTO EMPRESA	VALOR DIA	VALOR HORA
	Dedicación	Nómina de personal operativo				\$76.012.920,96		
GASTO	completa	Coordinador de Obra civil y adecuaciones	1	1	Obra labor	\$ 6.094.398,72	\$ 243.775,95	\$ 30.471,99
GASTO	completa	Arquitecto	1	1	Prestación	\$ 3.616.000,00	\$ 144.640,00	\$ 18.080,00
GASTO	completa	Ing. Civil	1	1	Prestación	\$ 3.616.000,00	\$ 144.640,00	\$ 18.080,00
Nómina de personal comercial								
GASTO	completa	Coordinador de mercadeo y ventas	1	1	Obra labor	\$ 6.094.398,72	\$ 243.775,95	\$ 30.471,99
COSTO	parcial	Perito	0,3	1	Prestación	\$ 1.436.606,00	\$ 57.464,24	\$ 7.183,03
COSTO	parcial	Corredor de seguros	0,5	1	Prestación	\$ 1.900.606,00	\$ 76.024,24	\$ 9.503,03
GASTO	parcial	Analista económico	0,5	1	Prestación	\$ 1.900.606,00	\$ 76.024,24	\$ 9.503,03
GASTO	completa	Profesional Comercial	1	1	Prestación	\$ 3.732.000,00	\$ 149.280,00	\$ 18.660,00
GASTO	completa	Asesores comerciales Venta	1	1	Prestación	\$ 3.060.606,00	\$ 122.424,24	\$ 15.303,03
GASTO	completa	Asesores comerciales Compra	1	1	Prestación	\$ 3.060.606,00	\$ 122.424,24	\$ 15.303,03
GASTO	completa	Analista comercial	1	1	Prestación	\$ 2.480.606,00	\$ 99.224,24	\$ 12.403,03
GASTO	parcial	Abogado	0,5	1	Prestación	\$ 2.770.606,00	\$ 110.824,24	\$ 13.853,03
GASTO	parcial	Comunicador Social	0,5	1	Prestación	\$ 2.480.606,00	\$ 99.224,24	\$ 12.403,03
GASTO	completa	Diseñador/Publicista	1	1	Prestación	\$ 3.500.000,00	\$ 140.000,00	\$ 17.500,00
Nómina de personal administrativo								
GASTO	completa	Gerente de proyectos	1	1	Obra labor	\$ 8.718.375,95	\$ 348.735,04	\$ 43.591,88
GASTO	completa	Profesional Talento humano	1	1	Prestación	\$ 3.500.000,00	\$ 140.000,00	\$ 17.500,00
GASTO	completa	Profesional Seguridad y salud en el trabajo	1	1	Prestación	\$ 3.500.000,00	\$ 140.000,00	\$ 17.500,00
GASTO	completa	Coordinador de administrativo y financiero	1	1	Obra labor	\$ 6.263.687,57	\$ 250.547,50	\$ 31.318,44
GASTO	completa	Contador	1	1	Prestación	\$ 3.616.000,00	\$ 144.640,00	\$ 18.080,00
GASTO	parcial	Administrador de empresas	0,5	1	Prestación	\$ 2.190.606,00	\$ 87.624,24	\$ 10.953,03
GASTO	completa	Analista atención al cliente	1	1	Prestación	\$ 2.480.606,00	\$ 99.224,24	\$ 12.403,03
Nómina de personal operativo ocasional						\$ 7.441.818,00	\$ 297.672,72	\$ 37.209,09
COSTO	Ocasional / interviene en el producto	Maestro de obra	1	1	Prestación	\$ 3.060.606,00	\$ 122.424,24	\$ 15.303,03
COSTO	Ocasional / interviene en el producto	Oficial de obra	1	1	Prestación	\$ 2.480.606,00	\$ 99.224,24	\$ 12.403,03
COSTO	Ocasional / interviene en el producto	Ayudante de obra	1	1	Prestación	\$ 1.900.606,00	\$ 76.024,24	\$ 9.503,03
		Total, final		24		\$ 83.454.738,96		

Nota: Discriminación de personal necesario, tipo de vinculación y salarios mensuales del personal vinculado por contrato obra labor. Fuente: Elaboración propia.

Para el caso del personal con vinculación directa a través de contrato obra labor, la carga prestacional mensual asumida por la empresa debe incluir: Seguridad social, ARL, Pensión, prima, Cesantías, Intereses de cesantías, caja de compensación y vacaciones, las cuales se desglosan a continuación.

Tabla 22.

Tabla de salario mensual - Personal vinculado contrato obra labor

GASTO O COSTO	OBSERVACIÓN, DEDUCCIÓN	PERSONAL	USABILIDAD DEDUCCIÓN	SALARIO	AUXILIO DE TRANSPORT	SEGURIDAD (EPS) (8,5%)	ARL (1:0,52% o V:6,96%)	PENSIÓN (12%)	PRIMA	CESANTÍAS	INTERESES CESANTÍAS	CCF (4%)	ICBF 3% NA	SENA 2% NA	VACACIONES	TOTAL, unitario
Nómina de personal operativo																\$27.170.860
Gasto	completa	Coordinador de Obra civil y adecuaciones	1	\$ 4.176.000	\$ -	\$ 354.960	\$ 21.798	\$ 501.120	\$ 348.000	\$ 348.000	\$ 3.480	\$ 167.040	\$ -	\$ -	\$ 174.000	\$ 6.094.398
Nómina de personal comercial																
Gasto	completa	Coordinador de mercadeo y ventas	1	\$ 4.176.000	\$ -	\$ 354.960	\$ 21.798	\$ 501.120	\$ 348.000	\$ 348.000	\$ 3.480	\$ 167.040	\$ -	\$ -	\$ 174.000	\$ 6.094.398
Nómina de personal administrativo																
GASTO	completa	Gerente de proyectos	1	\$ 5.974.000	\$ -	\$ 507.790	\$ 31.184	\$ 716.880	\$ 497.833	\$ 497.833	\$ 4.978	\$ 238.960	\$ -	\$ -	\$ 248.916	\$8.718.375
GASTO	completa	Coordinador de administrativo y financiero	1	\$ 4.292.000	\$ -	\$ 364.820	\$ 22.404	\$ 515.040	\$ 357.666	\$ 357.666	\$ 3.576	\$ 171.680	\$ -	\$ -	\$ 178.833	\$6.263.687

Nota: Desglose de salarios mensuales y carga prestacional de personal vinculado por contrato obra labor. Fuente: Elaboración propia.

Para el caso del personal vinculado como prestación de servicios las deducciones que el empleado debe realizar de los parafiscales se calculan sobre el 40% del salario asignado por la empresa, con una determinación de la pensión del 16%, cesantías del 12,5% y un ARL Riesgo I del 0,52% o Riesgo V del 6,96% según corresponda.

Tabla 23.

Tabla de salario mensual - Personal vinculado por prestación de servicios

				ANALISIS TOTALIDAD EMPLEADOS CON VINCULACION MIXTA: OBRA LABOR Y PRESTACION DE SERVICIOS								PARA PROJECT	
GASTO O COSTO	OBSERVACIÓN	PERSONAL	USABILIDAD/DE DICACIÓN	TIPO DE CONTRATO	NOMINA COSTO EMPRESA	IBC (40%-S)	PENSION (16%)	SALUD (12,5%)	ARI (1:0,52% o V:6,96%)	TOTAL DEDUCCIONES	SUELDO REAL EMPLEADO	VALOR DIA	VALOR HORA
		Nómina de personal operativo			\$48.842.060						\$42.355.891		

GASTO	completa	Arquitecto	1	Prestación	\$3.616.000	\$1.446.400	\$(231.424)	\$(180.800)	\$(100.669)	\$(512.893)	\$3.103.107	\$144.640	\$18.080
GASTO	completa	Ing. Civil	1	Prestación	\$3.616.000	\$1.446.400	\$(231.424)	\$(180.800)	\$(100.669)	\$(512.893)	\$3.103.107	\$144.640	\$18.080
		Nómina de personal comercial											
COSTO	parcial	Perito	0	Prestación	\$1.436.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(6.032)	\$(336.632)	\$1.099.974	\$57.464	\$7.183
COSTO	parcial	Corredor de seguros	1	Prestación	\$1.900.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(6.032)	\$(336.632)	\$1.563.974	\$76.024	\$9.503
GASTO	parcial	Analista económico	1	Prestación	\$1.900.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(6.032)	\$(336.632)	\$1.563.974	\$76.024	\$9.503
GASTO	completa	Profesional Comercial	1	Prestación	\$3.732.000	\$1.492.800	\$(238.848)	\$(186.600)	\$(7.763)	\$(433.211)	\$3.298.789	\$149.280	\$18.660
GASTO	completa	Asesores comerciales Venta	1	Prestación	\$3.060.606	\$1.224.242	\$(195.879)	\$(153.030)	\$(6.366)	\$(355.275)	\$2.705.331	\$122.424	\$15.303
GASTO	completa	Asesores comerciales Compra	1	Prestación	\$3.060.606	\$1.224.242	\$(195.879)	\$(153.030)	\$(6.366)	\$(355.275)	\$2.705.331	\$122.424	\$15.303
GASTO	completa	Analista comercial	1	Prestación	\$2.480.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(6.032)	\$(336.632)	\$2.143.974	\$99.224	\$12.403
GASTO	parcial	Abogado	1	Prestación	\$2.770.606	\$1.108.242	\$(177.319)	\$(138.530)	\$(5.763)	\$(321.612)	\$2.448.994	\$110.824	\$13.853
GASTO	parcial	Comunicador Social	1	Prestación	\$2.480.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(6.032)	\$(336.632)	\$2.143.974	\$99.224	\$12.403
GASTO	completa	Diseñador/Publicista	1	Prestación	\$3.500.000	\$1.400.000	\$(224.000)	\$(175.000)	\$(7.280)	\$(406.280)	\$3.093.720	\$140.000	\$17.500
		Nómina de personal administrativo											
GASTO	completa	Profesional Talento humano	1	Prestación	\$3.500.000	\$1.400.000	\$(224.000)	\$(175.000)	\$(7.280)	\$(406.280)	\$3.093.720	\$140.000	\$17.500
GASTO	completa	Profesional Seguridad y salud en el trabajo	1	Prestación	\$3.500.000	\$1.400.000	\$(224.000)	\$(175.000)	\$(7.280)	\$(406.280)	\$3.093.720	\$140.000	\$17.500
GASTO	completa	Contador	1	Prestación	\$3.616.000	\$1.446.400	\$(231.424)	\$(180.800)	\$(7.521)	\$(419.745)	\$3.196.255	\$144.640	\$18.080
GASTO	parcial	Administrador de empresas	1	Prestación	\$2.190.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(6.032)	\$(336.632)	\$1.853.974	\$87.624	\$10.953
GASTO	completa	Analista atención al cliente	1	Prestación	\$2.480.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(6.032)	\$(336.632)	\$2.143.974	\$99.224	\$12.403
		Nómina de personal operativo ocasional			\$7.441.818						\$7.441.818	\$297.673	\$37.209
COSTO	Ocasional / interviene en el producto	Maestro de obra	1	Prestación	\$3.060.606	\$1.224.242	\$(195.879)	\$(153.030)	\$(85.207)	\$(434.116)	\$2.626.490	\$122.424	\$15.303
COSTO	Ocasional / interviene en el producto	Oficial de obra	1	Prestación	\$2.480.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(80.736)	\$(411.336)	\$2.069.270	\$99.224	\$12.403
COSTO	Ocasional / interviene en el producto	Ayudante de obra	1	Prestación	\$1.900.606	\$1.160.000	\$(185.600)	\$(145.000)	\$(80.736)	\$(411.336)	\$1.489.270	\$76.024	\$9.503
					\$56.283.878						\$49.797.709		

Nota: Desglose de salarios mensuales y deducciones de personal vinculado por prestación de servicios. Fuente: Elaboración propia.

2.3.2. Definición de costos y gastos de operación y mantenimiento del proyecto

La estimación de costos, gastos de operación y mantenimiento para el funcionamiento de la empresa se considera como costo fijo, puesto que son necesarios para operatividad y puesta en ejecución del proyecto mes a mes. Se asumen los siguientes valores:

Tabla 24.

Tabla de gastos mensuales fijos

GASTOS FIJOS			
CONCEPTO	CANT.	PERIODO	VALOR UNITARIO
Sueldos constantes	1	MENSUAL	\$ 76.012.920,96
Arriendo y servicios públicos	1	MENSUAL	\$ 4.000.000,00
Gastos de Publicidad y Mercadeo	1	MENSUAL	\$ 600.000,00
Gastos licencias y software	1	MENSUAL	\$ 300.000,00
Gastos de transporte	1	MENSUAL	\$ 500.000,00

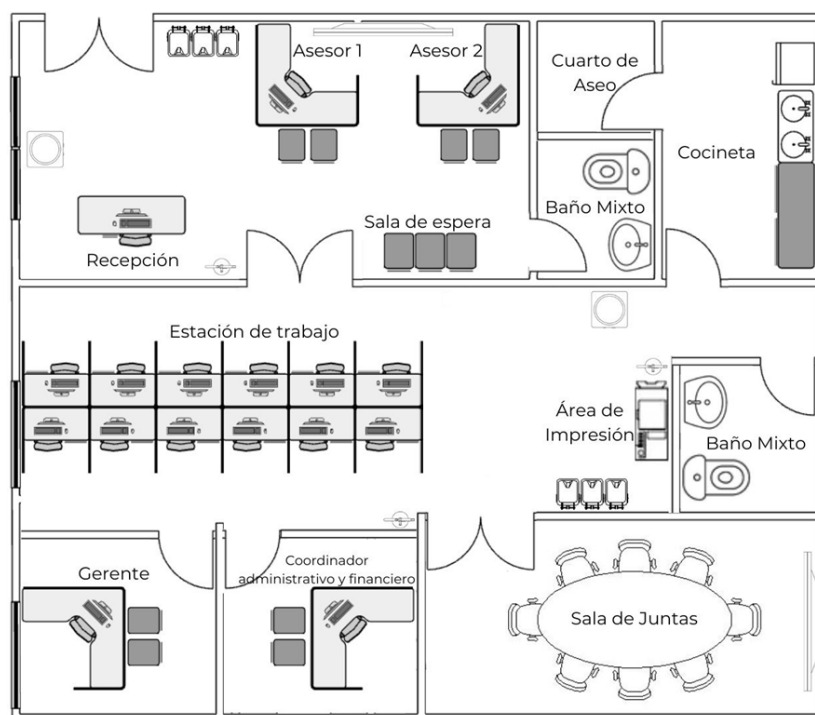
Gastos de mantenimientos	1	MENSUAL	\$ 400.000,00
Dotación	1	MENSUAL	\$ 300.000,00
Capacitaciones	1	MENSUAL	\$ 400.000,00
TOTAL			\$ 82.512.920,96

Nota: Desglose de gastos mensuales para el funcionamiento y la operación. Fuente: Elaboración propia.

Además, para el concepto de la dotación para el acondicionamiento físico de la oficina se planteó la siguiente distribución.

Ilustración 17

Distribución oficina



Nota: Distribución proyectada de puestos de trabajo y espacio físico de atención presencial a los clientes. Fuente: Elaboración propia.

El listado de elementos correspondiente al equipo humano y al espacio requerido se muestra en la Tabla 25.

Tabla 25

Lista de elementos necesarios para equipamiento de oficina

RECURSO	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
SEDE ADMINISTRATIVA				
RECEPCION Y ATENCION AL CLIENTE				\$ 20.365.000,00
Silla interlocutora	Un	4	\$ 170.000,00	\$ 680.000,00
Silla ejecutiva	Un	3	\$ 425.000,00	\$ 1.275.000,00
Silla por 3 recepción	Un	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
Escritorio en L	Un	2	\$ 700.000,00	\$ 1.400.000,00
Escritorio recepción	Un	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00
Computador fijo y complementos	Un	3	\$ 2.600.000,00	\$ 7.800.000,00
Televisor	Un	1	\$ 1.400.000,00	\$ 1.400.000,00
Impresora	Un	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Celular corporativo	Un	3	\$ 500.000,00	\$ 1.500.000,00
Aviso para recepción 0.5*1.20 acrílico con luz led	Un	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
Aviso fachada	Un	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00
Aviso vinilos ventanas 1.30*2.50	Un	2	\$ 130.000,00	\$ 260.000,00
División acrílico	Un	2	\$ 300.000,00	\$ 600.000,00
Extintor	Un	1	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Punto ecológico	Un	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
Dispensador agua	Un	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00
señalización	Un	10	\$ 10.000,00	\$ 100.000,00
AREAS ADMINISTRATIVAS				\$ 62.530.000,00
Silla interlocutora	Un	4	\$ 170.000,00	\$ 680.000,00
Silla ejecutiva	Un	14	\$ 425.000,00	\$ 5.950.000,00
Silla sala de juntas	Un	8	\$ 350.000,00	\$ 2.800.000,00
Mesa sala de juntas	Un	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
Escritorio ejecutivo	Un	2	\$ 900.000,00	\$ 1.800.000,00
Escritorio puesto de trabajo x2	Un	6	\$ 650.000,00	\$ 3.900.000,00
Computador fijo/portátil y complementos, especializado	Un	3	\$ 3.500.000,00	\$ 10.500.000,00
Computador fijo/portátil y complementos	Un	11	\$ 2.600.000,00	\$ 28.600.000,00
Televisor	Un	1	\$ 1.400.000,00	\$ 1.400.000,00
Impresora	Un	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
Celular corporativo	Un	4	\$ 500.000,00	\$ 2.000.000,00
Extintor	Un	2	\$ 50.000,00	\$ 100.000,00
Punto ecológico	Un	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
Dispensador agua	Un	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00
señalización	Un	30	\$ 10.000,00	\$ 300.000,00
Locker x 9 puestos	Un	1	\$ 1.100.000,00	\$ 1.100.000,00
AREA OPERATIVA - herramientas y equipos				\$ 4.400.000,00
Herramienta menor (palas, picas, palustres, carretillas, martillo, destornillador, puntillas, etc.)	Un	1	\$ 2.500.000,00	\$ 2.500.000,00
Pulidora DeWalt	Un	1	\$ 900.000,00	\$ 900.000,00
Planta eléctrica EM-FG2500 FORTE 2500watt	Un	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
TOTAL				\$ 87.295.000,00

Nota: Recuento de elementos necesarios para la dotación de la oficina y equipos requeridos en las remodelaciones. Fuente: Elaboración propia.

En lo correspondiente a gastos variables se encuentra la responsabilidad financiera del crédito adquirido dispuestas en la *Tabla 29 Características financiamiento capital inicial* con las cuotas mensuales correspondientes.

Por otra parte, en cuanto al producto que son los inmuebles No Propiedad Horizontal (NPH), no se requiere determinar un costo de mantenimiento para la operación después de entregado al nuevo propietario en el Proceso de venta del inmueble, por eso solo se presupuestó un valor menor de mantenimiento a inmuebles, ya que las otras novedades físicas que se presenten seguramente deben ser atendidas como garantía por parte de la cuadrilla que ejecuto las actividades y/o el contratista de actividades especializadas que se haya contratado.

2.3.3. Flujo de caja del proyecto caso

Se realizó el análisis para determinar el capital monetario requerido para iniciar el proyecto. Estos conceptos son importantes e imperativos para la puesta en marcha efectiva de los procesos.

Tabla 26.

Desglose de monto capital inicial

CAPITAL INICIAL	
GASTOS FIJOS	\$82.512.920,96
CHECK ACONDICIONAMIENTO OFICINA	\$87.295.000,00
TOTAL	\$169.807.920,96

Nota: Desglose de capital inicial requerido para la puesta en marcha del proyecto. Fuente:

Elaboración propia.

El capital inicial es de \$169.807.920,96 pesos. Este monto será financiado por socios o crédito financiero. Los próximos rubros mensuales requeridos para gastos fijos, gastos variables y costos de compra y renovación del producto, deben fondearse en el desarrollo teniendo en cuenta que la inversión estará en parte respaldada por las propiedades adquiridas.

Para la evaluación financiera del proyecto, se asume un periodo de 3 años para la estimación de ingresos y egresos.

- **Egresos**

Son todos los gastos fijos, los gastos variables, los costos relacionados con las actividades y servicios prestados. Considerando el tipo de producto comercializado, la mayor proporción de los egresos se encuentran se representa en los costos de la nómina acorde al volumen de inmuebles a gestionar que en su mayoría es constante y por supuesto el valor de la compra de los inmuebles y el monto destinado para su renovación. Los egresos fijos están relacionados en la *Tabla 24. Gastos mensuales fijos*, los cuales se complementan con el gasto variable de la responsabilidad financiera del crédito y finalmente se incluye el costo de compra de inmuebles, gestión de trámites y remodelación de estos. El flujo de caja propuesto se estructuró proyectando realizar 3 compras de dos inmuebles cada una en el primer semestre, 3 compras de tres inmuebles cada una en el segundo semestre, 3 compras de cuatro inmuebles cada una en el tercer semestre, 3 compras de cinco inmuebles cada una en el cuarto semestre y 3 compras de seis inmuebles cada una en el quinto semestre.

- **Ingresos**

Los ingresos estimados corresponden al valor identificado en el que se proyectan vender los inmuebles, teniendo en cuenta la inversión para remodelación que se realizó en cada vivienda para potencializar su costo comercial, las ventas se proyectan realizar al quinto mes de compra de cada inmueble, por lo cual durante los semestres del dos al sexto se proyecta recibir dichos ingresos.

Finalmente, como resultado de esta evaluación, se obtiene una estimación de los ingresos y egresos durante 3 años.

Tabla 27

Flujo de caja del proyecto

PERIODO (MES)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Incremento en ventas %			1,00%	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%	6,00%	7,00%	8,00%	9,00%	10,00%	11,00%
Incremento Costos (IPP)%			0,02%	-0,87%	2,53%	2,65%	2,53%	1,12%	3,21%	1,12%	1,50%	0,92%	1,30%
Incremento Gastos (IPC)%			-0,15%	0,38%	0,41%	0,64%	0,51%	0,59%	1,00%	-0,05%	0,32%	0,45%	0,38%
PERIODO (MES)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS	Inversión	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 593.810.940	\$ -	\$ 605.014.920	\$ -	\$ 616.218.900	\$ -
COSTOS		\$ -	\$ 388.427.306	\$ -	\$ 398.174.882	\$ -	\$ 398.174.882	\$ -	\$ 601.223.489	\$ -	\$ 591.262.321	\$ -	\$ 590.097.272
GASTOS		\$ 2.500.000	\$ 85.192.431	\$ 85.644.629	\$ 85.670.226	\$ 85.866.463	\$ 85.755.546	\$ 85.823.802	\$ 86.173.616	\$ 85.277.752	\$ 85.593.437	\$ 85.704.354	\$ 85.644.629
UTILIDAD		(\$169.807.921)	(\$2.500.000)	(\$473.619.737)	(\$85.644.629)	(\$483.845.107)	(\$85.866.463)	(\$483.930.428)	\$ 507.987.138	(\$687.397.105)	\$ 519.737.168	(\$676.855.758)	\$ 530.514.546

PERIODO (MES)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Incremento en ventas %	12,00%	13,00%	14,00%	15,00%	16,00%	17,00%	18,00%	19,00%	20,00%	21,00%	22,00%	23,00%
Incremento Costos (IPP)%	2,54%	2,52%	26,60%	4,12%	3,23%	3,79%	2,71%	3,13%	-0,59%	2,60%	-1,33%	0,68%
Incremento Gastos (IPC)%	0,01%	0,50%	0,73%	1,67%	1,63%	1,00%	1,25%	0,84%	0,51%	0,81%	1,02%	0,93%
PERIODO (MES)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
INGRESOS	\$ 941.134.320	\$ -	\$ 957.940.290	\$ -	\$ 974.746.260	\$ -	\$ 1.322.069.640	\$ -	\$ 1.344.477.600	\$ -	\$ 1.366.885.560	\$ -
COSTOS	\$ -	\$ 796.272.094	\$ -	\$ 808.699.282	\$ -	\$ 806.136.174	\$ -	\$ 1.001.262.449	\$ -	\$ 996.116.816	\$ -	\$ 977.476.034
GASTOS	\$ 85.328.944	\$ 85.747.014	\$ 85.943.251	\$ 86.745.263	\$ 86.711.135	\$ 86.173.616	\$ 86.386.917	\$ 86.037.103	\$ 85.755.546	\$ 86.011.507	\$ 86.190.680	\$ 86.113.892
UTILIDAD	\$ 855.805.376	(\$882.019.108)	\$ 871.997.039	(\$895.444.545)	\$ 888.035.125	(\$892.309.790)	\$ 1.235.682.723	(\$1.087.299.552)	\$ 1.258.722.054	(\$1.082.128.324)	\$ 1.280.694.880	(\$1.063.589.926)

PERIODO (MES)	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Incremento en ventas %	24,00%	25,00%	26,00%	27,00%	28,00%	29,00%	30,00%	31,00%	32,00%	33,00%	34,00%	35,00%
Incremento Costos (IPP)%	1,42%	1,60%	21,81%	0,76%	1,15%	-0,84%	-1,34%	-1,73%	-2,71%	-0,74%	1,55%	1,17%
Incremento Gastos (IPC)%	0,72%	0,77%	1,26%	1,78%	1,66%	1,05%	0,78%	0,43%	0,30%	0,50%	0,70%	0,50%
PERIODO (MES)	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
INGRESOS	\$ 1.736.616.900	\$ -	\$ 1.764.626.850	\$ -	\$ 1.792.636.800		\$ 2.184.776.100	\$ -	\$ 2.218.388.040	\$ -	\$ 2.251.999.980	\$ -
COSTOS	\$ -	\$ 1.183.689.691	\$ -	\$ 1.173.903.280	\$ -	\$ 1.155.262.497	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS	\$ 85.934.719	\$ 85.977.379	\$ 86.395.449	\$ 86.839.115	\$ 86.736.731	\$ 86.216.276	\$ 85.985.911	\$ 85.687.290	\$ 85.576.373	\$ 85.747.014	\$ 85.917.655	\$ 85.747.014
UTILIDAD	\$ 1.650.682.181	(\$1.269.667.070)	\$ 1.678.231.401	(\$1.260.742.395)	\$ 1.705.900.069	(\$1.241.478.773)	\$ 2.098.790.189	(\$85.687.290)	\$ 2.132.811.667	(\$85.747.014)	\$ 2.166.082.325	(\$85.747.014)

Nota: Flujo de caja planteado para periodo de 36 meses (3 años) con datos de ingresos y egresos del Proyecto. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los totales obtenidos en el flujo de caja proyectado, se identifica que en los primeros años los costos y gastos son mayores que las ganancias, lo que implica una inversión inicial constante sin recuperación pronta de recursos. Sin embargo, se determina que el punto de equilibrio se da finalizando el primer trimestre del año 3 de ejecución del proyecto.

Tabla 28.

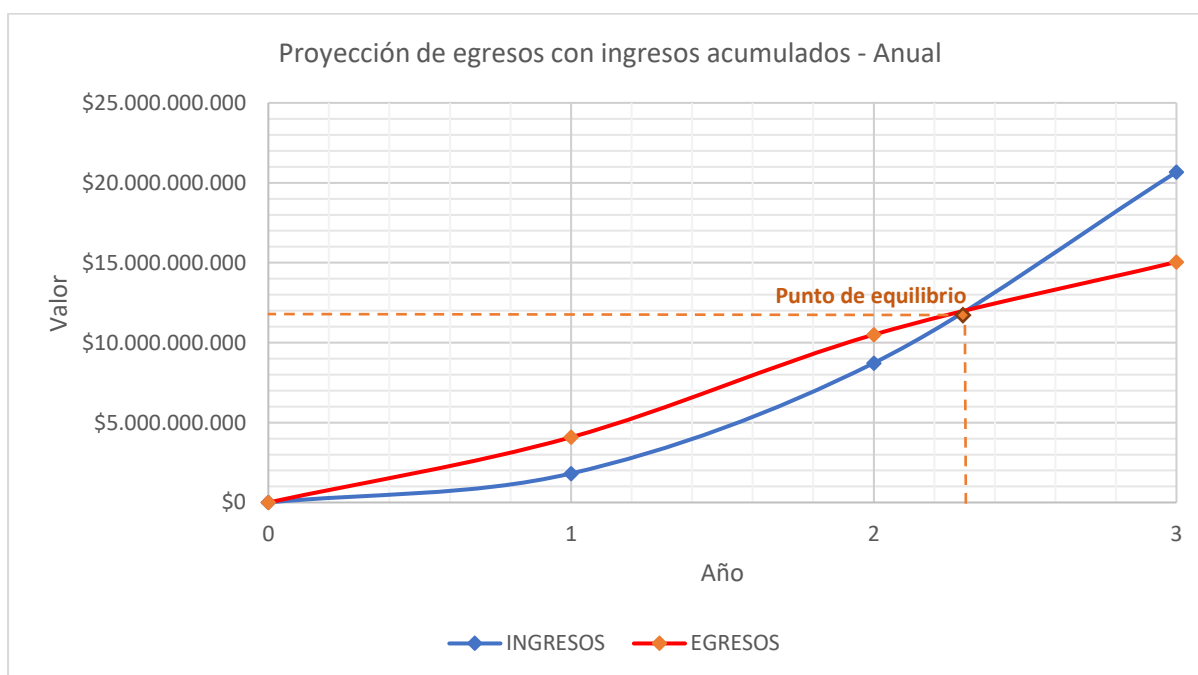
Acumulado ingresos y egresos en el periodo de 3 años

AÑO	0	1	2	3
INGRESOS	\$ -	\$1.815.044.760,00	\$ 8.722.298.430,00	\$20.671.343.100,00
EGRESOS	\$ -	\$4.082.014.957,73	\$10.501.122.674,90	\$15.046.739.068,39

Nota: Tabla consolidado con datos acumulados de ingresos y egresos según el flujo de caja planteado en el periodo de 3 años. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 18

Gráfico punto de equilibrio proyecto



Nota: Diagrama con datos acumulados de ingresos y egresos según el flujo de caja planteado en el periodo de 3 años. Fuente: Elaboración propia.

2.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos

Según el plan financiero, la inversión inicial para poner en marcha el negocio es de \$169.807.920,96 pesos. Los fondos mencionados cubren los gastos fijos del primer periodo y la implementación inicial del negocio. La inversión inicial prevé ser financiada por un crédito bancario, el plazo máximo permitido para la simulación del crédito y su amortización es de 36 meses con una tasa de interés del 19,84%.

Tabla 29

Características financiamiento capital inicial

CRÉDITO	
Monto crédito	\$ 169.807.920,96
Tasa de Interés (Anual)	19,84%
Numero de pagos (Mensual)	36
Pago K+I	\$ 6.296.835,88
Pago I	\$ 2.807.490,96
Pago K	\$ 3.489.344,92
Pago K+I, TOTAL	\$ 226.686.091,73
Total, intereses	\$ 56.878.170,77

# PAGO	PAGO INTERES (I)	PAGO CAPITAL (K)	PAGO TOTAL (I+K)	SALDO
1	\$ 2.807.490,96	\$ 3.489.344,92	\$ 6.296.835,88	\$ 166.318.576,04
2	\$ 2.749.800,46	\$ 3.547.035,42	\$ 6.296.835,88	\$ 162.771.540,61
3	\$ 2.691.156,14	\$ 3.605.679,74	\$ 6.296.835,88	\$ 159.165.860,87
4	\$ 2.631.542,23	\$ 3.665.293,65	\$ 6.296.835,88	\$ 155.500.567,22
5	\$ 2.570.942,71	\$ 3.725.893,17	\$ 6.296.835,88	\$ 151.774.674,05
6	\$ 2.09.341,28	\$ 3.787.494,60	\$ 6.296.835,88	\$ 147.987.179,45
7	\$ 2.446.721,37	\$ 3.850.114,51	\$ 6.296.835,88	\$ 144.137.064,93
8	\$ 2.383.066,14	\$ 3.913.769,74	\$ 6.296.835,88	\$ 140.223.295,19
9	\$ 2.318.358,48	\$ 3.978.477,40	\$ 6.296.835,88	\$ 136.244.817,79
10	\$ 2.252.580,99	\$ 4.044.254,89	\$ 6.296.835,88	\$ 132.200.562,90
11	\$ 2.185.715,97	\$ 4.111.119,91	\$ 6.296.835,88	\$ 128.089.442,99
12	\$ 2.117.745,46	\$ 4.179.090,42	\$ 6.296.835,88	\$ 123.910.352,57
13	\$ 2.048.651,16	\$ 4.248.184,72	\$ 6.296.835,88	\$ 119.662.167,85
14	\$ 1.978.414,51	\$ 4.318.421,37	\$ 6.296.835,88	\$ 115.343.746,47
15	\$ 1.907.016,61	\$ 4.389.819,27	\$ 6.296.835,88	\$ 110.953.927,20
16	\$ 1.834.438,26	\$ 4.462.397,62	\$ 6.296.835,88	\$ 106.491.529,58
17	\$ 1.760.659,96	\$ 4.536.175,93	\$ 6.296.835,88	\$ 101.955.353,66
18	\$ 1.685.661,85	\$ 4.611.174,03	\$ 6.296.835,88	\$ 97.344.179,62
19	\$ 1.609.423,77	\$ 4.687.412,11	\$ 6.296.835,88	\$ 92.656.767,51

20	\$ 1.531.925,22	\$ 4.764.910,66	\$ 6.296.835,88	\$ 87.891.856,85
21	\$ 1.453.145,37	\$ 4.843.690,51	\$ 6.296.835,88	\$ 83.048.166,34
22	\$ 1.373.063,02	\$ 4.923.772,86	\$ 6.296.835,88	\$ 78.124.393,47
23	\$ 1.291.656,64	\$ 5.005.179,24	\$ 6.296.835,88	\$ 73.119.214,23
24	\$ 1.208.904,34	\$ 5.087.931,54	\$ 6.296.835,88	\$ 68.031.282,69
25	\$ 1.124.783,87	\$ 5.172.052,01	\$ 6.296.835,88	\$ 62.859.230,68
26	\$ 1.039.272,61	\$ 5.257.563,27	\$ 6.296.835,88	\$ 57.601.667,41
27	\$ 952.347,57	\$ 5.344.488,31	\$ 6.296.835,88	\$ 52.257.179,10
28	\$ 863.985,36	\$ 5.432.850,52	\$ 6.296.835,88	\$ 46.824.328,58
29	\$ 774.162,23	\$ 5.522.673,65	\$ 6.296.835,88	\$ 41.301.654,93
30	\$ 682.854,03	\$ 5.613.981,85	\$ 6.296.835,88	\$ 35.687.673,08
31	\$ 590.036,19	\$ 5.706.799,69	\$ 6.296.835,88	\$ 29.980.873,39
32	\$ 495.683,77	\$ 5.801.152,11	\$ 6.296.835,88	\$ 24.179.721,28
33	\$ 399.771,39	\$ 5.897.064,49	\$ 6.296.835,88	\$ 18.282.656,79
34	\$ 302.273,26	\$ 5.994.562,62	\$ 6.296.835,88	\$ 12.288.094,17
35	\$ 203.163,16	\$ 6.093.672,72	\$ 6.296.835,88	\$ 6.194.421,45
36	\$ 102.414,43	\$ 6.194.421,45	\$ 6.296.835,88	\$ -
TOTAL	\$ 56.878.170,77	\$ 169.807.920,96	\$ 226.686.091,73	-

Nota: Datos descripción crédito para la financiación. Fuente: Elaboración propia.

Mientras que, para financiar la adquisición de los inmuebles y la operación regular del proyecto, se plantea el aporte de capital por parte de los socios en el primer año y después se considera la consecución de accionistas que fortalezcan el fondeo. El respaldo que se presentará a los accionistas es el respaldo de su inversión a partir de la escrituración de los inmuebles a nombre de la empresa, por otra parte, se ofrecerá una rentabilidad a los recursos invertidos.

Dicho esto, se logran consolidar los siguientes costos totales del proyecto: los gastos financieros corresponden al pago total del interés del crédito, gastos de acondicionamiento de la oficina y equipos, gastos administrativos que incluyen el arriendo, servicios públicos, licencias de software y mantenimientos, gastos de recursos humanos correspondientes a personal, capacitaciones y dotaciones, costos de difusión de publicidad en los canales seleccionados, la reserva de contingencia correspondientes al presupuesto de gestión de los riesgos identificados y finalmente la reserva de gestión correspondiente al 10% del presupuesto total para los tres años de ejecución de proyecto.

Tabla 30.

Costos totales proyecto

LINEA BASE DE COSTOS	GASTOS FINANCIEROS	\$ 56.878.170,77
	GASTO ACONDICIONAMIENTO OFICINA Y EQUIPOS	\$ 87.295.000,00
	GASTOS ADMINISTRATIVOS (A, SP, LIC, M)	\$ 187.200.000,00
	GASTOS RECURSOS HUMANOS (P, CAP, DOT)	\$ 2.761.665.154,56
	COSTOS DE MULTIPLES CANALES Y PUBLICIDAD	\$ 21.600.000,00
	COSTOS COMPRA Y REMODELACION DE INMUEBLES	\$ 11.650.489.080,00
	RESERVA CONTINGENCIA - RIESGOS	\$ 60.563.841,00
	RESERVA DE GESTION	\$ 1.482.569.124,63
	TOTAL	\$ 16.308.260.370,96

Fuente: Elaboración propia.

2.3.5. Evaluación Financiera del proyecto (VPN, TIR o de beneficio-costos)

Para determinar la viabilidad del proyecto se realiza un análisis de flujo de caja determinando los indicadores de inversión pertinentes VPN, TIR, TIO. Los flujos de efectivo se estiman con base en los ingresos y egresos estimados.

Como se evidencia en la *Tabla 27. Flujo de caja proyecto*, se identifica que en los dos primeros años los costos y gastos (egresos) son mayores que las ganancias (ingresos). Para determinar con mayor certeza la viabilidad y rentabilidad del proyecto, se determina el valor presente neto (VPN o VNA), la tasa interna de retorno (TIR) y la relación costo-beneficio, para ellos se estimó una Tasa Interna de Oportunidad (TIO) del 8% efectivo anual.

Tabla 31.

Indicadores de evaluación de viabilidad y rentabilidad

TIR	5,368%
TIO	8,00%
TIRM	6,50%
VNA	\$822.904.056,04
d=Tasa de descuento	4,00%

Nota: Resultados indicadores de evaluación de viabilidad y rentabilidad. Fuente: Elaboración propia.

Para calcular la relación del costo beneficio del proyecto, se calculó de manera separada el VNA ingresos (valor neto actual de los ingresos) y el VNA egresos (valor neto actual de los Egresos)

de los meses 1 al 36 con la tasa de descuento indicada anteriormente, luego se suma el costo de la inversión inicial al VNA de los egresos obteniendo el VNA EGR + INVER (valor neto actual de los Egresos + la inversión inicial), que finalmente se divide el VNA ingresos entre VNA EGR + INVER como se muestra en la siguiente tabla, obteniendo el resultado final del indicador.

Tabla 32.

Calculo relación costo beneficio

INVERSIÓN	\$169.807.920,960
VNA INGRESOS	\$8.383.983.761,419
VNA EGRESOS	\$6.320.405.615,166
VNA EGR + INVER	\$6.490.213.536,126
COSTO BENEFICIO	1,29

Nota: Resultados del cálculo de la relación costo beneficio del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Como análisis final de cada uno de los índices anteriormente calculados, se concluye de la relación costo / beneficio de 1.29, que el proyecto es viable. Complementariamente la TIR del 5,368% y un VNA de \$822.904.056,04 respaldan la viabilidad positiva al desarrollo del emprendimiento y evidencian una tasa de retorno coherente con la rentabilidad de proyectos del sector inmobiliario, de una magnitud reservada pero confiable con los inmuebles adquiridos como respaldo de la inversión.

2.3.6. Análisis de sensibilidad

En cuanto al análisis de sensibilidad, se determinó la diferencia entre el precio de venta del inmueble y el precio de compra del inmueble identificando así la ganancia esperada de cada negocio, con esta estimación se realiza un ejercicio de establecer variaciones de los costos de compra para arriba y para abajo, así mismo se varió el costo de venta de un inmueble en el proyecto. Lo anterior busca evidenciar cuales son los escenarios que podrían llegar a presentarse dependiendo de la fluctuación de estos dos costos, evidenciando situaciones críticas y oportunidades de obtención de utilidades más representativas. En las siguientes tablas se visualizan dichos comportamientos y el mapa de calor de los diferentes escenarios, tanto en costo como en representación porcentual.

Tabla 33.

Análisis de sensibilidad en precio.

		Sensibilidad en precio								
		Costo de venta del inmueble								
Costo de compra del inmueble	\$ 93.366.500	\$ 240.099.500	\$ 250.099.500	\$ 260.099.500	\$ 270.099.500	\$ 280.099.500	\$ 290.099.500	\$ 300.099.500	\$ 310.099.500	\$ 320.099.500
	\$ 156.733.000	\$ 83.366.500	\$ 93.366.500	\$ 103.366.500	\$ 113.366.500	\$ 123.366.500	\$ 133.366.500	\$ 143.366.500	\$ 153.366.500	\$ 163.366.500
	\$ 166.733.000	\$ 73.366.500	\$ 83.366.500	\$ 93.366.500	\$ 103.366.500	\$ 113.366.500	\$ 123.366.500	\$ 133.366.500	\$ 143.366.500	\$ 153.366.500
	\$ 176.733.000	\$ 63.366.500	\$ 73.366.500	\$ 83.366.500	\$ 93.366.500	\$ 103.366.500	\$ 113.366.500	\$ 123.366.500	\$ 133.366.500	\$ 143.366.500
	\$ 186.733.000	\$ 53.366.500	\$ 63.366.500	\$ 73.366.500	\$ 83.366.500	\$ 93.366.500	\$ 103.366.500	\$ 113.366.500	\$ 123.366.500	\$ 133.366.500
	\$ 196.733.000	\$ 43.366.500	\$ 53.366.500	\$ 63.366.500	\$ 73.366.500	\$ 83.366.500	\$ 93.366.500	\$ 103.366.500	\$ 113.366.500	\$ 123.366.500
	\$ 206.733.000	\$ 33.366.500	\$ 43.366.500	\$ 53.366.500	\$ 63.366.500	\$ 73.366.500	\$ 83.366.500	\$ 93.366.500	\$ 103.366.500	\$ 113.366.500
	\$ 216.733.000	\$ 23.366.500	\$ 33.366.500	\$ 43.366.500	\$ 53.366.500	\$ 63.366.500	\$ 73.366.500	\$ 83.366.500	\$ 93.366.500	\$ 103.366.500

Nota: Resultados Análisis de sensibilidad en precio de venta versus el precio de compra.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 34.

Análisis de sensibilidad en precio porcentual.

		Sensibilidad en precio								
		Costo de venta del inmueble								
Costo de compra del inmueble	\$ 93.366.500	\$ 240.099.500	\$ 250.099.500	\$ 260.099.500	\$ 270.099.500	\$ 280.099.500	\$ 290.099.500	\$ 300.099.500	\$ 310.099.500	\$ 320.099.500
	\$ 156.733.000	89%	100%	111%	121%	132%	143%	154%	164%	175%
	\$ 166.733.000	79%	89%	100%	111%	121%	132%	143%	154%	164%
	\$ 176.733.000	68%	79%	89%	100%	111%	121%	132%	143%	154%
	\$ 186.733.000	57%	68%	79%	89%	100%	111%	121%	132%	143%
	\$ 196.733.000	46%	57%	68%	79%	89%	100%	111%	121%	132%
	\$ 206.733.000	36%	46%	57%	68%	79%	89%	100%	111%	121%
	\$ 216.733.000	25%	36%	46%	57%	68%	79%	89%	100%	111%

Nota: Resultados Análisis de sensibilidad en precio porcentual de venta versus el precio de compra. Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior se concluye que se debe procurar garantizar el rango de utilidad con un porcentaje del 79% o superior, para cada negocio considerando las oportunidades de cada situación en particular, lo anterior promueve la oportunidad de dinamización y rotación de inventario sin afectar representativamente el flujo de caja del proyecto y posiblemente acelerando las comercializaciones del producto, lo cual reduce los tiempos de tenencia de los inmuebles y por consiguiente los gastos de operación asociados.

2.4. Estudio Social y Ambiental

Para crear un proyecto basado en la compra, remodelación y venta de vivienda no propiedad horizontal, hay que conocer las implicaciones de la operación de una empresa como la planteada

medioambientalmente, a continuación, se explican con mayor detalle todas las implicaciones a considerar.

2.4.1. Análisis de beneficios y costos sociales. Balance social

El proyecto busca abarcar un área que se ha ido perdiendo a lo largo de los años, donde se resalta el equilibrio ambiental, la importancia en el ámbito social, destacando los beneficios de las viviendas no propiedades horizontal frente a la oferta comercial que se presenta actualmente.

Con esto se busca mejorar las condiciones de las viviendas, aprovechar los espacios y áreas que brindan este tipo de propiedades, las condiciones ambientales al no realizar adecuaciones de gran tamaño y la sostenibilidad de acuerdo con los materiales utilizados para las remodelaciones.

Dinamismo económico al realizar inversiones a bajo costo y generar utilidades a corto plazo; aumentar el valor de las propiedades, mejorando los espacios, modernizándolos y calidad de vida para quien la adquiera, así mismo, los costos sociales que se generan con este proyecto son altos, ya que se incrementan los desplazamientos residenciales a estas zonas que pueden mejorar los costos de vida en el área, equidad y acceso a la vivienda también puede ser un factor que se debe evaluar e identificar de acuerdo a la sociedad y que tipo de propiedades se puedan ofrecer, por lo que se debe realizar una identificación del sector y los posibles clientes, con el fin de abordar los desafíos sociales que se puedan presentar.

2.4.2. Descripción y categorización de impactos ambientales

De acuerdo con la matriz de evaluación de impacto ambiental que permite identificar, analizar y evaluar los impactos ambientales que puede generar el proyecto, se tienen en cuenta los siguientes aspectos que ayudan a la creación de estrategias de mitigación ambiental.

Impactos Positivos:

- Eficiencia Energética que se pueden incluir mejoras en la eficiencia energética de las viviendas, como la instalación de sistemas de iluminación LED, aislamiento térmico y ventanas de alta eficiencia. Esto podría reducir el consumo de energía a largo plazo.

- Uso de Materiales Sostenibles que se puede optar por materiales de construcción sostenibles y ecológicos durante las renovaciones, como madera certificada, pinturas con bajo contenido de VOC (compuestos orgánicos volátiles) y materiales reciclados.
- Reducción de Residuos que puede implicar la reutilización de materiales existentes siempre que sea posible, lo que reduce la cantidad de residuos generados durante el proceso.

Impactos Negativos:

- Generación de Residuos en los procesos de demolición y remodelación de las viviendas, lo que puede contribuir a la acumulación de residuos sólidos urbanos.
- Consumo de Recursos Naturales que pueden tener un impacto en el ambiente si no se utilizan de manera sostenible, como lo son el agua y la energía.
- Contaminación del Aire y Ruido en las actividades de construcción y remodelación pueden generar contaminación del aire debido a la emisión de gases y partículas, así como ruido que puede afectar a la calidad de vida de los residentes cercanos.

2.4.3. Análisis ciclo de vida del producto o bien o servicio o resultado (Eco

Indicador 99, ISO 14040/44/TR14047 y PAS 2050)

El análisis de ciclo de vida de un bien para el proyecto de modelo House Flipping que es basado en la compra, remodelación y venta de vivienda no propiedad horizontal

- Se debe evaluar el impacto de la extracción de materiales de construcción, como madera, cemento, acero, etc., considerando aspectos como la energía requerida, las emisiones de gases de efecto invernadero y el agotamiento de recursos naturales.
- Durante la fase de producción de materiales de construcción y otros insumos, se deben considerar los impactos ambientales asociados con el proceso de fabricación, incluyendo el consumo de energía, la emisión de contaminantes atmosféricos y el uso de agua.
- Durante la fase de construcción, se debe evaluar el consumo de recursos naturales y energía, así como las emisiones de contaminantes atmosféricos y la generación de residuos de construcción y demolición (RCD).

- Durante la fase de operación de las viviendas renovadas, se deben considerar aspectos como el consumo de energía para calefacción, refrigeración e iluminación, así como el uso de agua y la generación de residuos sólidos.
- Al final de la vida útil de las viviendas renovadas, se debe evaluar el impacto ambiental de la disposición final de los materiales de construcción y los residuos generados durante la demolición o desmantelamiento.

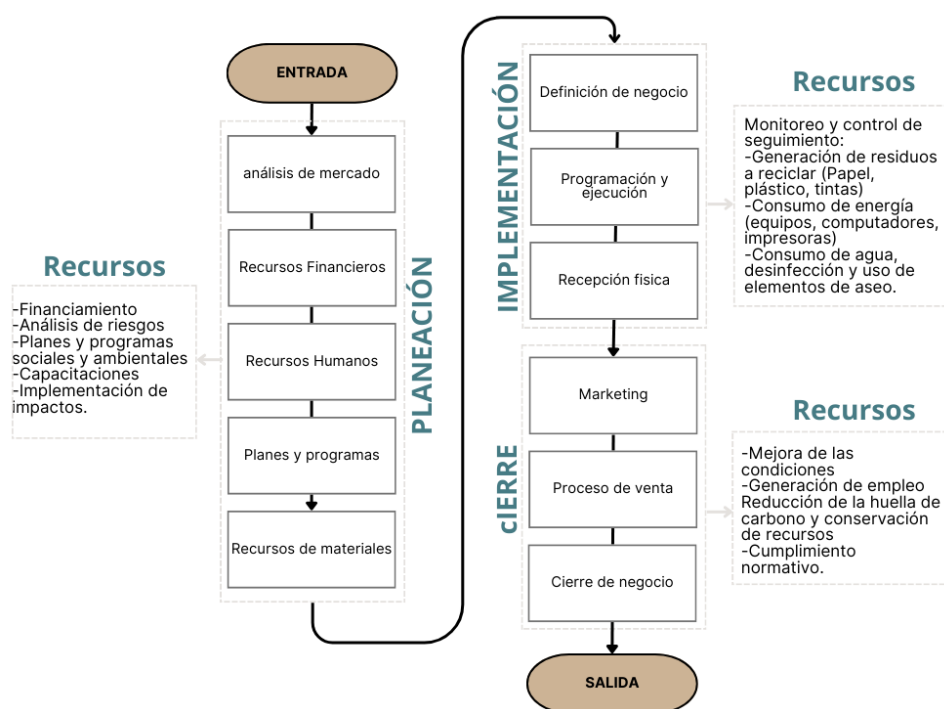
Para realizar un análisis exhaustivo del ciclo de vida del proyecto, se deben recopilar datos específicos sobre el consumo de recursos, las emisiones y los residuos generados en cada etapa del proceso, y se deben aplicar métodos de evaluación de impacto ambiental reconocidos internacionalmente, como los mencionados en las normativas ISO y PAS. Además, se deben identificar oportunidades para reducir los impactos ambientales a lo largo del ciclo de vida del proyecto, mediante la adopción de prácticas sostenibles de diseño, construcción y operación de las viviendas renovadas.

2.4.4. Definición de flujo de entradas y salidas

Se presenta el flujo de entradas y salidas evaluando los recursos que ingresan y se utilizan en términos sociales y ambientales, con el fin de garantizar que él sea un proyecto sostenible, minimizando los impactos negativos y buscando el beneficio social y ambiental del entorno en general.

Ilustración 19

Diagrama de flujo de entradas y salidas en un estudio social y ambiental para la compra, remodelación y venta de vivienda propiedad No horizontal en Bogotá de acuerdo con cada caso en específico



Nota: Diagrama de flujo de entrada y salida. Fuente: Elaboración propia

2.4.5. Cálculo de impacto ambiental bajo criterios P5TM

La matriz de impacto ambiental bajo los criterios de planificación, producción, procesos, productos y post venta permite evaluar cada etapa del proyecto, valorando el uso de los recursos, la elaboración de planes de mitigación; en producción, la ejecución y uso de materiales u optimización de recursos; en productos, las remodelaciones y ejecución de obra de las propiedades, análisis eficiente de productos y calidad de los mismos y en post venta la verificación de los planes de medidas ambientales e identificar las oportunidades de mejora para optimizar los procesos dentro del proyecto. Se presenta a continuación de manera más específica y desglosada por categorías de sostenibilidad para su visualización y comprensión.

Tabla 35.

Matriz P5TM

Integradores del P5		Indicadores	Categorías de sostenibilidad	Sub-Categorías	Elementos	Fase 1 Planeación	Justificación	Fase 2 Ejecución	Justificación	Fase 3 Cierre	Justificación	Total	Acciones de mejora/respuesta	
Proceso	Producto	Objetivos y	Sostenibilidad económica	Retorno de la inversión	Beneficios financieros directos	0	NA	-3	Inversión de compra del inmueble, remodelación y adecuación del inmueble, posterior venta del inmueble	0	En esta etapa no se recibe remuneración económica, ya que se debe hacer una validación del balance del negocio	-3	La inversión es alta, pero traerá ganancias cuando se venda el inmueble de manera pronta, minimizando gastos de mantenimiento y gestión	
	Impactos	Madurez del proceso <td>Valor presente neto</td> <td>-2</td> <td>proyección, programación y rentabilidad de acuerdo con la ejecución de los proyectos</td> <td>-2</td> <td>Se tienen los gastos de compra, remodelación y administrativos del inmueble</td> <td>-3</td> <td>Se genera utilidad con la venta del inmueble de manera rápida, por lo que se reducen los gastos de inversión y administrativos. Recuperando la inversión en poco tiempo.</td> <td>-7</td> <td>Tener mejor inversión y mejora de los procesos de compra y venta del inmueble en tiempos cortos.</td>			Valor presente neto	-2	proyección, programación y rentabilidad de acuerdo con la ejecución de los proyectos	-2	Se tienen los gastos de compra, remodelación y administrativos del inmueble	-3	Se genera utilidad con la venta del inmueble de manera rápida, por lo que se reducen los gastos de inversión y administrativos. Recuperando la inversión en poco tiempo.	-7	Tener mejor inversión y mejora de los procesos de compra y venta del inmueble en tiempos cortos.	
				Agilidad del negocio	Flexibilidad/Opción en el proyecto	-2	Planificación y proyección de los recursos invertir, los materiales a utilizar buscando maximizar las ganancias que deja a la empresa la optimización de recursos.	-1	Se debe realizar la compra del inmueble en un valor bajo y se realizan las adecuaciones pertinentes y que generen menor gastos. Y se vende a un valor competitivo. No es posible flexibilidad máxima en los negocios.	-1	se realiza un seguimiento a los proyectos, se evalúan resultados de tipificación. Se identifican las características de los negocios que fueron más favorables	-4	Realizar mejoras y cambios, se propone una cronograma, presupuesto y planes de trabajo que generen mejoras.	
					Flexibilidad creciente del negocio	-2	La idea es proyectar diversificar la Organización de los recursos, adquisición de inmuebles, herramientas e inversiones.	-1	Identificación de maquinaria innovadora, aliados estratégicos en procesos (compra y venta, distribución o fabricación de materiales), ampliación de áreas de negocios.	-1	Identificar oportunidades de los resultados de cada uno de los negocios	-4	seguimiento y reporte de los proyectos, planes de mejora.	

		Estimulación económica	Impacto local económico	0	NA	-2	Contribución a generación de empleo, contribución al movimiento del sector de construcción, incremento de compra de materiales de construcción, estimulación de adquisición de créditos, contribución al movimiento del sector inmobiliario	-1	cuantificación de beneficios generados a la comunidad involucrada en el aspecto económico	-3	Identificación de aportes al crecimiento de la comunidad y potencialización de oportunidades
			Beneficios indirectos	0	NA	-1	Posibles comisiones por negocios con bancos y aseguradoras	-1	proyección de potencialización de beneficios en alianzas establecidas y próximas por plantear	-2	Identificación de mejora en beneficios y alianzas estratégicas, apoyo en aliados
	Sostenibilidad ambiental	Transporte	Proveedores locales	0	NA	-2	Los proveedores locales suministrarían los materiales y servicios necesarios	0	NA	-2	Seguimiento a reportes de precios, distancias y calidades de los productos. Promoción de uso de productos sostenibles
			Comunicación digital	-2	Medios digitales para el envío de información y virtualidad en reuniones.	-2	Conexión con los interesados en compra y adquisición de bienes, potenciar las ventas llegando a todos los usuarios gracias a las plataformas digitales. comunicación con entidades y aliados	-2	Medios digitales para el envío de información y virtualidad en reuniones con inversionistas	-6	Identificación de efectividad de publicidad, asertividad de canales escogidos contrastados con reportes de inmuebles para adquisición o venta, procesos de los proyectos.
			Viajes	0	NA	0	NA	0	NA	0	NA
			Transporte	0	NA	-3	Desplazamiento a todos los inmuebles, entidades financieras, legales o de procesos para la adquisición o venta de bienes.	0	NA	-3	Identificación de alianzas para realizar de manera virtual los procedimientos que sean posibles. Optimizar rutas de recorridos
		Energía	Energía usada	1	Durante la planeación del proyecto el uso de equipos de cómputo será considerable.	2	Durante la ejecución del proyecto el uso de equipos electrónicos y herramienta eléctrica por mano de obra será considerable	1	Durante el cierre del proyecto el uso de equipos de cómputo será considerable.	4	Identificar un plan de implementación de elementos de consumo bajo. Promover el consumo responsable.
			Emisiones /CO2 por la energía usada	1	Durante la planeación del proyecto el uso de equipos de cómputo contribuirá a la generación de CO2 por la energía usada	2	Durante la ejecución el proveedor deberá usar equipos y materiales con emisión de carbono para el cumplimiento	1	Durante el cierre del proyecto el uso de equipos de cómputo contribuirá a la generación de CO2 por la energía usada	4	Identificar un plan de implementación de elementos de consumo bajo. Promover el consumo responsable.
			Retorno de energía limpia	0	NA	0	NA	0	NA	0	NA

[illegible]

De acuerdo con la matriz de impacto ambiental se presenta un desglose de acuerdo con las categorías de sostenibilidad identificadas, por lo que se concluye en cada una de las siguientes mencionadas.

Sostenibilidad económica, donde se identifica que la valoración de impacto de acuerdo a el análisis es positiva de acuerdo a el retorno de inversión estimada, teniendo en cuenta que para el proyecto se puede evidenciar a partir de la fase dos, donde ya se encuentra el inmueble para la negociación y compra, donde se debe evaluar la propuesta y que sea rentable, así mismo, la remodelación y adecuación optima, para posterior venta y poder generar ganancias del inmueble; la agilidad del negocio buscando la flexibilidad creciente del negocio, realizando la planificación, proyección y busca de rentabilidad de acuerdo a los recursos programados y la ejecución del proyecto.

Las obras civiles, reparaciones y mejoras pueden generar una cantidad considerable de residuos de construcción y demolición (RCD), los cuales se deben realizar un plan de mitigación de impacto y manejo adecuado de residuos para evitar la contaminación. Así mismo, como la generación de emisiones por el uso de transporte y maquinaria pesada, herramienta eléctrica para su operación.

Como recomendaciones para la implementación de la matriz de impacto ambiental se realizará una evaluación detallada de los procesos antes de iniciar cualquier proyecto de remodelación para identificar los posibles impactos negativos y desarrollar estrategias de mitigación.

El uso de los materiales de construcción sostenibles o de bajo impacto ambiental, medidas de eficiencia energética que garanticen el bajo consumo de energía, así mismo, la gestión de los residuos donde se haga aprovechamiento y buen manejo de la disposición.

Como compromiso social se promoverá la socialización con la comunidad local en los proceso y fortalecimiento de las prácticas ambientales responsables en la zona.

Se realizará un plan de monitoreo y seguimiento continuo a los procesos para evaluar el desempeño ambiental del proyecto para garantizar la sostenibilidad a largo plazo, así como realizar los planes de respuesta que sean necesarios.

***Cálculo de huella de carbono**

Se realiza cálculo de huella de carbono para mitigación e impacto ambiental, identificando las causas y consecuencias que se presentan en este caso como referencia uno de los proyectos de remodelación y adecuación de una vivienda no propiedad horizontal que se adquirió para su posterior venta.

Tabla 37

Alcance 1 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales 1/6

ALCANCE 1																																
FUENTES MÓVILES																																
FUENTE DE EMISIÓN DE GEI (Selección de la lista)	DATOS DE ACTIVIDAD (Selección de la lista)	CONSUMO										INCERTIDUMBRE DATOS					EMISIONES CO ₂															
		UNIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	No.	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	FACTOR TI	INCERTIDUMBRE SISTEMÁTICA ADICIONAL	INCERTIDUMBRE	FACTOR DE EMISIÓN CO ₂		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN CO ₂	EMISIONES CO ₂	EMISIONES CO ₂ [tonCO ₂]	INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN CO ₂	EMISIONES CO ₂	Columna Auxiliar			
(Fuentes Móviles) Camión Consumo de combustibles líquidos	Gasolina Motor (sin mezcla bioetanol)	Gal	45	52										97	2	48,50	4,95	12,71	INCERTIDUMBRE SISTEMÁTICA ADICIONAL	+/- 91,7%	8,86	kg CO2/gal	+/- 0,2%	0,86	0,86	+/- 91,7%	0,62					
SUBTOTAL FUENTES MÓVILES																															0,86	+/- 91,7%

Nota: Cálculo de huella de carbono, referencia uno de los proyectos de remodelación y adecuación de una propiedad. Fuente: Elaboración propia

Tabla 38

Alcance 1 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales 2/6

EMISIONES CH ₄							EMISIONES N ₂ O							EMISIONES Compuestos Fluorados					EMISIONES SF ₆						HUELLA DE CARBONO [tonCO ₂ -eq]	INCERTIDUMBRE DE LA FUENTE				
FACTOR DE EMISIÓN CH ₄		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN CH ₄	EMISIONES CH ₄ [tonCH ₄]	EMISIONES CH ₄ [tonCO ₂ -eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES CH ₄	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN N ₂ O		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN N ₂ O	EMISIONES N ₂ O [tonN ₂ O]	EMISIONES N ₂ O [tonCO ₂ -eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES N ₂ O	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN Compuestos Fluorados		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES Compuestos Fluorados [tonCO ₂ -eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES Compuestos	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN SF ₆		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN SF ₆	EMISIONES SF ₆ [tonSF ₆]	EMISIONES SF ₆ [tonCO ₂ - eq]			INCERTIDUMBRE EMISIONES SF ₆	Columna Auxiliar		
0,00127	kg CH ₄ /gal	+/- 110,0%	0,00012 3	0,00345 1	+/- 143,2 %	0,0 0	0,0000 8	kg N ₂ O/ga l	+/- 11,0 %	0,00000 7	0,00196 0	+/- 92,4 %	0,00		0,0 0	0	+/- 0,0 %	0,00000 0	+/- 0,0 %	0,0 0	0,0 0	0,0 0	0	+/- 0,0%	0,00000 0	0,00000 0	+/- 0,0%	0,0 0	0,86	+/- 91,2%
				0,00	+/- 143,2 %	0,0 0					0,00	+/- 92,4 %	0,00					0,00	+/- 0,0 %	0,0 0					0,00	+/- 0,0%	0,0 0	0,86	+/- 91,2%	

Nota: Resultados del Cálculo de huella de carbono en fuentes móviles Fuente: Elaboración propia

Tabla 39

Alcance 1 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales 3/6

FUENTES FIJAS																																																		
FUENTE DE EMISIÓN DE GEI (Seleccione de la lista)	DATOS DE ACTIVIDAD (Selección de la lista)	CONSUMO														INCERTIDUMBRE DATOS					EMISIONES CO2																													
		UNIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	No. DATOS	PROMEDIO	DESVIACION ESTÁNDAR	FACTOR T	INCERTIDU MBRE SISTEMATIC A	INCERTIDU MBRE	FACTOR DE EMISIÓN CO2		INCERTIDU MBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES CO2	EMISIONES CO2 tonCO2	EMISIONES CO2 [tonCO2-eq]	INCERTIDU MBRE EMISIONES CO2	Columna Auxiliar																					
Consumo de combustibles gaseosos (Fuentes Fijas) Enfundado, impresoras, metalizado	GLP Genérico	kg	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,00	12	1,67	5,77	2,20		+/- 220,0%	3,051	kg CO2/kg	+/- 0,2%	0,06	0,06102	+/- 220,0%	0,02																							
	Gas Natural Genérico	m3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,50	12	0,21	0,49	2,20		+/- 148,5%	1,980	kg CO2/m3	+/- 6,6%	0,00	0,00	+/- 148,6%	0,00																							
SUBTOTAL COMBUSTIBLES																																														0,07	+/- 203,8%			
Lubricantes (Fuentes Fijas) Mantenimiento de Maquinaria	Aceites lubricantes	gal	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,00	12	1,00	2,34	2,20		+/- 148,3%	0,015	kg CO2/galón	+/- 50,0%	0,00	0,00	+/- 156,5%	0,00																							
SUBTOTAL OTROS																																															0,00	+/- 156,5%	0,00	
SUBTOTAL FUENTES FIJA																																																0,1	+/- 0,4%	0,00

Nota: Resultados del Cálculo de huella de carbono en fuentes fijas Fuente: Elaboración propia

Tabla 40

Alcance 1 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales 4/6

EMISIONES CH4						EMISIONES N2O							EMISIONES Compuestos Fluorados						EMISIONES SF6						HUELLA DE CARBONO [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE DE LA FUENTE		
FACTOR DE EMISIÓN CH4		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN CH4	EMISIONES CH4 [tonCH4]	EMISIONES CH4 [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES CH4	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN N2O		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES N2O [tonN2O]	EMISIONES N2O [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES N2O	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN Compuestos		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES Compuestos Fluorados	INCERTIDUMBRE EMISIONES	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN SF6		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES SF6 [tonSF6]	EMISIONES SF6 [tonCO2-eq]			INCERTIDUMBRE EMISIONES SF6	Columna Auxiliar
0,00005	kg CH4 /kg	+/- 3,0%	0,000001	0,000025	+/- 220,0%	0,00	0,000005	kg N2O/kg	+/- 3,0%	0,000000	0,000027	+/- 220,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,06	+/- 219,8%
0,00004	kg CH4 /m3	+/- 3,0%	0,000000	0,000002	+/- 148,5%	0,00	0,000000	kg N2O/m3	+/- 3,0%	0,000000	0,000002	+/- 148,5%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	+/- 148,5%

				0,00	+/- 200,8%						0,00	+/- 202,2%				0,00	+/- 0,0%					0,00	+/- 0,0%		0,07	+/- 203,6%	
0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,000000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	+/- 156,5%
				0,00	+/- 0,0%	0,00					0,00	+/- 0,0%	0,00			0,00	+/- 0,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00	0,00	+/- 156,5%	
				0,00	+/- 0,0%	0,00					0,00	+/- 0,0%	0,00			0,00	+/- 0,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00	0,07	+/- 203,1%	

Nota: Resultados del Cálculo de huella de carbono en fuentes fijas Fuente: Elaboración propia

Tabla 41

Alcance 1 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales 5/6

EMISIONES FUGITIVAS																													
FUENTE DE EMISIÓN DE GEI (Selección de la lista)	DATOS DE ACTIVIDAD (Selección de la lista)	CONSUMO												INCERTIDUMBRE DATOS					EMISIONES CO2										
		UNIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	No. DATOS	PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	FACTOR T	INCERTIDUMBRE SISTEMÁTICA ADICIONAL	INCERTIDUMBRE	FACTOR DE EMISIÓN CO2		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN CO2	EMISIONES CO2 [tonCO2]	EMISIONES CO2 [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES CO2	Columna Auxiliar	
		kg	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,00	12	0,83	2,89	2,20			+/- 220,0%	1,000	kgCO2e/kg	+/- 50,0%	0,01	0,01	+/- 225,6%	0,00
Extintores (Fuentes Fugitivas)	Extintores CO2	kg	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,00	12	0,83	2,89	2,20	INCERTIDUMBRE SISTEMÁTICA ADICIONAL	INCERTIDUMBRE	FACTOR DE EMISIÓN CO2		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN CO2	EMISIONES CO2 [tonCO2]	EMISIONES CO2 [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES CO2	Columna Auxiliar	
SUBTOTAL EMISIONES DE PROCESO																										0,01	+/- 225,6%	0,00	
TOTAL, ALCANCE 1																										0,94	+/- 84,3%	0,62	

Nota: Resultados del Cálculo de huella de carbono en emisiones fugitivas Fuente: Elaboración propia

Tabla 42

Alcance 1 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales 6/6

EMISIONES CH4							EMISIONES N2O						EMISIONES Compuestos Fluorados						EMISIONES SF6						HUELLA DE CARBONO [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE DE LA FUENTE		
FACTOR DE EMISIÓN CH4		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES CH4 [tonCH4]	EMISIONES CH4 [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES CH4	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN N2O		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES N2O [tonN2O]	EMISIONES N2O [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES N2O	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN Compuestos		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES Compuestos Fluorados [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN SF6		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN SF6	EMISIONES SF6 [tonSF6]	EMISIONES SF6 [tonCO2-eq]			INCERTIDUMBRE EMISIONES SF6	Columna Auxiliar
0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,01	+/- 225,6%

				0,00	+/- 0,0%	0,00					0,00	+/- 0,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00	0,01	+/- 225,6%
				0,00	+/- 142,1%	0,00					0,00	+/- 91,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00	0,94	+/- 85,0%

Nota: Resultados del Cálculo de huella de carbono en emisiones fugitivas Fuente: Elaboración propia

Tabla 43

Alcance 2 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales 1/2

ALCANCE 2																													
FUENTE DE EMISIÓN DE GEI (Seleccíone de la lista)	DATOS DE ACTIVIDAD (Seleccíone de la lista)	CONSUMO												INCERTIDUMBRE DATOS				EMISIONES CO2											
		UNIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	No. DATOS	PROMEDIO	DESVIACION ESTÁNDAR	FACTOR T	INCERTIDUMBRE SISTEMÁTICA	INCERTIDUMBRE	FACTOR DE EMISIÓN CO2		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISION CO2	EMISIONES CO2 [tonCO2]	EMISIONES CO2 [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES CO2	Columna Auxiliar	
Consumo de energía eléctrica PLANTA PRINCIPAL	Energía eléctrica adquirida S.I.N. (Factor emisión UPME-XM-FECOC 2020)	kWh	220	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500,00	12	41,67	98,15	2,20			+/- 149,6%	0,16438	kgCO2 e/KWh	+/- 10,0%	0,08	0,08	+/- 149,9%	0,02
														0,00	0	0,00	0,00	0,00			+/- 0,0%	0,00000	0	+/- 0,0%	0,00	0,00	+/- 0,0%	0,00	
														0,00	0	0,00	0,00	0,00			+/- 0,0%	0,00000	0	+/- 0,0%	0,00	0,00	+/- 0,0%	0,00	
TOTAL ALCANCE 2																										0	+/- 149,9%	0,02	

Nota: Cálculo de la huella de carbono analizado como base de desarrollo del plan de mitigación ambiental en la remodelación tipo de una de las

viviendas adquiridas. Fuente: Propia

Tabla 44

Alcance 2 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales 2/2

EMISIONES CH4						EMISIONES N2O						EMISIONES Compuestos Fluorados						EMISIONES SF6						HUELLA DE CARBONO [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE DE LA FUENTE			
FACTOR DE EMISIÓN CH4		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN CH4	EMISIONES CH4 [tonCH4]	EMISIONES CH4 [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES CH4	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN N2O		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN N2O	EMISIONES N2O [tonN2O]	EMISIONES N2O [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES N2O	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN Compuestos Fluorados		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN	EMISIONES Compuestos Fluorados [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES Compuestos fluorados	Columna Auxiliar	FACTOR DE EMISIÓN SF6		INCERTIDUMBRE FACTOR EMISIÓN SF6	EMISIONES SF6 [tonSF6]			EMISIONES SF6 [tonCO2-eq]	INCERTIDUMBRE EMISIONES SF6	Columna Auxiliar
0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,08	+/- 149,9%
0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	+/- 0,0%
0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00000	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	0	+/- 0,0%	0,000000	0,000000	+/- 0,0%	0,00	0,00	+/- 0,0%
			0,00		+/- 0,0%	0,00					0,00	+/- 0,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00					0,00	+/- 0,0%	0,00	0,08	+/- 149,9%

Nota: Calculo de la huella de carbono analizado como base de desarrollo del plan de mitigación ambiental en la remodelación tipo de una de las

viviendas adquiridas. Fuente: Propia

Tabla 45

Alcance 3 del Cálculo de huella de carbono más específica para plan de mitigación ambiental y planes de procesos ambientales

ALCANCE 3																							
TOTAL ALCANCE 3	0,00	+/- 0,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00				0,00	+/- 0,0%	0,00			0,00	+/- 0,0%	0,00		0,00	+/- 0,0%

Nota: Calculo de la huella de carbono analizado como base de desarrollo del plan de mitigación ambiental en la remodelación tipo de una de las

viviendas adquiridas. Fuente: Propia

Tabla 46

Resultado Total del Cálculo de huella de carbono para el desarrollo del plan de mitigación ambiental en el proyecto

TOTAL HUELLA DE CARBONO CORPORATIVA	1,02	+/- 78,4%	0,64	0,00	+/- 142,1%	0,00	0,00	+/- 91,0%	0,00	0,00	+/- 0,0%	0,00	0,00	+/- 0,0%	0,00	1	+/- 79,1%
-------------------------------------	------	-----------	------	------	------------	------	------	-----------	------	------	----------	------	------	----------	------	---	-----------

Como resultado del cálculo de huella de carbono que produce el proyecto, se puede concluir que, al reutilizar y renovar propiedades usadas en lugar de construir inmuebles nuevos, en el alcance 1 se reduce las emisiones asociadas a la producción y transporte de materiales de obra, utilización de maquinaria pesada que requiera consumo de combustible y uso de lubricantes para los mantenimientos de estos vehículos o equipos.

En el alcance 2, se plantea la eficiencia energética, como la instalación de electrodomésticos de bajo consumo, sistemas de iluminación LED y ventanas de doble acristalamiento. Estas mejoras no solo reducen las emisiones de carbono durante la vida útil de las viviendas, sino que también generan ahorros en costos de energía para los futuros propietarios.

como el proyecto se desarrolla en un mínimo nivel de intervención que pueda generar contaminaciones considerables por obras o desarrollo de procesos, el alcance 3, no presenta resultados ya que la compra o adquisición de productos es de acuerdo con las adecuaciones que son de un grado de detalle muy específico y no requieren de grandes cantidades de material para esto.

Teniendo en cuenta los resultados por cada uno de los alcances es fundamental establecer mecanismos de monitoreo y evaluación continua para medir el impacto ambiental del proyecto a lo largo del tiempo. Esto permitirá ajustar estrategias y mejorar la eficiencia de las operaciones del proyecto en términos de sostenibilidad.

2.4.6. Estrategias de mitigación de impacto ambiental

Para mitigar el impacto ambiental en un proyecto como modelo de negocio House Flipping NPH, se deben implementar diversas estrategias inmediatas que pueden reducir significativamente el impacto ambiental del proyecto en corto plazo, contribuyendo así a la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Tabla 47.

Tabla de estrategias para la mitigación en impacto ambiental

Actividad	Causa	Estrategias
-----------	-------	-------------

Transporte	Contaminación del aire	Uso de medios de transporte sostenible, reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero
Energía	Consumo excesivo de energía, uso inadecuado de los equipos, equipos en estado de deterioro y con alto consumo.	Programas eficientes de uso y ahorro de energía, capacitaciones de prácticas de uso de equipos, incorporar tecnologías eficientes de energía renovada, mejoras en el aislamiento térmico y ventilación.
Residuos	Desaprovechamiento de los residuos, mal uso de elementos, desperdicio de material, disposición inadecuada de los desechos.	Estrategias de aprovechamiento de residuos, materiales o insumos en porcentajes de uso y reciclaje de estos. Plan de gestión de residuos sólidos, separación en la fuente, disposición adecuada de materiales.
Aire	Corte, demolición, retiro de materiales con equipos que generan material particulado.	Se implementará acciones a las actividades que generen residuos particulados y se humedecerán los espacios para que baje la densidad de material particulado.
Agua	Tiempos y desperdicio del uso de agua.	Programas eficientes de uso y ahorro de agua, capacitaciones de manejo y uso responsable del agua, medidas pertinentes y procesos de calidad para evitar fugas de agua.
Social	Contaminación auditiva por niveles intensos de ruido.	Monitoreo y seguimiento a los niveles de intensidad de ruido, planes de trabajo y horarios de ruido, rotación de actividades, mantenimiento a equipos y maquinaria, instalación de aisladores de ruido.

Nota: Estrategias de mitigación de impacto ambiental en cada caso particular en la adquisición de viviendas NPH. Fuente: Elaboración propia.

Se plantea implementar las estrategias anteriormente mencionadas, realizando un monitoreo y seguimiento ambiental para evaluar los desempeños del proyecto y toma de acciones correctivas, con el fin de aportar a la reducción de impacto ambiental en proyectos de obras civiles, las cuales son un porcentaje considerable en la contaminación actualmente.

2.4.7. Definición del impacto social

Este proyecto busca mejorar las condiciones para el proceso de compra, remodelación y venta de las viviendas no propiedad horizontal en Bogotá y renovar los estándares que se encuentran actualmente en el mercado, buscando un impacto positivo al mejorar las condiciones de viviendas residenciales con la renovación y rehabilitación de viviendas en poco tiempo, reduciendo la escasez de vivienda, realizando un acercamiento con los clientes más directa y en corto tiempo, mejorando la calidad de vida de los propietarios. Así como, un impacto social positivo revitalizando los barrios y aumentando el valor de las propiedades.

Si bien se percibe un aporte a los impactos ambientales y sociales para las propiedades, el proyecto también se verá beneficiado, ya que presenta mejoras en los procesos de compra y venta

lo de las propiedades, identificación rápida de posibles clientes, después de un análisis y estudio de los sectores que permite progresar en los tiempos de elección de las propiedades.

3 Inicio y Planeación del proyecto

Los componentes desarrollados más adelante describen la metodología de ejecución que se llevará a cabo para dar organización y cumplimiento al proyecto, analizando todos los factores relacionados con la definición de alcance, costos, recursos y demás consideraciones pertinentes.

3.1. Aprobación del proyecto (Project Charter)

Este documento presenta el contexto del alcance al que el proyecto está apuntando, es la línea base que permite tener claridad a un alto nivel de los objetivos, las responsabilidades y expectativas del proyecto requeridas y aprobadas por las partes interesadas clave al inicio del proyecto.

Tabla 48.

Acta de constitución del proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO			
Nombre del Proyecto	"IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4"		
Patrocinador	Paula González Margarita Arteaga	Fecha Preparación	19/08/2023
Gerente del proyecto	Paula González Margarita Arteaga	Cliente Final	Personas que venden y compran viviendas
Propósito del proyecto o justificación			
En este proyecto se busca garantizar que la compra y venta de vivienda usada No Propiedad Horizontal sea un proceso sencillo y seguro para el cliente, buscando obtener para la compañía la máxima utilidad esperada a partir de la transformación de los inmuebles.			
A qué objetivos estratégicos y/o Estrategias está alineado el proyecto			
- Garantizar que la compra y venta de inmuebles sea un proceso sencillo y genere para la compañía la máxima utilidad propuesta - Ser una empresa sostenible en el tiempo, con más alcance en volumen y cobertura			
Alcance del proyecto			
El proyecto se llevará a cabo con el fin de realizar la propuesta de la estructuración del proceso de la compra y venta de inmuebles, y la ejecución de este para una empresa. En donde el enfoque principal está dirigido a suplir las necesidades y oportunidades del negocio, como lo son: - Estudios preliminares de identificación del negocio - Identificación de zona - Estudio de mercado - Identificación de la oportunidad de negocio en el área determinada			

- Canales y plataformas de comunicación.
- Estructuración de flujo de procesos para la compra de inmuebles
- Estructuración de flujo de procesos para la venta de inmuebles
- Alianzas estratégicas con entidades financieras
- Alianzas estratégicas con entidades notariales, curaduría, etc.
- Estructuración de base de datos consolidada de procesos internos, insumos de KPI.
- Estandarización de costos de obra civil y de adecuaciones clave.

Descripción del proyecto

Atendiendo a la necesidad básica de la consecución de vivienda de la población, se presenta la propuesta de proyecto de emprendimiento, enfocado en el análisis y planteamiento de un modelo de negocio basado en el concepto de House Flipping, que implica la compra, remodelación y venta vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, con el objetivo de realizar un proyecto que se estructura en torno a la oportunidad de inversión rentable identificando estrategias efectivas para la adquisición de propiedades, analizar las mejores prácticas para su renovación y evaluar la rentabilidad de las ventas.

Se busca asegurar los aspectos clave para adaptarnos a la industria inmobiliaria de Bogotá, desde la identificación de oportunidades de inversión hasta la ejecución y venta exitosa de propiedades renovadas. Además, exploraremos los desafíos específicos que enfrentan desde los aspectos legales y regulatorios hasta las consideraciones ambientales y sociales.

Resumen del presupuesto

El presupuesto necesario para llevar a cabo el proceso de estructuración del modelo de negocio de House Flipping y la ejecución de mismo proyectado en la ciudad de Bogotá, en estratos 2,3 y 4 es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
Nomina / personal	\$50.000.000 / mes
Herramientas y software	\$5.000.000
Oficina	\$6.000.000 / mes
Papelería y servicios públicos oficina	\$1.200.000/mes
Dotación oficina	\$90.000.000
Compra de inmueble	\$187.000.000/ mes

El presupuesto de ejecución y los costos para tener en cuenta para el desarrollo del proyecto será:

- Costos del inmueble a comprar.
- Costo de tramites asociados a la compra y venta de un inmueble.
- Costos de remodelación.
- Costos de asesoría técnicas, relacionado a diseños o trabajos especializados.
- Costos de difusión de publicidad para captar o vender inmuebles.
- Costos indirectos, como por ejemplo impuestos, seguros, licencias, entre otros

Por definir según el desarrollo del proyecto o preguntar si se pone el que se obtuvo de finanzas

Riesgos Iniciales

Los riesgos asociados inicialmente identificados en la estructuración y ejecución del proyecto son los siguientes:

- No disponer de bases de datos actualizadas.
- Variabilidad de: Costos PIB, Tasas de interés para créditos.
- Escasez de materiales en el sector de manufactura.
- Población sin liquidez.

- Comportamiento de la comercialización de inmuebles de la competencia.
- Probabilidad de perder o de no obtener la rentabilidad esperada en un inmueble.
- Riesgos físicos del personal en calle y en obra.
- Riesgos en la inspección, no identificar defectos de componentes de la vivienda, sistemas o estructura, asumir gastos no presupuestados.
- Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad.
- Riesgos de títulos de propiedad, problemas que puedan surgir como la falta de títulos en la propiedad, que puede conllevar la interrupción de la operación inmobiliaria (un propietario vende un inmueble sin tener el título original de la propiedad porque lo perdió. En este caso, la operación inmobiliaria no sería válida).
- Riesgos legislativos, si el Gobierno decide crear o modificar ciertas leyes que afecten a la operación inmobiliaria es un riesgo para considerar.

Hitos Importantes	Fecha
Aproximación estudio de mercado	13 octubre 2023
Flujo de caja propuesto – alto nivel de detalle	17 noviembre 2023
Estructuración de procesos	24 noviembre 2023
Programación y aprobación de actividades proyecto y Costos.	15 diciembre 2023
Inicio de Proyecto.	01 de enero 2024

Aprobó

<u>Paula González Frezneda</u> Firma del gerente de proyecto	<u>Manuel Gómez</u> Firma del patrocinador u originador
<u>Paula González Frezneda</u> Nombre del gerente de proyecto	<u>Manuel Gómez</u> Nombre del originador
Fecha: 30/07/2023	

Nota: Documento de acta de constitución del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

3.2. Plan de gestión del proyecto

3.2.1 Plan de gestión de interesados

Los interesados relacionados directa o indirectamente con el proyecto identificados abarcan desde proveedores de material, proveedores de servicios, hasta equipo de trabajo y aliados estratégicos hasta la gerencia administrativa.

a. Identificación y categorización de interesados

Se clasifican de acuerdo con el nivel de dependencia dentro del proyecto y el nivel de influencias que presenta cada uno de los Stakeholder teniendo en cuenta las actividades y/o objetivos que puedan impactar dentro de la ejecución, estos datos se consolidan dentro de una matriz que permite identificar la categorización de interesados.

Tabla 49.

Registro de identificación y categorización de interesados

Registro de interesados						
Nombre del Proyecto: Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping en vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, estratos 2,3 y 4			Director del Proyecto:		Fecha Act.	Versión:
			Paula González / Margarita Arteaga		29 NOV 2023	1
Interesado			Rol	Requerimiento/Expectativa	Fase de mayor interés	Clasificación
ID	Nombre del interesado	Área				Interno/ Externo
1	Socios	Directiva	Socios	Inversión financiera, toma de decisiones de acuerdo con informes presentados por el Gerente del proyecto.	Inicio, operación, cierre	Interno
2	Patrocinador	Patrocinador	Patrocinador	Inversión financiera. Espera el retorno de utilidad de su inversión.	Inicio y operación	Externo
3	Gerente del proyecto	Gerencia general	Gerente del proyecto	Gerente del proyecto, obtención, de nuevos contratos de compra/venta, encargado de dirigir el funcionamiento general, monitorear operación, evaluar resultados, generar estrategias, cofundador.	Inicio, operación, cierre	Interno
4	Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	Obra civil y remodelaciones.	Coordinación de equipo operativo.	Encargado de coordinar al equipo que evalúa, adecua y mantiene los espacios físicos de los inmuebles.	Inicio, operación y cierre	Interno
5	Coordinador administrativo y financiero	Administración y finanzas	Coordinación de equipo administrativo	Coordina y supervisa todas las actividades de carácter administrativo y financiero que se desarrollan en el marco del proyecto.	Inicio, operación y cierre	Interno
6	Coordinador comercial y de mercadeo	Comercial y mercadeo	Coordinador de equipo comercial y de mercadeo	Se encarga de asegurar la realización de estudios de mercado detallados, garantizar material de marketing y analizar datos de ventas. Planear y gestionar con el equipo comercial el posicionamiento de la empresa	Inicio, operación y cierre	Interno
7	Arquitecto	Obra civil y remodelaciones.	Administrativo/ Operativo	Evaluación funcional de espacios, diseños, visualización y graficación en 3d, gestión de licencias de construcción, supervisión de obras y adecuaciones	Inicio, operación y cierre	Interno
8	Ingeniero civil	Obra civil y remodelaciones.	Administrativo/ Operativo	Evaluación funcional de estructuras, redes hidrosanitarias y estado físico, diseños, visualización y graficación en 3d, gestión de licencias de construcción, supervisión de obras y adecuaciones	Inicio, operación y cierre	Interno
9	Maestro de obra	Obra civil y remodelaciones	Operativo	Ejecución de actividades definidas por el	Operación	Interno

				Ingeniero/Arquitecto, supervisión de actividades, manejo de personal de obra		
10	Oficial de obra	Obra civil y remodelaciones	Operativo	Asistencia a trabajos solicitados por el maestro de obra	Operación	Interno
11	Ayudante de obra	Obra civil y remodelaciones	Operativo	Asistencia a trabajos solicitados por el maestro de obra	Operación	Interno
12	Profesional de Talento Humano	Administración y finanzas	Administrativo	Contratación de personal, afiliación a prestaciones sociales, procesos de capacitación del personal recién ingresado.	Inicio, operación y cierre	Interno
13	Profesional en Salud y Seguridad en el trabajo	Administración y finanzas	Administrativo/Operativo	Seguridad en las oficinas y en los inmuebles donde se desarrollan actividades de obra civil, velar por el bienestar de los trabajadores. Dotación.	Inicio, operación y cierre	Interno
14	Comunicador social	Administración y finanzas	Administrativo	Liderar la Comunicación Corporativa de la organización, cuidar los activos intangibles de la empresa (la notoriedad, la marca, la imagen y la reputación), diagnosticar permanentemente el estado de las percepciones de su mapa de públicos o stakeholders, tener un manejo asertivo, y socialmente responsable de las redes. Gestionar la comunicación interna y externa de la organización.	Inicio, operación y cierre	Interno
15	Abogado	Administración y finanzas	Administrativo	Asesorar y preparar la documentación y contratos necesarios para cualquier acto jurídico relacionado con los bienes raíces. Proporcionar asesoría legal para la compra de un inmueble en propiedad de una persona física o jurídica. Realizar contratos, asesorar y preparar documentos para actos jurídicos de la empresa.	Inicio, operación y cierre	Interno
16	Administrador de empresas	Administración y finanzas	Administrativo	Aplicar y desarrollar todos los conocimientos acerca de la planeación, organización, dirección y control empresarial, donde sus objetivos están en la misma dirección de las metas y propósitos de la empresa o institución	Inicio, operación y cierre	Interno
17	Contador	Administración y finanzas	Administrativo	Llevar el registro y control de todas las operaciones económicas que realiza la empresa, desde los ingresos y gastos hasta los impuestos y las obligaciones legales.	Inicio, operación y cierre	Interno

18	Profesional comercial	Comercial y mercadeo	Administrativo/ Operativo	Supervisa a los asesores comerciales de compra/venta y al analista comercial. Garantiza la atención, acompañamiento y gestión de negocios con los clientes de compraventa. Seguimiento a resultados y asegura el cumplimiento de las metas.	Inicio, operación y cierre	Interno
19	Analista comercial	Comercial y mercadeo	Administrativo/ Operativo	Atiende a los clientes teniendo en cuenta sus necesidades y realiza visitas a los inmuebles, negocia las ofertas bajo los lineamientos de la compañía, está pendiente de la gestión inmobiliaria de los inmuebles y realiza acompañamiento a los clientes. Esta bajo supervisión del profesional comercial.	Operación	Interno
20	Asesor comercial compra/venta	Comercial y mercadeo	Administrativo/ Operativo	Atiende a los clientes teniendo en cuenta sus necesidades y realiza visitas a los inmuebles, negocia las ofertas bajo los lineamientos de la compañía, está pendiente de la gestión inmobiliaria de los inmuebles y realiza acompañamiento a los clientes. Esta bajo supervisión del Profesional comercial.	Operación	Interno
21	Analista de atención al cliente	Comercial y mercadeo	Administrativo	Atiende a los clientes teniendo en cuenta sus necesidades y realiza el redireccionamiento a las áreas correspondientes según el servicio que soliciten. Realiza el seguimiento de casos críticos	Operación	Interno
22	Analista economista	Comercial y mercadeo	Administrativo	Evaluar y gestionar riesgos, desarrollando estrategias de inversión y analizando el mercado. Evaluar el desempeño financiero de la empresa y brindar recomendaciones para optimizar la gestión financiera.	Inicio, operación.	Interno
23	Diseñador/Publicista	Comercial y mercadeo	Administrativo	Crear los conceptos para campañas publicitarias que incluya diferentes tipos de contenido, desde diseños impresos hasta anuncios de televisión, radio y más. El objetivo principal es vender el producto o servicio de su cliente.	Inicio, operación y cierre.	Interno
24	Perito	Comercial y mercadeo	Administrativo	Determinar el valor real de una propiedad. Garantizar la exactitud del análisis gracias a su experiencia, formación y certificaciones.	Inicio y operación.	Interno

25	Corredor de seguros	Comercial y mercadeo	Administrativo	Intermediario para poner en contacto a clientes y las compañías aseguradoras para que estos celebren negocios. Asesorar en la contratación y uso de los seguros.	Inicio, operación y cierre.	Interno
26	Cámara de comercio	Entes regulatorios	Autoridad Pública	Entidad donde se registra la compañía legalmente para que el estado la reconozca como empresa.	Inicio, operación y cierre.	Externo
27	DIAN	Entes regulatorios	Administrativo gubernamental	Entidad a la que se rinden cuentas de impuestos y demás cobros legales que apliquen según la actividad económica desarrollada.	Inicio, operación y cierre.	Externo
28	Curadurías Urbanas	Entes regulatorios	Privado que ejerce función pública	Verificación del cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación vigentes en el distrito o municipios, para el otorgamiento de licencias de urbanización y construcción	Inicio, operación.	Externo
29	Notarías	Entes regulatorios	Autoridad Pública	Allí se realizan actos inmobiliarios relacionados con: la compraventa de un inmueble, actualizaciones de área y linderos, englobe o segregación, hipoteca o cancelación de hipoteca, constitución y cancelación de patrimonio de familia, emisión de escritura, certificado de libertad y tradición, entre otros.	Inicio, operación.	Externo
30	Ente parafiscales y afiliaciones/online	Entes prestadores de servicios	Entidad privada	Intermediarios o plataformas donde se puede realizar el pago de las obligaciones para fiscales del personal de la compañía.	Inicio, operación y cierre.	Externo
31	Caja de compensación	Entes prestadores de servicios	Entidad privada	Entidad que brindará servicios de bienestar al personal de la empresa.	Inicio, operación y cierre.	Externo
32	Fondo de pensiones y de cesantías	Entes prestadores de servicios	Fondos privados y públicos	Fondo de pensiones a los que se afiliará el personal de la empresa.	Inicio, operación y cierre.	Externo
33	Asesores especializados Bancos.	Entes proveedores de servicios financieros	Aliados	Tramitación de créditos bancarios y facilidad de comunicación con las entidades para futuros financiamientos de clientes y propios si se requiere. Se busca conseguir alianzas que brinden beneficios en las tarifas y tiempos de gestión de los productos que se adquieran.	Inicio, operación y cierre.	Externo
34	Asesores especializados de seguros.	Entes proveedores de servicios de seguros	Aliados	Tramitación de seguros y facilidad de comunicación con las entidades Aseguradoras para futuros productos de clientes y propios. Se busca conseguir alianzas que brinden beneficios en las tarifas y tiempos de	Inicio, operación y cierre.	Externo

				gestión de los productos que se adquieran.		
35	Proveedores de materiales de construcción.	Proveedores	Aliados	Suministro de materiales de construcción de acuerdo con órdenes de compra emitidas por la empresa, garantizar la calidad de materiales suministrados, ofrecer variedad y garantizar tiempos de entrega. Se busca lograr alianzas comerciales que permitan mejorar costos y tiempos de entrega de elementos requeridos.	Inicio, operación.	Externo
36	Contratistas de actividades especializadas.	Contratistas	Aliados	Suministro y ejecución de actividades especializadas de construcción (Carpintería metálica, vidrios templados, carpintería en madera, etc.) de acuerdo con órdenes de compra emitidas por la empresa, garantizar la calidad de los materiales suministrados, ofrecer variedad y garantizar tiempos de entrega. Se busca lograr alianzas comerciales que permitan mejorar costos y tiempos de entrega de actividades requeridas.	Inicio, operación.	Externo
37	Cliente Venta	Cliente	Vendedor	Realizar la venta de su propiedad a un costo competitivo, realizar una transacción segura, siguiendo procesos claros y rápidos. Tener asesoría y acompañamiento.	Operación	Externo
38	Cliente Compra	Cliente	Comprador	Realizar la compra de su propiedad a un costo competitivo, realizar una transacción segura, siguiendo procesos claros y rápidos. Tener alternativas de financiación. Tener asesoría y acompañamiento	Operación	Externo

Nota: Desglose de capital inicial requerido para la puesta en marcha del proyecto. Fuente:

Elaboración propia.

b. Matriz de interesados (Poder –Influencia, Poder – impacto)

Se catalogaron los interesados de acuerdo con el nivel de importancia de su participación en el proyecto, consolidando la matriz que nos permite identificar el rango de importancia que se debe gestionar de cada uno de estos.

Tabla 50.

Registro de identificación y categorización de interesados

Nombre del Proyecto: Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping en vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, estratos 2,3 y 4			Director del Proyecto: Margarita Arteaga/ Paula Gonzalez			Fecha última actualización: 30 NOV 2023	Versión: V1
Stakeholder	Objetivos	Nivel de dependencia	Nivel de influencia	Acciones posibles		Estrategias	Nivel de involucramiento
				De impacto positivo	De impacto negativo		
Socios	Persona que dispone de capital representativo, que toma decisiones del direccionamiento de la empresa en base a los informes presentados por el gerente del proyecto	Alto	Alto: La incidencia de la inversión es directa, debido al monto significativo no es fácil conseguir un competidor con mejores condiciones financieras en este aspecto.	La inversión permite no tener que recurrir a la búsqueda de otra fuente de financiación con condiciones menos favorecedoras.	Sin esta inversión se debe recurrir a créditos o herramientas financieras de Bancos, con condiciones de tiempo y costo menos favorecedoras.	Presentar informe de estado las inversiones a los Sponsor. Evaluar el comportamiento de la empresa respecto de factores económicos y resultados con el gerente del proyecto de manera quincenal inicialmente, más adelante mensual.	Partidario
Patrocinador	Persona que dispone de capital representativo.	Alto	Alto: La incidencia de la inversión es directa, debido al monto significativo no es fácil conseguir un competidor con mejores condiciones financieras en este aspecto.	La inversión permite no tener que recurrir a la búsqueda de otra fuente de financiación con condiciones menos favorecedoras.	Sin esta inversión se debe recurrir a créditos o herramientas financieras de Bancos, con condiciones de tiempo y costo menos favorecedoras.	Presentar informe de estado del negocio, comportamiento respecto de factores económicos y resultados (establecer una periodicidad de común acuerdo)	Partidario
Gerente del proyecto.	*Organización del proyecto. *Funcionamiento y operación de la empresa. *Negociación con clientes y alianzas comerciales. *Control financiero y de estabilidad para la empresa.	Alto	Alta: Porque es una de las cabezas detrás del proyecto y es uno de los principales interesados en que todo salga adelante	Administrador y controlador de gastos, líder gestión operativa, toma de decisiones y funcionamiento económico de la empresa.	No lograr de manera positiva el objetivo del proyecto y no poder expandir la influencia en el sector, no lograr cumplirlas metas propuestas.	Realizar un comité de seguimiento del proyecto el cual tenga como objetivo estar informado del estado de los proyectos: los aciertos, dudas o problemáticas que presenta el proyecto durante su ejecución, de esta manera identificar planes de acción y tomar	Líder

						decisiones oportunas. La reunión debe ser semanal, con resúmenes ejecutivos y lograr que en un corto tiempo se puedan abordar todos los temas objeto de la reunión, los integrantes de este comité de seguimiento serán el gerente del proyecto y los coordinadores de las diferentes áreas.	
Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	Monitorear la evaluación de inmuebles por comprar, aprobar las gestión de licencias de construcción o legalización de construcción, monitorear diseños para remodelación con la idea y el concepto de la empresa.	Alto	Alto: La incidencia de la decisión del estado físico, su tiempo y costo, afecta de manera directa el valor del producto. Así mismo la gestión oportuna de actividades de este componente influye en los tiempos de ejecución y costos.	Una correcta ejecución de los procesos reduce riesgos, ofrece conceptos más precisos, optimiza tiempos y recursos en las remodelaciones, ofrece un inmueble físicamente atractivo a los clientes, cuida los precios de venta y la rentabilidad de cada negocio.	Una errada ejecución de los procesos aumenta riesgos, ofrece conceptos errados, aumenta tiempos y recursos en las remodelaciones, ofrece un inmueble con mala calidad y no es atractivo a los clientes, afecta los precios de venta y compromete la rentabilidad de cada negocio.	Dar Informe semanal de performance del equipo, cumplimiento de tiempos y presupuesto de ejecución, mejora de procesos, etc. al Gerente de proyectos. Dar resumen ejecutivo en los comités de seguimiento de la gerencia. Retroalimentar al equipo de Remodelaciones y Obras civiles. Realizar reuniones quincenales informativas y de alineación con el equipo comercial, administrativo y financiero.	Líder

Coordinador administrativo y financiero	Monitorear la evaluación financiera de los inmuebles por comprar, realizar la gestión de recursos financieros, monitorear la operatividad administrativa del personal.	Alto	Alto: La incidencia de la decisión flujo de caja y de la rotación del personal de la empresa afecta de manera directa la operación de las áreas y puede afectar la promesa de venta del producto final. Así mismo la gestión oportuna y optima de recursos resulta en beneficios para la empresa.	Una correcta gestión de los recursos humanos y financieros reduce riesgos, ofrece más oportunidad, optimiza costos y tiempos, cuida los precios de venta y la rentabilidad de cada negocio.	Una errada gestión de los recursos humanos y financieros aumenta riesgos, reduce la oportunidad de reacción, aumenta costos y tiempos, afecta los precios de venta y la rentabilidad de cada negocio.	Dar Informe semanal de la gestión de los recursos, cumplimiento de presupuesto, proyección de gastos, mejora de procesos, etc. al Gerente de proyectos. Retroalimentar al equipo de Administración y finanzas. Realizar reuniones quincenales informativas y de alineación con el equipo comercial y de Adecuaciones	Líder
Coordinador comercial y de mercadeo	Creación y gestión de página web e interacción con los usuarios de manera virtual. Monitoreo de atención presencial en oficina de la empresa. Posicionamiento de la imagen de la empresa y mercadeo de los servicios y productos ofrecidos.	Alto	Alto: La incidencia de la decisión de la publicidad y el mercadeo de la empresa afecta de manera directa la comercialización de los inmuebles y puede afectar la promesa de venta del producto final: costo y tiempos. Así mismo la gestión oportuna y optima de recursos resulta en beneficios para la empresa.	Garantizar el cumplimiento de metas de compra y venta, realizar negocios con rentabilidad garantizada para la empresa. Optimizar el costo y el tiempo de comercialización de los inmuebles.	El incumplimiento de metas de compra y venta, no realizar negocios con rentabilidad proyectada para la empresa. Aumentar el costo y el tiempo de comercialización de los inmuebles.	Estructurar estrategias de publicidad y mercadeo, para que por medio del portal web, los medios de comunicación, redes sociales, voz a voz, etc. se puedan disponer los servicios, inmuebles disponibles y demás temas que serán de vital importancia para que los usuarios conozcan la empresa. Realizar seguimiento a los valores de los negocios que se captan, están en inventario y que se venden respecto de la competencia. Realizar informe ejecutivo de gestiones realizadas, negocios cerrados y en curso, y planes de trabajo, para el reporte a la	Líder

						gerencia y otras coordinaciones.	
Arquitecto / Ingeniero civil	Evaluar inmuebles por comprar, gestionar licencias de construcción o legalización de construcción, generar diseños para remodelación con la idea y el concepto de la empresa.	Medio	Medio: su conocimiento y conceptos inciden en el precio de oferta al cliente que vende y la remodelación incide en la compra de un cliente. Es un rol con cualidades muy específicas y necesarias para garantizar el estado físico de los inmuebles.	Realizar diseños en tiempo récord con un presupuesto y con un alto sentido de economía, calidad, funcionalidad y estética estándar.	Un mal diagnóstico de las necesidades del inmueble que se compra incide en sobre costos, disminución de la utilidad y posible incremento de tiempos de comercialización.	Garantizar la calidad y funcionalidad de los espacios en los inmuebles que se comercializan, desarrollar los diseños de una manera rápida y efectiva. Garantizar cumplimiento de tiempos y costos de las remodelaciones.	Partidario
Ingeniero eléctrico	Evaluar redes de los inmuebles por comprar, gestionar tramites con los operadores prestadores de servicios, generar diseños para remodelación con la idea y el concepto de la empresa.	Medio	Medio: su conocimiento y conceptos inciden en el precio de oferta al cliente que vende y la remodelación incide en la compra de un cliente. Es un rol con cualidades muy específicas y necesarias para garantizar el estado físico de los inmuebles.	Realizar diseños en tiempo récord con un presupuesto y con un alto sentido de economía, calidad, funcionalidad y estética estándar.	Un mal diagnóstico de las necesidades del inmueble que se compra incide en sobre costos, disminución de la utilidad y posible incremento de tiempos de comercialización.	Garantizar la calidad y funcionalidad de las redes eléctricas de los inmuebles que se comercializan, desarrollar los diseños de una manera rápida y efectiva. Garantizar cumplimiento de tiempos y costos de las remodelaciones.	Partidario
Maestro de obra, Oficial de obra y ayudante de obra	Ejecutar actividades de remodelación y adecuación física de los inmuebles bajo concepto de la empresa y la dirección de los profesionales del área.	Bajo	Bajo: Su función es importante para la ejecución de las remodelaciones, pero el personal es reemplazable	Sus actividades mejoran la apariencia física de los inmuebles y reparan elementos deteriorados, cambia el inmueble para la venta.	Si las actividades no se ejecutan con calidad y se demoran más de lo presupuestado, afectan el presupuesto, el cronograma y la percepción del cliente.	Debe realizar reportes diarios al Arquitecto/Ingeniero del estado de las actividades y de novedades en el inmueble. Incluye rendimiento de materiales y necesidades de suministro de herramientas y materiales. Brindar insumos para que pueda ejecutar sus labores sin problema alguno	Participante

Profesional de Talento Humano	Manejo de personal, inducción y capacitación de todos los participantes en el funcionamiento de la empresa.	Bajo	Bajo: Su función es importante para el manejo del personal de la empresa, pero no hace parte de las actividades de la cadena de valor del proyecto, es un proceso de apoyo.	Manejo de personal con capacitaciones, inducciones y garantizar la prestación de servicios: saludes, caja de compensación y pensión para el personal.	El proceso de contratación la deberá hacer las cabezas dirigentes de la empresa, agregando mayor carga laboral de la que ya tienen.	Mantener informado del estado de vinculación todo el personal que se requiere para el funcionamiento de la empresa, establecer un plan de vinculación para realizar oportunamente el proceso de contratación, afiliación, inducción, capacitación y tramitación de afiliación con las entidades de prestaciones sociales para brindar los servicios de ley a cada trabajador. Monitorear ausentismo, llamados de atención, vacaciones e incapacidades. Realizar quincenalmente reporte de novedades al Coordinador Administrativo y financiero.	Partidario
Profesional en Salud y Seguridad en el trabajo	*Velar por la seguridad y salud de los trabajadores. Las condiciones de seguridad, mitigación de riesgos.	Bajo	Bajo: Personal reemplazable, no tiene mayor incidencia en procesos de la cadena de valor.	Garantizar un buen sistema de seguridad y salud en el trabajo con todos los formatos que exige la norma y previniendo accidentes laborales a futuro.	Al no contar con su conocimiento, tomamos el riesgo de sufrir accidentes en donde se pueden presentar indemnizaciones las cuales se pudieron haber prevenido desde un principio	Debe acompañar la ejecución de las adecuaciones, garantizando por la seguridad del personal de ejecución en obra. Trabajando de la mano con el profesional de talento humano aportando formatos, capacitación, inducción y demás aspectos que garanticen un entorno laboral apto para el personal.	Partidario

Contador/Adm inistrador de empresas/ Analista economista	*Realiza a los procesos de contabilidad y finanzas de la empresa. *Administrar recursos y proponer estrategias de proyección financiera del proyecto, buscar alternativas de optimización de recursos.	Bajo	Baja: Porque se encuentra dentro del rango de personal de apoyo financiero y manejo de la economía empresarial, catalogado como recurso.	Atender la etapa de compras/ ventas de inmuebles en donde junto con el equipo se encargan de realizar, administrar y recibir transacciones. Proyectar y gestionar transacciones propias de la empresa: nomina, novedades, productos financieros.	No cumplir de manera óptima las funciones que se le asignan al cargo afectando procesos de la empresa. Desaprovechamiento de recursos y no optimización de gastos y movimientos financieros.	Debe realizar reportes quincenales a la alta gerencia donde se relacionen los movimientos financieros, depósitos, desembolsos y gestión de recursos económicos relacionados a las compras/ventas y proyectos que se encuentren en curso. Realizar reporte de estado de cuenta de impuestos con fechas de presentación y proyección de pagos. Exponer gestión realizada y brindar alternativas de manejo de recursos y productos financieros de la empresa. Reportar al Coordinador Administrativo y financiero.	Partidario
Profesional comercial / Analista comercial	*Realiza a los procesos de comercialización en compra y venta de los inmuebles. *Realiza acompañamiento a los clientes y a la empresa en la búsqueda y compra/venta de los inmuebles según sus preferencias. *Garantiza esfuerzos para llegar al cierre de los negocios	Bajo	Baja: Porque se encuentra dentro del rango de personal de apoyo, catalogado como recurso.	Atender la etapa de compras/ ventas de inmuebles en donde junto con el equipo se encargan de comercializar los inmuebles y cerrar negocios. Proyectar y gestionar la documentación y recursos necesarios para dar cierre a un negocio.	No contribuir en la etapa de compras/ ventas de inmuebles en donde junto con el equipo para comercializar los inmuebles y para cerrar negocios. No proyectar y gestionar oportunamente la documentación y los recursos necesarios para dar cierre a un negocio.	Debe realizar reportes semanales a el coordinador comercial y de mercadeo reportando el estado de efectividad de las compras/ventas y la disponibilidad de inmuebles que se encuentren en curso. Monitorear el trabajo del analista comercial, los asesores comerciales de compra y venta. Reportar al Coordinador Comercial y de mercadeo.	Partidario

Asesor comercial compra/venta	Compras/Ventas en canales presencial y virtual, asesoramiento e información de productos. Acompañamiento a procesos de clientes y garantizar su culminación exitosa.	Bajo	Baja: Ya que se encuentra dentro del rango de personal para apoyo operativo, financiero y de manejo de la economía empresarial. Catalogado como recurso.	Contribuir en la etapa de compra/venta en donde con el equipo comercial se encargan de dar a conocer los inmuebles disponibles de la empresa, el acompañamiento y las facilidades que se ofrecen.	No cumplir de manera óptima las funciones que se le asignan al cargo afectando procesos de la empresa	Debe realizar reportes semanales al Analista comercial sobre el estado de los negocios en curso, negocios potenciales y estado de gestión de inmuebles disponibles para compra, en remodelación y para venta.	Partidario
Cámara de comercio, DIAN	*Constitución de la empresa a nivel legal. *Declaración de impuestos por actividades económicas de la empresa	Alto	Alto: sin el registro en cama de comercio no se reconoce como empresa. Alto: Es el ente regulador de impuestos para legalizar transacciones y adquisiciones de dinero. Alto: Reclamación de documentos importantes.	Constituir legalmente y estar registrados como una empresa en un nicho de mercado en específico. De cumplir todas las tributaciones no deberían existir problemas legales	De no hacerse el trámite, se actuaría como persona natural Se corre el riesgo de asumir cobros, multas o judicializaciones si no se cumplen con las políticas. No tener los documentos afectando procesos de negociación a nivel empresarial	Tramitar de manera óptima todos los requisitos que exige para la constitución de una empresa de manera apropiada para no tener inconvenientes en el proceso. Cumplir con las políticas tributarias que aplique de manera estricta en tiempos y costos para no tener problemas judiciales. Hacer seguimiento a los trámites para entrega de documentos de manera oportuna.	Neutral

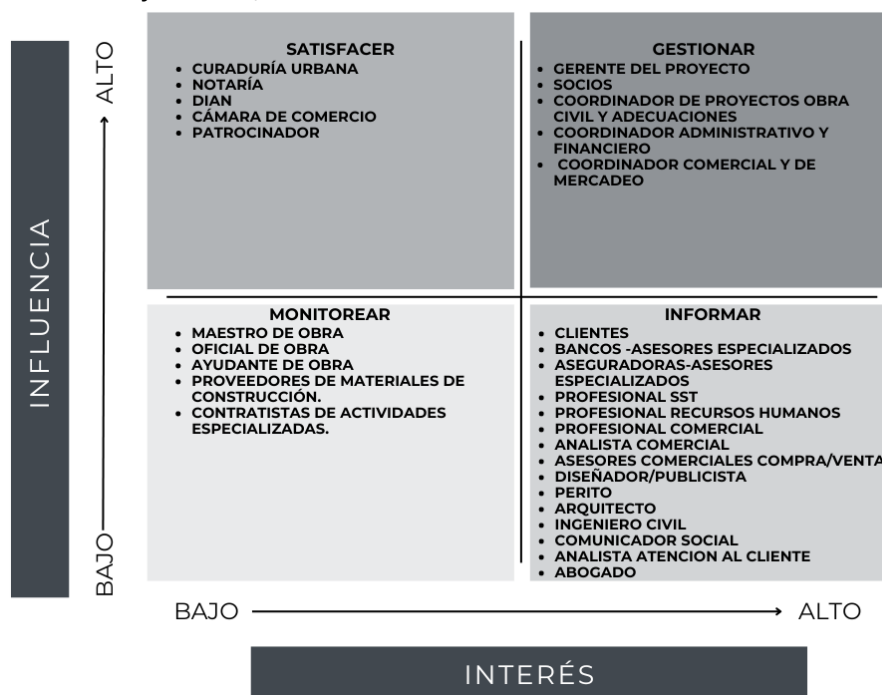
Notarías / Curadurías Urbanas	Consulta de escrituras públicas, de certificados de tradición y libertad, (determinación de estado legal y financiero del inmueble). Autenticación de promesa de compraventa, escrituración del inmueble, registro del inmueble. Expedición de licencias de construcción, legalización de construcción.	Alto	Alto: sin la escrituración, el registro del inmueble no se reconoce la propiedad de la empresa/ cliente. Alto: Es el ente regulador construcciones. Alto: Consulta y solicitud de documentos prediales importantes.	Formalizar las tenencias de los inmuebles y registrarlos establece la propiedad y responsables de los predios. De cumplir todas las regulaciones en la construcción no deberían existir problemas con la Curaduría.	De no hacerse el trámite, se corre riesgo de asumir actos inmobiliarios y se pone en riesgo la prenda de garantía física de la inversión. Se asumen sobrecostos de manutención del inmueble. No tener construcciones legalizadas afecta procesos de negociación y credibilidad de la empresa.	Tramitar de manera óptima todos los requisitos que exige para la constitución de una empresa de manera apropiada para no tener inconvenientes en el proceso. Cumplir con las políticas tributarias que aplique de manera estricta en tiempos y costos para no tener problemas judiciales. Hacer seguimiento a los trámites para entrega de documentos de manera oportuna.	Neutral
Ente parafiscales y afiliaciones/ online, Caja de compensación. EPS. ARL. Fondo de pensiones y de cesantías.	Afiliación a parafiscales del personal de la empresa. Garantizar el cumplimiento en la prestación de servicios de salud, ARL, caja de compensación, Fondo de pensiones y cesantías.	Alto	Alto: Es quien cumple la función de tener al personal con todas las prestaciones legales vigentes. Alto: La caja de compensación es importante para el bienestar del personal. Alto: Es obligatorio realizar los aportes para la pensión, salud, ARL y cesantías del personal cumpliendo con requisitos legales a nivel de empresa.	Tener personal con todas las prestaciones legales vigentes. Tener personal de la empresa con beneficios que pueden mejorar su rendimiento y calidad de vida. Tener entidades de atención a novedades/accidentes, incapacidades y por consiguiente mitigar riesgos.	No contar con personal con prestaciones expone la empresa en el aspecto jurídico y a riesgos físicos, biológicos, mecánicos que pueden representar sobrecostos y demandas.	Resaltar la importancia de este requisito al personal para que pueda hacer uso de los servicios y con ello generar calidad de vida y bienestar. Mantiene vínculos comerciales con aliados que pueden beneficiar a ambas partes. Hay que asegurar que el profesional de gestión humana y el profesional SST garantice las afiliaciones y la disponibilidad de prestación de los servicios.	Neutral
Asesores especializados Bancos. Asesor es especializados de seguros.	Solicitud de créditos bancarios para financiar compra de inmuebles de la empresa y de los clientes.	Bajo	Bajo: Es un ente que brinda créditos para poder financiar las compras de los clientes, existe competencia de los bancos. Hay otras alternativas.	Contar con buenas opciones de financiamiento	Incremento de las tasas de interés cuotas que puedan afectar económicamente al cliente o las ventas	Generar alianzas comerciales para que podamos adquirir más beneficios con este banco.	Participante

Proveedores de materiales de construcción/Contratistas de actividades especializadas.	Adquisición de materiales/servicios que se ajustan con los estándares de calidad, diseño y costos de la empresa	Bajo	Baja: Al ser proveedores / contratistas, existe un mercado amplio en donde es posible conseguir contactos similares dispuestos a prestar el mismo servicio/ suministrar los mismos elementos	Brindan materiales con calidad que se ajustan al diseño y presupuesto que se pretende manejar en cada inmueble	Algunos pueden incumplir en tiempos y sobre costos, en donde se vería afectada la empresa al elevar presupuestos, afectar precio de comercialización, utilidad y tiempos de comercialización	Hacer un correcto manejo de proveedores en el componente contable (procedimiento de pagos e inventario de pedidos) y de acuerdo con el cronograma de ejecución de remodelaciones y al plan de compras que se establezca.	Participe
Cliente Venta/Compra	Persona con interés en vender la propiedad que tiene. / Persona con interés en comprar una propiedad de vivienda.	Bajo	Bajo: A pesar de que la decisión de venta depende de ellos, su percepción no tiene mucha incidencia en las decisiones del equipo en cuanto a la oferta que se presente. Es posible conseguir inmuebles similares que también se puedan comprar. Bajo: A pesar de que la decisión de compra depende de ellos, su percepción no tiene incidencia en las decisiones del equipo en cuanto a la oferta que se presente. Es importante diversificar el grupo de clientes interesados en comprar los inmuebles.	Realizar compra y venta de inmuebles con las condiciones económicas presentadas por la empresa, gestionar proactivamente los tramites y reducir tiempos de gestión.	No comprar y vender de inmuebles con las condiciones económicas presentadas por la empresa, ralentizar los tramites y prolongar los tiempos de gestión.	Brindar claridad al cliente de los procesos y de las condiciones del negocio que se está evaluando de manera previa, con el fin de mitigar sustancialmente los riesgos. Emplear un formato donde se fijen las preferencias del cliente y donde se comunique claramente la promesa de valor de la empresa.	Participe

Nota: Matriz de interesados y su nivel de influencia e involucramiento. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 20.

Matriz de influencias / interés



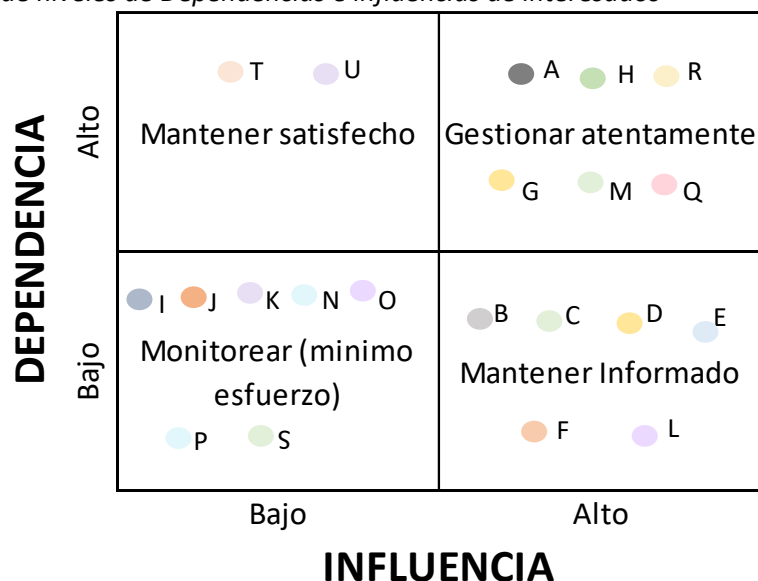
Nota: Distribución de roles de acuerdo con su nivel de influencia e interés en el desarrollo del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

c. Matriz dependencia influencia

Se determinan por medio de la matriz de dependencia influencias de acuerdo con el poder y las necesidades que presenta cada uno de los interesados.

Ilustración 21.

Definición de niveles de Dependencias e influencias de interesados



Socios	A
Gerente del proyecto	B
Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	C
Coordinador administrativo y financiero	D
Coordinador comercial y de mercadeo	E
Abogado	F
Contador	G
Analista de atención al cliente	H
Diseñador/Publicista	I
Perito	J
Corredor de seguros	K
DIAN	L
Curadurías Urbanas	M
Notarías	N
Ente parafiscales y afiliaciones/ online	O
Fondo de pensiones y de cesantías	P
Asesores especializados Bancos.	Q
Proveedores de materiales de construcción.	R
Contratistas de actividades especializadas.	S
Cliente Venta	T
Cliente Compra	U

Nota: Matriz de dependencia e influencias de los interesados. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 51

Matriz de análisis de dependencias cálculo de niveles de interesados

DEPENDENCIA		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	TOTAL	PROMEDIO
Socios	A		3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3	3	44	5,5
Gerente del proyecto	B	4		3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	51	6,4
Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	C	3	3		2	2	1	2	3	3	3	1	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	48	6,0
Coordinador administrativo y financiero	D	3	3	2		2	3	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	3	3	2	3	3	48	6,0
Coordinador comercial y de mercadeo	E	3	3	2	2		1	2	3	2	0	1	1		1	1	1	3	2	1	3	3	35	4,4
Abogado	F	3	3	1	3	1		2	2	0	2	3	2	2	3	1	1	1	2	0	3	3	38	4,8
Contador	G	3	3	1	3	1	2		1	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3	2	2	2	39	4,9
Analista de atención al cliente	H	3	3	2	3	3	3	1		3	3	1	0	3	0	1	1	1	2	3	3	3	42	5,3
Diseñador/Publicista	I	3	3	3	2	3	2	2	3		0	0	0	1	0	1	1	2	3	3	3	3	38	4,8
Perito	J	3	3	3	2	1	3	2	3	0		3	0	2	1	0	0	2	1	2	3	3	37	4,6
Corredor de seguros	K	3	3	1	3	1	3	3	3	0	1		0	2	2	0	0	1	1	0	0	0	27	3,4
DIAN	L	3	3	0	3	0	2	3	2	0	0	1		1	2	1	1	3	1	0	0	0	26	3,3
Curadurías Urbanas	M	3	3	0	1	0	3	0	3	0	1	2	0		2	0	0	2	1	2	2	2	27	3,4
Notarías	N	3	3	0	2	0	3	0	3	0	2	2	0	1		0	0	1	0	0	3	3	26	3,7
Ente parafiscales y afiliaciones/ online	O	3	3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	2	1	1	14	2,0
Fondo de pensiones y de cesantías	P	3	3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0	2	1	1	15	2,1
Asesores especializados Bancos.	Q	3	3	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	0	1	0	0		2	1	1	1	19	2,7
Proveedores de materiales de construcción.	R	3	3	3	2	1	1	3	2	3	0	0	0	0	0	1	1	3		3	3	3	35	5,0
Contratistas de actividades especializadas.	S	3	3	3	1	1	2	2	2	1	2	0	0	0	0	1	1	3	3		3	3	34	4,9
Cliente Venta	T	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	0	1	2	1	1	3	1	1		3	43	6,1
Cliente Compra	U	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	1	1	3	3	3	3		53	7,6
TOTAL DE INTERES		61	60	33	41	29	46	43	46	22	26	29	12	25	28	17	16	42	36	35	46	46		

Nota: Matriz de dependencia e influencias de los interesados. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 52

Matriz de análisis de influencias y cálculo de niveles de interesados

INFLUENCIA		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	TOTAL	PROMEDIO
Socios	A		3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	2	3	3	46	5,8
Gerente del proyecto	B	4		3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	51	6,4
Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	C	3	3		2	2	1	3	3	3	3	1	0	2	2	3	3	3	2	3	3	2	47	5,9
Coordinador administrativo y financiero	D	3	3	2		2	3	2	3	1	2	3	3	2	3	1	1	3	3	2	3	3	48	6,0
Coordinador comercial y de mercadeo	E	3	3	3	2		1	3	3	2	0	1	1		1	2	1	3	3	1	3	3	39	4,9
Abogado	F	3	3	1	3	1		2	2	0	2	3	2	2	3	1	2	2	2	0	3	3	40	5,0
Contador	G	3	3	1	3	1	2		1	2	2	2	3	1	2	3	1	3	3	2	2	2	42	5,3
Analista de atención al cliente	H	3	3	2	2	3	3	1		3	3	1	0	2	0	1	1	1	3	2	3	2	39	4,9
Diseñador/Publicista	I	3	3	3	2	3	2	1	3		0	0	0	1	0	1	1	2	3	3	3	3	37	4,6
Perito	J	3	2	3	2	1	3	2	3	0		3	0	2	2	0	1	2	1	2	3	3	38	4,8
Corredor de seguros	K	3	3	2	3	1	3	3	3	0	1		0	3	2	0	0	1	1	0	1	0	30	3,8
DIAN	L	3	3	0	3	0	2	3	2	0	0	1		1	2	1	1	3	1	0	0	0	26	3,3
Curadurías Urbanas	M	3	3	0	1	0	3	0	3	0	1	2	0		2	0	0	2	1	2	3	2	28	3,5
Notarías	N	3	3	0	2	0	3	0	3	0	2	2	0	1		0	0	1	0	0	3	3	26	3,7
Ente parafiscales y afiliaciones/ online	O	3	3	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	2	1	1	14	2,0
Fondo de pensiones y de cesantías	P	3	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1		0	0	2	2	1	17	2,4
Asesores especializados Bancos.	Q	3	3	0	0	3	3	3	1	0	0	3	0	0	2	0	0		2	1	1	1	26	3,7
Proveedores de materiales de construcción.	R	3	3	3	2	1	1	3	2	3	0	0	0	0	0	1	1	2		3	3	3	34	4,9
Contratistas de actividades especializadas.	S	3	3	3	1	1	3	2	2	1	2	0	0	0	0	2	1	3	3		3	3	36	5,1
Cliente Venta	T	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	0	1	2	1	1	3	1	1		3	42	6,0
Cliente Compra	U	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	1	1	3	3	3	3		53	7,6
TOTAL DE INTERES		61	59	35	40	31	49	44	46	22	27	32	12	25	30	21	18	43	37	34	49	44		

Nota: Matriz de dependencia e influencias de los interesados. Fuente: Elaboración propia.

d. Formato para la resolución de conflictos y gestión de expectativas

La identificación de los conflictos o expectativas de acuerdo con cada una de las etapas y de los stakeholder como son proveedores de servicios, hasta equipo de trabajo y aliados estratégicos hasta la gerencia administrativa, se debe identificar cuál sería su gestión y la resolución de los conflictos.

Tabla 53

Formato de resolución de conflictos y gestión de expectativas

Formato para la resolución de conflictos y gestión de expectativas			
Nombre del Proyecto: Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping en vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, estratos 2,3 y 4			
Director del Proyecto: Margarita Arteaga/ Paula González		Fecha última actualización: 01/12/2023	Versión: 1
Interesado	Conflicto/Expectativa	Etapas del Proyecto	Gestión de expectativas
Proveedor de materiales	Definición de condiciones de pago, tiempos y precios de los materiales.	Planeación y operación	Organizar malla de precios de materiales, establecer condiciones de pago realizando acuerdos en plazos, definición de canales de comunicación y personas a cargo. Reportar novedades representativas y variación de precios, con presentación de productos alternativos.
Coordinador de Obra civil y adecuaciones	Definir estandarización de conceptos para la evaluación de inmuebles y alcance de las adecuaciones en los inmuebles adquiridos.	Planeación y operación	Se debe generar una reunión de alineación de conceptos semanal, siguiendo la directriz de que se deben definir actividades de reparación de muros, pisos, techos y demás elementos como primera instancia, como segunda se define el cambio de esos elementos, como tercera la reestructuración si aplica. Extraer una malla de actividades comúnmente ejecutadas para iniciar con la estandarización. El alcance de las adecuaciones es dejar el inmueble funcional, en buenas condiciones físicas atendiendo las necesidades básicas, y debe existir una fase de atención de garantías según lo ejecutado. Así mismo el área debe atender novedades de mantenimiento en los inmuebles según se requiera.
Coordinador Administración y Finanzas	Objetivos de alianzas con asesores especializados de entidades de	Planeación y operación	Realizar reuniones para conseguir mejores condiciones en los productos financiados para los clientes interesados en comprar inmuebles en entidades privadas, para

	financiación y de aseguradoras.		garantizar la diversidad de alternativas. De igual manera en empresas aseguradoras. Se proyecta hacer más fácil a la decisión de compra del cliente y promover el "ahorro" en los costos financieros del cliente. Conseguir beneficios para los productos de la empresa. Generar facilidad en las transacciones. Conseguir asesoría constante y oportuna para los clientes y la empresa.
Coordinador comercial y de mercadeo	Definir acuerdos de servicio con las otras áreas	Planeación y operación	Se definió realizar una reunión de todos los líderes de las diferentes áreas con el objetivo de identificar procesos conjuntos y establecer tiempos de respuesta de gestiones clave en los procesos de compra, remodelación y venta de inmuebles, con el objetivo de generar sinergia y ser más rápidos en la atención al cliente y en la gestión del inventario de inmuebles, lo que se traduce en el cuidado de la rentabilidad de las ganancias de la empresa.

Nota: Formato de identificación, resolución de conflictos y gestión de expectativas de problemas. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 54.

Formato de resolución de conflictos y gestión de expectativas individual por cada caso

FORMATO DE RESOLUCION DE CONFLICTOS			
Fecha del evento	19/01/2024	Proyecto	Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping en vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, estratos 2,3 y 4
Identificación del conflicto			
Definición de condiciones de pago, tiempos y precios de los materiales.			
Partes involucrados que participaron en el evento			
No.	Nombre involucrado	Como participo el involucrado en el proyecto	cuáles son las expectativas del involucrado en el proyecto
1	Proveedor de materiales	Contratista	Rendimiento en la adquisición de insumos
Persona que mediará en la solución del evento			
Nombre	¿Cuál es su participación en el proyecto?		¿Por qué debe mediar en el evento?
Coordinador comercial y de mercadeo	Mediador entre solicitud de adquisiciones y proveedores		Definir acuerdos de servicio con las otras áreas, agilizar la adquisición de insumos para tener todo lo requerido en el momento de las adecuaciones de las propiedades
Plan de acción para la solución del conflicto			
No.	Descripción Actividad	Encargado	Fecha de Compromiso

1	Realizar programación de adquisición y compra de insumos	Coordinador comercial y de mercadeo	Mensual
Seguimiento y evaluación.			
Describe si las actividades de resolución han sido efectivas			
Se planifica previamente la solicitud y adquisición de materiales e insumos para contar con los elementos necesarios en la remodelación y adecuaciones de las propiedades.			
¿Algunos compromisos requiere un cambio en el alcance del proyecto? (Descríbalo)			
Organizar malla de precios de materiales, establecer condiciones de pago realizando acuerdos en plazos, definición de canales de comunicación y personas a cargo. Reportar novedades representativas y variación de precios, con presentación de productos alternativos.			
VoBo			VoBo

Nota: Formato de identificación, resolución de conflictos y gestión de expectativas de problemas para resolver en cada caso en específico. Fuente: Elaboración propia.

3.2.2 Plan de gestión de Alcance

Esta sección describe como será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y verificado el alcance.

a. Project Scope Statement (Acta de declaración del alcance)

Tabla 55.

Formato de acta declaración de alcance.

ACTA DE DECLARACIÓN DEL ALCANCE			
Nombre del Proyecto		"ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4"	
Patrocinador	Paula González Margarita Arteaga	Fecha Preparación	19/08/2023
Gerente del proyecto	Paula González Margarita Arteaga	Cliente Final	Personas que venden y compran viviendas
Descripción del Proyecto			

Atendiendo a la necesidad básica de la consecución de vivienda de la población, se presenta la propuesta de proyecto de emprendimiento, enfocado en el análisis y planteamiento de un modelo de negocio basado en el concepto de House Flipping, que implica la compra, remodelación y venta vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, con el objetivo de realizar un proyecto que se estructura en torno a la oportunidad de inversión rentable identificando estrategias efectivas para la adquisición de propiedades, analizar las mejores prácticas para su renovación y evaluar la rentabilidad de las ventas.

Se busca asegurar los aspectos clave para adaptarnos a la industria inmobiliaria de Bogotá, desde la identificación de oportunidades de inversión hasta la ejecución y venta exitosa de propiedades renovadas. Además, exploraremos los desafíos específicos que enfrentan desde los aspectos legales y regulatorios hasta las consideraciones ambientales y sociales.

Detalle de los entregables del Proyecto

Los entregables del proyecto se agruparán bajo los siguientes módulos:

- Gerencia del proyecto
- Marketing
- Servicios complementarios
- Captación y Evaluación de inmuebles para compra
- Proceso de Compra
- Obra civil y adecuaciones
- Comercialización de inmuebles – venta
- Proceso venta del inmueble
- Evaluación cierre

Criterios de Aceptación

La aprobación formal del proyecto estará supeditada en un principio por el patrocinador del proyecto, en una segunda estancia por la Universidad Piloto de Colombia y en la fase de ejecución por las autoridades competentes en la evaluación de documentación y viabilidad.

Fuera del alcance del Proyecto

- No se van a comercializar inmuebles de Propiedad Horizontal: apartamentos, casas. O inmuebles comerciales: locales, bodegas etc.
- No se van a trabajar localidades diferentes a las seleccionadas que son: Engativá, Suba, Bosa, San Cristóbal y Ciudad Bolívar.
- El proyecto y el personal vinculado trabaja como puente a partir de las alianzas estratégicas del proyecto con bancos, aseguradoras, curadurías y notarias, para facilitar o asesorar sobre procesos; pero el proyecto no da créditos, no financia, no asegura, no es responsable de las actuaciones, decisiones y fechas de terceros.
- El proyecto solo realiza negocios viables para la empresa y se reserva el derecho de aceptación de negocios de inmuebles determinados.
- Inmuebles de invasión ilegal y/o inmuebles con un uso de suelo diferente al residencial no se captarán para evaluarlos y procesarlos.
- No se ofrece servicio de mantenimiento ni adecuaciones posterior a la compra de los inmuebles.

Limitaciones

- Capital limitado podría restringir la cantidad de propiedades que se pueden adquirir y renovar dentro del alcance del proyecto piloto, podría afectar la categoría de propiedades que se pueden adquirir.
- Disponibilidad de viviendas No propiedad Horizontal que no sea coherente con las expectativas del proyecto, lo que podría afectar la velocidad de ejecución del proyecto.
- Fluctuaciones en el mercado inmobiliario, cambios en el valor de las propiedades, en las tasas de interés, factores económicos o cambios en las políticas nacionales podrían afectar negativamente la ejecución y rentabilidad del proyecto. podrían afectar la demanda de viviendas usadas y, por lo tanto, la rentabilidad del proyecto.
- Restricciones legales o problemas de cumplimiento podrían surgir durante el proceso de adquisición, renovación y venta de propiedades, lo que podría retrasar el proyecto o aumentar los costos.
- Desastres naturales (Sismos, avalanchas, etc.).

Supuestos del Proyecto

La economía local se mantiene relativamente estable durante la duración del proyecto, con tasas de interés y condiciones económicas que no experimentarán fluctuaciones significativas.

Existe una demanda sostenida de viviendas usadas en los estratos 2, 3 y 4 en Bogotá, respaldada por factores como el crecimiento demográfico, la urbanización y la disponibilidad de créditos.

Se puede acceder a financiamiento adecuado para la adquisición, remodelación y venta de las propiedades, ya sea a través de préstamos bancarios, inversores privados u otras fuentes de financiamiento.

Se pueden obtener todos los permisos y licencias necesarios para la adquisición, remodelación y venta de propiedades de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

Las estimaciones de costos y tiempos para la remodelación y venta de las propiedades son precisas y realistas, y que cualquier desviación se puede manejar dentro del alcance del proyecto.

Hitos Importantes

INICIO DEL PROYECTO	02/01/2024
DECISION DE COMPRA DEL PRIMER INMUEBLE	28/02/2024
FIN DEL PROYECTO	30/12/2026

Aprobó

<u>Paula González Frezneda</u> Firma del gerente de proyecto	<u>Manuel Gómez</u> Firma del patrocinador u originador
Paula González Frezneda Nombre del gerente de proyecto	Manuel Gómez Nombre del originador
Fecha: 28/12/2023	

Nota: Formato de acta declaración de alcance y estrategias del proyecto Fuente: Elaboración propia.

b. Documento de requisitos

A continuación, se describen los diferentes criterios bajo los cuales se priorizan los proyectos que materializan la iniciativa estratégica:

Tabla 56.

Tabla de requisitos.

Criterio	Peso	Descripción del criterio	Rango
Riesgo	25%	Riesgos asociados a la ejecución del proyecto en términos de adoptar canales de comunicación múltiples, variación de precios en el sector inmobiliario, variación de percepción de seguridad de una zona, variabilidad de preferencias de clientes, etc.	0 a 5 0 menor importancia 5 mayor importancia
Valor	30%	Valor asociado a los costos operativos, monto de la inversión de compra, adecuación, Stand By. hasta la venta de inmueble, costos de tramites notariales, financieros y legales, y a costos de imprevistos que se puedan presentar.	0 a 5 0 menor importancia 5 mayor importancia
Costo de la oportunidad	20%	Beneficios que se puedan obtener por las gestiones realizadas en la empresa, por las condiciones de los clientes o por las condiciones del mercado.	0 a 5 0 menor importancia 5 mayor importancia
Satisfacción al cliente	25%	Características favorables en las que el cliente se puede ver beneficiado, procesos que le pueden agregar valor a la experiencia del cliente, herramientas y servicios que facilitan los procesos para el cliente.	0 a 5 0 menor importancia 5 mayor importancia

Nota: Se describen los criterios de evaluación de los proyectos que se plantean para materializar la iniciativa estratégica. Fuente: Elaboración propia.

La siguiente matriz/tabla permite calificar/valorar cada proyecto contra los criterios establecidos.

Tabla 57.

Tabla de valoración consolidada

Tabla de Valoración Consolidada					
Portafolio de proyectos que materializan la iniciativa estratégica	Criterios				
	Riesgo	Valor	Costo de la oportunidad	Satisfacción al cliente	Total
ABB-ID1 Canales y plataformas de comunicación.	2,5	2,5	3,5	2	2,575
ABB-ID2 Estructuración de flujo de procesos para la compra de inmuebles	4	4	3	1,5	3,175

ABB-ID3 Estructuración de flujo de procesos para la venta de inmuebles	3,5	4	2,5	1,5	2,95
ABB-ID4 Alianzas estratégicas con entidades financieras	3	3,5	2	2	2,7
ABB-ID5 Alianzas estratégicas con entidades notariales, curaduría, etc.	2	2	3	2	2,2
ABB-ID6 Estructuración de base de datos consolidada de procesos internos, insumos de KPI	5	2	3	2	2,95
ABB-ID7 Estandarización de costos de obra civil y de adecuaciones clave.	2	3	2,5	1	2,15

Nota: Se describen el portafolio de proyectos que se plantean para materializar la iniciativa estratégica. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 58.

Tabla de valoración Paula González

Tabla de Valoración stakeholder 1 / Paula González Frezneda					
Portafolio de proyectos que materializan la iniciativa estratégica	Riesgo	Valor	Costo de la oportunidad	Satisfacción al cliente	Total
ABB-ID1 Canales y plataformas de comunicación.	3	2	3	2	2,45
ABB-ID2 Estructuración de flujo de procesos para la compra de inmuebles	4	4	3	2	3,3
ABB-ID3 Estructuración de flujo de procesos para la venta de inmuebles	4	4	3	1	3,05
ABB-ID4 Alianzas estratégicas con entidades financieras	3	4	2	2	2,85
ABB-ID5 Alianzas estratégicas con entidades notariales, curaduría, etc.	2	2	3	2	2,2
ABB-ID6 Estructuración de base de datos consolidada de procesos internos, insumos de KPI	5	2	3	2	2,95
ABB-ID7 Estandarización de costos de obra civil y de adecuaciones clave.	2	3	2	1	2,05

Nota: Se describe la evaluación realizada por Stakeholder 1, según los criterios planteados del portafolio de proyectos propuestos para la iniciativa estratégica. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 59.

Tabla de valoración Margarita Arteaga

Tabla de Valoración stakeholder 2 / Margarita Arteaga					
Portafolio de proyectos que materializan la iniciativa estratégica	Riesgo	Valor	Costo de la oportunidad	Satisfacción al cliente	Total
ABB-ID1 Canales y plataformas de comunicación.	2	3	4	2	2,70

ABB-ID2 Estructuración de flujo de procesos para la compra de inmuebles	4	4	3	1	3,05
ABB-ID3 Estructuración de flujo de procesos para la venta de inmuebles	3	4	2	2	2,85
ABB-ID4 Alianzas estratégicas con entidades financieras	3	3	2	2	2,55
ABB-ID5 Alianzas estratégicas con entidades notariales, curaduría, etc.	2	2	3	2	2,2
ABB-ID6 Estructuración de base de datos consolidada de procesos internos, insumos de KPI	5	2	3	2	2,95
ABB-ID7 Estandarización de costos de obra civil y de adecuaciones clave.	2	3	3	1	2,25

Nota: Se describe la evaluación realizada por Stakeholder 2, según los criterios planteados del portafolio de proyectos propuestos para la iniciativa estratégica. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 60.

Resumen de priorización

Resumen de Priorización	Puntaje
ABB-ID2 Estructuración de flujo de procesos para la compra de inmuebles	3,175
ABB-ID3 Estructuración de flujo de procesos para la venta de inmuebles	2,95
ABB-ID6 Estructuración de base de datos consolidada de procesos internos, insumos de KPI	2,95
ABB-ID4 Alianzas estratégicas con entidades financieras	2,7
ABB-ID1 Canales y plataformas de comunicación.	2,575
ABB-ID5 Alianzas estratégicas con entidades notariales, curaduría, etc.	2,2
ABB-ID7 Estandarización de costos de obra civil y de adecuaciones clave.	2,15

Nota: Se describe la consolidación de los resultados de la evaluación realizada por los Stakeholder 1 y 2, según los criterios planteados del portafolio de proyectos propuestos para materializar la iniciativa estratégica. Fuente: Elaboración propia.

c. Matriz de trazabilidad de requisitos

Tabla 61.

Matriz de trazabilidad de requisitos

ID	Enfoque/ Componente de Solución	Descripción	Tipo	Prioridad	Objetivo	Estado
-----------	--	--------------------	-------------	------------------	-----------------	---------------

1	Canales y plataformas de comunicación.	Busca ejecutar la sincronización de comunicaciones para los clientes. Donde se puedan registrar, adjuntar catálogos online, conocer el update de sus procesos con venta/compra con la empresa, realizar encuestas de atención al cliente, difundir información de servicios ofrecidos, captación de inmuebles y publicitar negocios en venta.	COMERCIAL	2,575	Servicio de calidad en la atención al cliente, aprovechamiento de recursos telefónicos, digitales y presenciales. Publicidad y posicionamiento de marca, aumento de ventas	PENDIENTE
2	Estructuración de flujo de procesos para la compra de inmuebles	Tipificar los posibles casos que se pueden presentar en la compra de inmuebles, de acuerdo con las características legales, financieras y físicas del inmueble. Para prever planes de acción y tiempos de curso de cada subproceso.	ADMIN	3,175	Identificar oportunidades de reducción de tiempos y optimización de recursos	PENDIENTE
3	Estructuración de flujo de procesos para la venta de inmuebles	Tipificar los posibles casos que se pueden presentar en la venta de inmuebles, de acuerdo con las características legales, financieras y físicas del cliente interesado. Para prever planes de acción y tiempos de curso de cada subproceso.	ADMIN	2,950	Identificar oportunidades de reducción de tiempos y optimización de recursos	PENDIENTE
4	Alianzas estratégicas con entidades financieras	Diversificar las fuentes de inversión para la empresa a la hora de adquirir inmuebles y para la operación. Por otra parte, permite facilitar la gestión de deudas existentes de los clientes vendedores de inmuebles por adquirir. Finalmente, nos permite ofrecer facilidades de financiación a los clientes interesados en la compra de inmuebles y tener varias alternativas para así elegir la más cómoda según sea el caso.	ADMIN	2,700	Servicio de calidad, reducción de tiempos, diversificación de alternativas.	PENDIENTE
5	Alianzas estratégicas con entidades notariales, curaduría, etc.	Este proyecto busca agilizar procesos de escrituración, intentar gestionar procesos vía remota, identificar estrategias que permitan reducir tiempos muertos en estas diligencias.	ADMIN	2,200	Servicio de calidad, reducción de tiempos.	PENDIENTE
6	Estructuración de base de datos consolidada de procesos internos, insumos de KPI	Consolidar la información recolectada en cada uno de los procesos, con el fin de dar conocimiento transversal del estado de un negocio a áreas que lo requieran, para acortar tiempo entre procesos y para visualizar el comportamiento histórico de negocios realizados	OPERATIVO	2,950	Servicio de calidad, mejoramiento continuo	PENDIENTE
7	Estandarización de costos de obra civil y de adecuaciones clave.	Busca establecer una base de datos con costos de materiales y de servicios de diferentes proveedores, con el fin de asegurar costos competitivos para hacer rentable el negocio de Flipping y que nos van a permitir evaluar de la misma manera todos los negocios y determinar costos de remodelación con valores fijos de las actividades más comunes.	OPERATIVA	2,150	Identificar oportunidades de reducción de tiempos y optimización de recursos	PENDIENTE

Nota: Se describe la trazabilidad del estado de desarrollo del portafolio de proyectos

propuestos para materializar la iniciativa estratégica. Fuente: Elaboración propia.

d. Actas de cierre de proyecto o fase

Tabla 62.

Acta de cierre de proyecto o fase de negocio.

	Acta de cierre de proyecto	VERSIÓN: 2	
		CÓDIGO: HF-001	
		Página 1 de 1	
INFORMACION DEL CONTRATO			
INFORME O ACTA DE CIERRE DE PROYECTO O FASE			
PROYECTO	Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping		
OBJETO	Compra, remodelación y venta de viviendas no propiedad horizontal, en las localidades de Kennedy, Engativá, Suba, Bosa, San Cristóbal y Ciudad Bolívar		
VALOR:	\$ 200.000.000,00 (el valor está en la gráfica de punto de equilibrio del flujo de caja)		
RESPONSABLE:	Gerente de proyecto		
PLAZO:	3 años		
FECHA DE INICIO	02/01/2024		
ADICIONES	No hubo Adiciones		
FECHA DE TERMINACIÓN	30/12/2026		
DESARROLLO DEL PROYECTO			
Se realiza publicidad y marketing, alianzas estratégicas con prestadores de servicios relacionado a la comercialización y remodelación de vivienda, estudio de mercado, análisis físico de la propiedad, identificación de necesidades, estudio económico y legal, donde se da viabilidad para la adquisición de la propiedad, se inicia proceso de documentación requerida para la compra del bien, remodelación y adecuación de los inmuebles, promoción de los inmuebles para la venta, venta de los inmuebles, evaluación y cierre del negocio.			
ACTIVIDADES EJECUTADAS			
Las actividades ejecutadas durante el periodo fueron las siguientes:			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDADES
1	Marketing	Día	550
2	Servicios Complementarios	Día	25
3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	Día	750
4	Proceso de Compra	Día	800
5	Obra civil y adecuaciones	Día	450
6	Comercialización de inmuebles - venta	Día	750
7	Proceso venta del inmueble	Día	500
8	Evaluación cierre	Día	20
Las anteriores actividades descritas y evidenciadas constituyen el total de las actividades desarrolladas y ejecutadas en el contrato y con sus respectivas cantidades ejecutadas y validadas para realizar el pago al cliente y adquisición del predio.			
Valor del proyecto (Inicial)			
\$15.046.739.068,39			
Valor del proyecto (Ejecutado)			
\$15.100.500.000			
Diferencia			
\$ 53.760.931,61			

Se queda a paz y salvo con entre las partes, no se realiza descuentos ni retenciones			
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LEGALES			
Se cumplió con todos los procedimientos requeridos, en el ámbito de declaración de impuestos, cierres bancarios, cierres de cada uno de los negocios realizados en la compra y venta de inmuebles. Cierre financiero y legal de conceptos de personal vinculado y procesos de gestión y calidad ejecutados.			
AVANCE FINANCIERO (BALANCE ECONÓMICO DEL CONTRATO)			
Concepto	Valor	Fecha	%
Inversión inicial - crédito	\$169.000.000	28/12/2023	1.13%
Inversión primer año operación - socios	\$3.912.207.036,77	27/01/2024	26,00%
Inversión segundo y tercer año	\$10.964.724.110,66	30/01/2025	72,87%
Valor total del proyecto	\$15.046.739.068,39	30/12/2026	100,00%
<u>Manuel Gómez</u> Firma: Manuel Gómez Nombre Cliente <u>Paula González Frezneda</u> Gerente de proyectos			

Nota: Formato de acta de cierre de proyectos o fases, trazabilidad y constancia de los procesos. Fuente: Elaboración propia.

e. Línea base de alcance con EDT/WBS a quinto nivel de desagregación

Se describe la estructura por desglose de trabajo que se debe implementar para el desarrollo del proyecto, de aquí se conforma la programación con fecha de ejecución para hacer una correcta gestión, control y seguimiento al proyecto. De manera general, el árbol contiene la siguiente distribución a segundo nivel de desagregación.

Ilustración 22.

Diagrama general de la EDT (Estructura de desglose del trabajo) del proyecto.

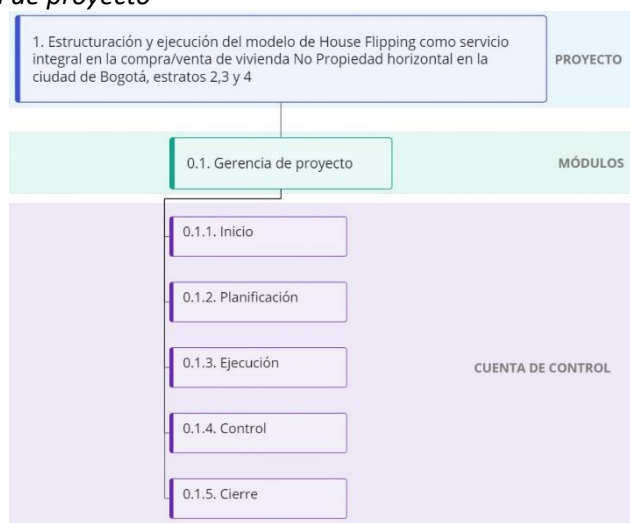


Nota: EDT, Estructura de Desglose de Trabajo a segundo nivel de desagregación, panorama general. Fuente: Elaboración propia.

Dentro de la estructura de desglose de trabajo EDT más detallada, se manejaron 5 niveles de desagregación: 1. Proyecto, 2. Módulos, 3. Cuenta de control, 4. Paquete de planificación y 5. Paquete de trabajo. Realizando un acercamiento para visualizar a detalle cada módulo, obtenemos las siguientes agrupaciones:

Ilustración 23.

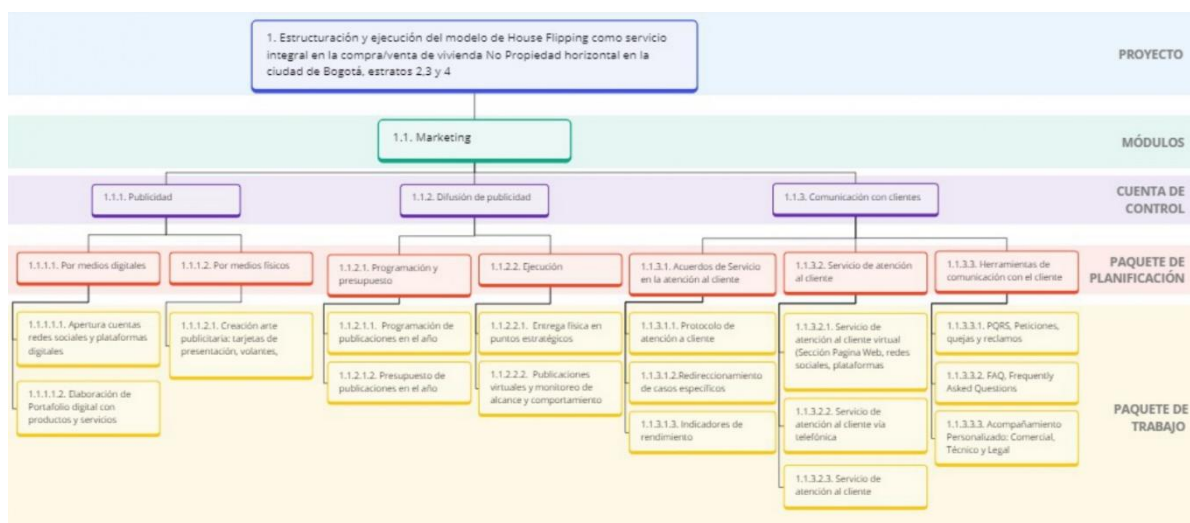
Módulo 0, Gerencia de proyecto



Nota: Desagregación del módulo de gerencia, panorama general. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 24.

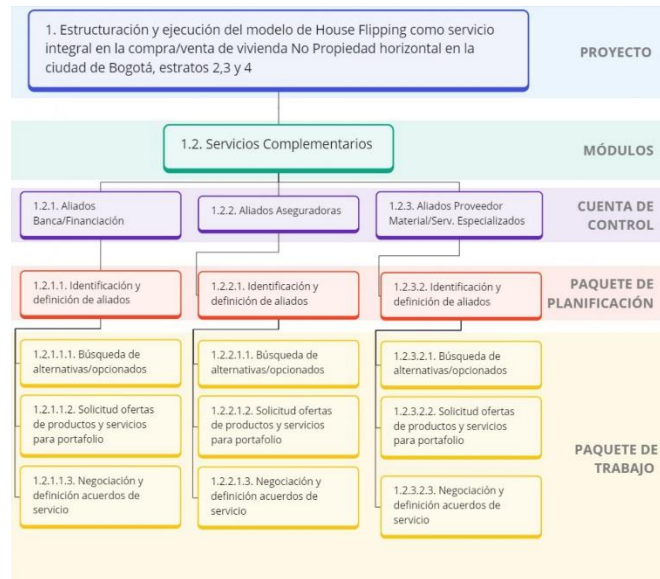
Módulo 1, Marketing



Nota: Desagregación del módulo de Marketing, quinto nivel. Fuente: Elaboración propia

Ilustración 25.

Modulo 2. Servicios complementarios

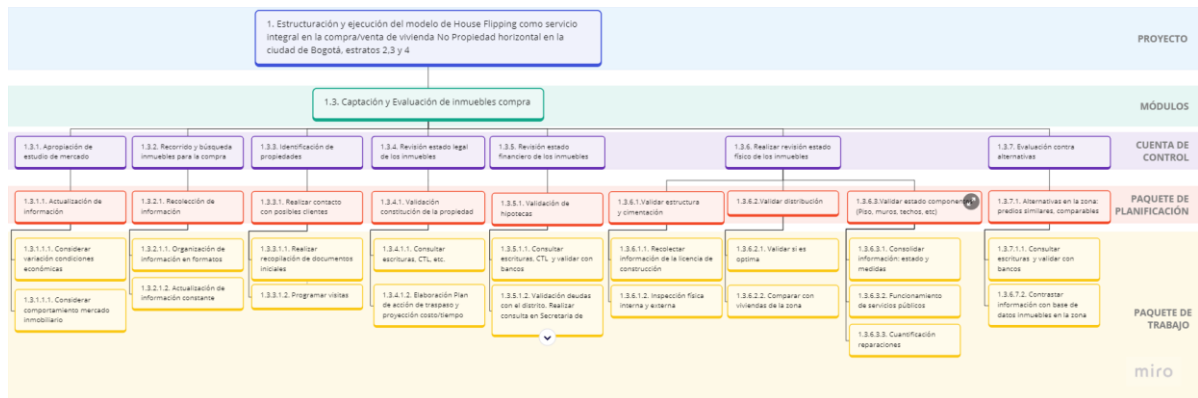


Nota: Desagregación del módulo Servicios complementario, quinto nivel. Fuente: Elaboración

propia

Ilustración 26.

Módulo 3, Captación y evaluación de inmuebles compra

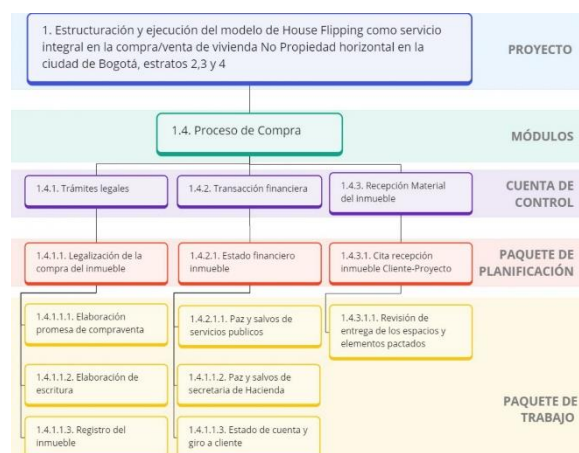


Nota: Desagregación del módulo captación y evaluación de inmuebles compra, quinto nivel.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 27.

Modulo 4, proceso de compra

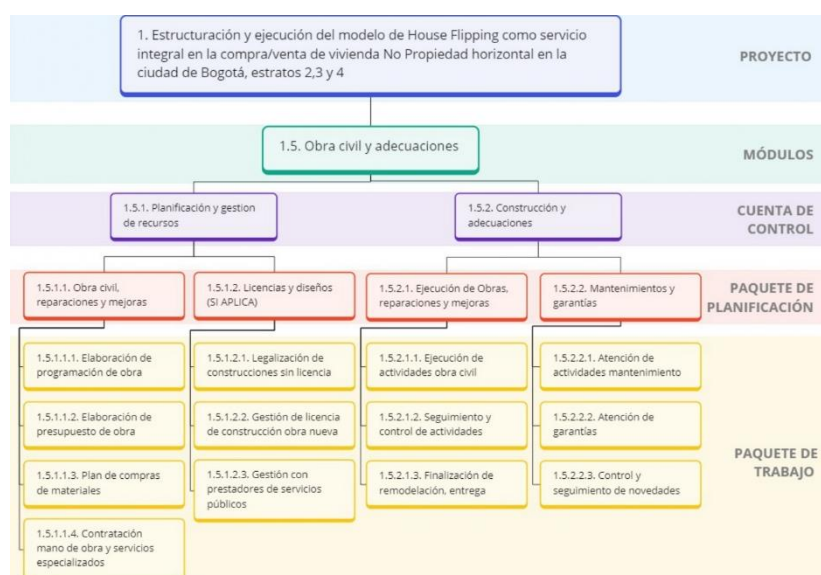


Nota: Desagregación del módulo proceso de compra, quinto nivel. Fuente: Elaboración

propia

Ilustración 28.

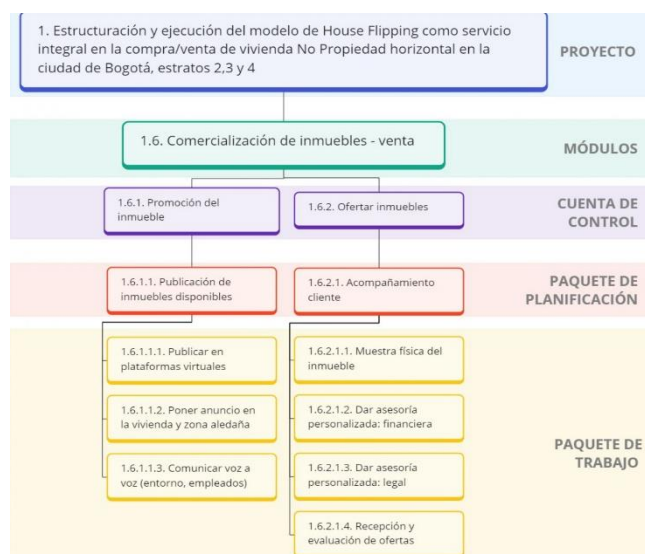
Modulo 5, obra civil y adecuaciones



Nota: Desagregación del módulo Obra civil y adecuaciones, quinto nivel. Fuente: Elaboración

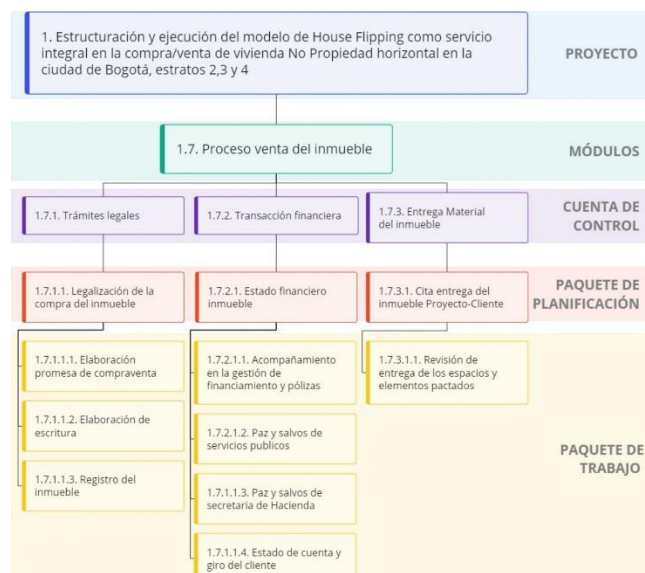
propia

Ilustración 29.

Módulo 6, Comercialización de inmuebles – venta

Nota: Desagregación del módulo Comercialización de inmuebles-venta. Fuente: Elaboración propia

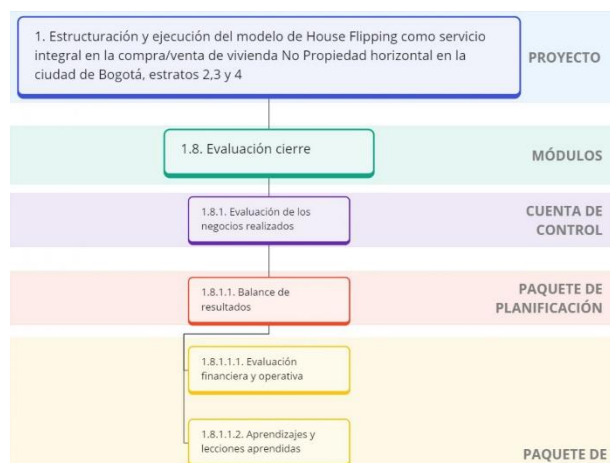
Ilustración 30.

Módulo 7, Proceso venta del inmueble

Nota: Desagregación del módulo Proceso venta inmueble, quinto nivel. Fuente: Elaboración propia

Ilustración 31.

Módulo 8, Evaluación cierre



Nota: Desagregación del módulo Evaluación cierre, quinto nivel. Fuente: Elaboración propia

f. EDP

La Estructura de Descomposición del Proyecto (EDP), resulta de dividir el proyecto en elementos de trabajo y representarlos en una estructura tipo árbol como la que se visualiza a continuación, cada nivel inferior representa una descripción más detallada del trabajo a realizar en el proyecto, de esta desagregación se obtiene el detalle de los entregables de las cuentas de control.

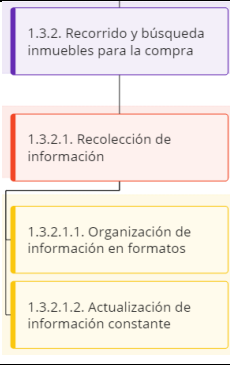
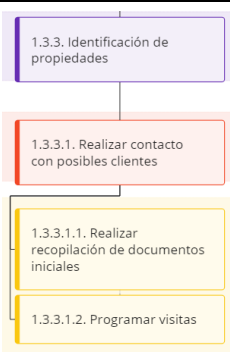
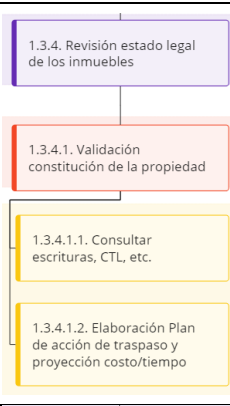
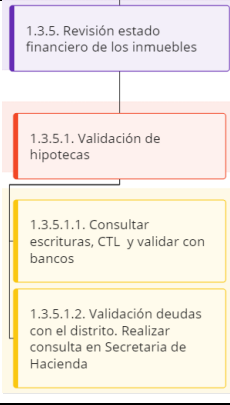
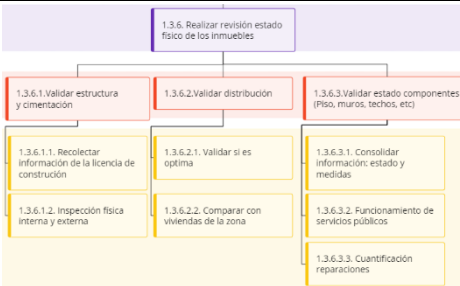
Tabla 63.

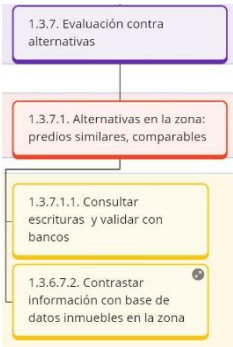
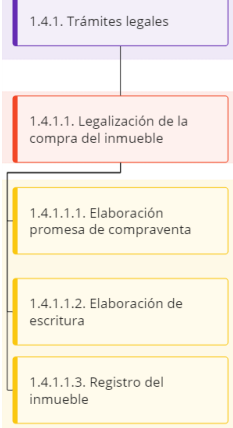
Estructura de descomposición del proyecto.

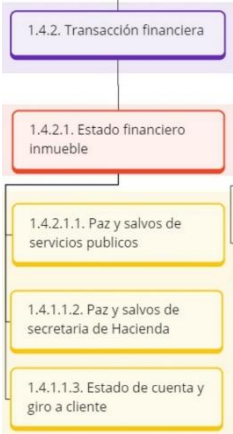
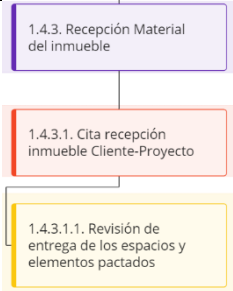
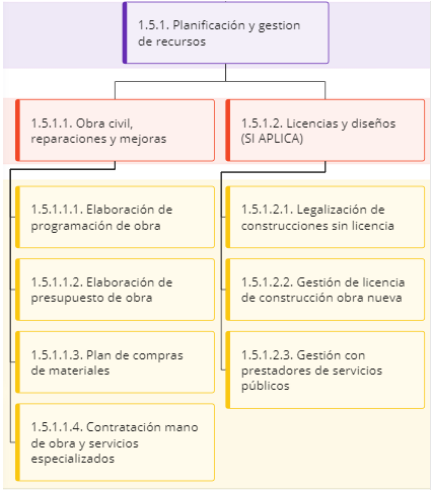
Módulo	Paquete de planificación	Detalles entregables
1,1 Marketing		1.1.1.1. Por medios digitales: 1.1.1.1.1. Apertura de cuentas redes sociales y plataformas digitales: compendio de cuentas en redes sociales: Instagram, Facebook, X, Tik Tok, etc. y cuentas en plataformas: ciencuadras, Metro cuadrado, MercadoLibre, Fincaraíz, etc., con claves y correo de respaldo de inicio de sesión. Determinación de responsables de administración de estos perfiles. 1.1.1.1.2. Elaboración de Portafolio digital con productos y servicios: Generación de estrategia de alcance para posicionar la marca según ubicación, características de la población y objetivos de la compañía para elaboración de comunicaciones digitales. 1.1.1.2. Por medios físicos: 1.1.1.2.1. Generación de estrategia de alcance para posicionar la marca según ubicación, características de la población y objetivos de la compañía para elaboración de comunicaciones físicas.

		1.1.2.1. Programación y presupuesto: 1.1.2.1.1. Programación de publicaciones en el año: Definición de fechas y estrategia de tráfico de comunicaciones según fases del proyecto. 1.1.2.1.2. Presupuesto de publicaciones en el año: Cuantificación de costos de publicaciones y membresías en cada una de las plataformas. 1.1.2.2. Ejecución: 1.1.2.2.1. Entrega física en puntos estratégicos: Difusión de convocatorias de captación de clientes e inmuebles, campañas informativas, inmuebles en venta, campaña de confianza. 1.1.2.2.2. Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento: Difusión de convocatorias de captación de clientes e inmuebles, campañas informativas, inmuebles en venta, testimonios de clientes y logros del proyecto.
		1.1.3.1. Acuerdos de Servicio en la atención al cliente: 1.1.3.1.1. Protocolo de atención al cliente: Plan de gestión y procesos con clientes, definir protocolos y tiempos de respuesta en la prestación de servicios. 1.1.3.1.2. Redireccionamiento de casos específicos: Flujo de comunicaciones y matriz de responsables. 1.1.3.1.3. Indicadores de rendimiento: Resultados de consolidación de encuestas de atención al cliente: telefónicas, físicas y digitales. 1.1.3.2. Servicio de atención al cliente: 1.1.3.2.1. Servicio de atención al cliente virtual (Sección Página Web, redes sociales, plataformas digitales, WhatsApp): asegurar Canales de comunicación con el cliente, difundir en páginas y comunicaciones oficiales. Comunicar horario de atención y aspectos que atiende. 1.1.3.2.2. Servicio de atención al cliente vía telefónica: asegurar Canal teléfono fijo y móvil con el cliente, difundir en páginas y comunicaciones oficiales. Comunicar horario de atención y aspectos que atiende. 1.1.3.2.3. Servicio de atención al cliente presencial: asegurar logística: turnos, tipos de aspectos tratados, etc. Comunicar horario de atención. 1.1.3.3. Herramientas de comunicación con el cliente: 1.1.3.3.1. PQRS, Peticiones, quejas y reclamos: Generar flujo de recepción y atención de PQRS, dar claridad de tiempos de respuesta, asegurar soporte de la trazabilidad de cada caso de manera física vía email. 1.1.3.3.2. FAQ, Frequently Asked Questions: Estructurar sección para difusión en los medios digitales y actualizarla bimestralmente. 1.1.3.3.3. Acompañamiento Personalizado: Comercial, Técnico y Legal: Asegurar procedimiento de acompañamiento de cada cliente en el proceso de comercialización que está interesado de principio a fin.

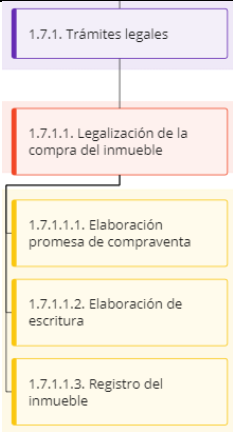
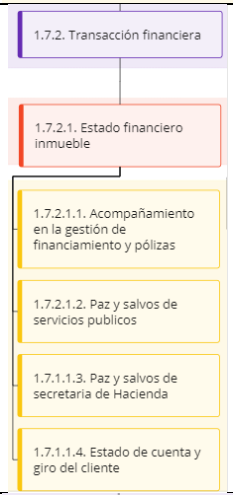
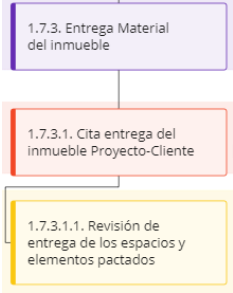
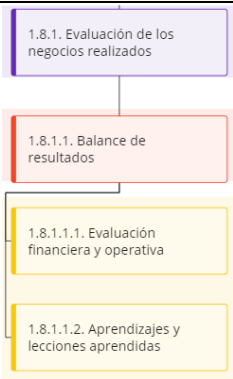
1,2 Servicios complementarios		1.2.1.1. Identificación y definición de aliados bancos/financiación: 1.2.1.1.1. Búsqueda de alternativas/opcionados: Base de datos de posibles interesados, difusión de necesidades de la empresa. 1.2.1.1.2. Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio: Formato de solicitud de cotización de servicios, Cuadro comparativo de ofertas interesados. 1.2.1.1.3. Negociación y definición acuerdos de servicio: Evaluación de cuadro comparativo, reunión de negociación con las mejores ofertas, documento interno de prestación de servicios y acuerdos de las partes.
		1.2.2.1. Identificación y definición de aliados aseguradoras: 1.2.2.1.1. Búsqueda de alternativas/opcionados: Base de datos de posibles interesados, difusión de necesidades de la empresa. 1.2.2.1.2. Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio: Formato de solicitud de cotización de servicios, Cuadro comparativo de ofertas interesados. 1.2.2.1.3. Negociación y definición acuerdos de servicio: Evaluación de cuadro comparativo, reunión de negociación con las mejores ofertas, documento interno de prestación de servicios y acuerdos de las partes.
		1.2.3.1. Identificación y definición de aliados Proveedor Material/Serv. Especializados: 1.2.3.1.1. Búsqueda de alternativas/opcionados: Base de datos de posibles interesados, difusión de necesidades de la empresa. 1.2.3.1.2. Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio: Formato de solicitud de cotización de servicios, Cuadro comparativo de ofertas interesados. 1.2.3.1.3. Negociación y definición acuerdos de servicio: Evaluación de cuadro comparativo, reunión de negociación con las mejores ofertas, documento interno de prestación de servicios y acuerdos de las partes.
1.3. Captación y Evaluación de inmuebles compra		1.3.1.1. Actualización de información: 1.3.1.1.1. Considerar variación condiciones económicas: Evaluación de analista económico y coordinador comercial. Concepto de especialistas. 1.3.1.1.2. Considerar comportamiento mercado inmobiliario: Evaluar comportamiento de competencia, de las localidades objetivo y generación de Plan de acción con consideraciones para operar efectivamente.

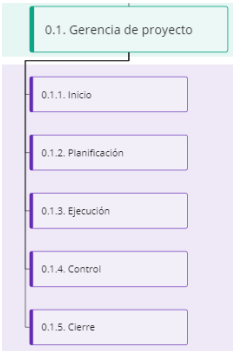
	1.3.2.1. Recolección de información 1.3.2.1.1. Organización de información en formatos: Plan de gestión de calidad del proyecto, formatos de cada uno de los procesos, Información de Procedimientos, Base de datos. 1.3.2.1.2. Actualización de información constante: Recibir retroalimentación de formatos, Documentos digitales de actualización en tiempo real de estado de procesos y responsables.
	1.3.3.1. Realizar contacto 1.3.3.1.1. Realizar recopilación de documentos iniciales: Check list de documentos obligatorios y optativos. Canal de recepción segura de documentos. 1.3.3.1.2. Programar visitas: Calendario de cada una de las áreas para vincularlo con correo de clientes. Reporte de confirmación de citas. Resultados de la cita programada: cancelada, realizada, reprogramada.
	1.3.4.1. Validación constitución de la propiedad 1.3.4.1.1. Consultar escrituras, CTL, etc.: Asegurar documentación proporcionada por el cliente, Formato de estado y concepto de tenencia del inmueble. 1.3.4.1.2. Elaboración Plan de acción de traspaso y proyección costo/tiempo: De acuerdo con estado emitir formato de plan de acción, tiempos y costos asociados.
	1.3.5.1. Validación de hipotecas 1.3.5.1.1. Consultar escrituras, CTL y validar con bancos: Asegurar documentación proporcionada por el cliente, Formato de estado y concepto financiero del inmueble. 1.3.5.1.2. Validación deudas con el distrito. Realizar consulta en la Secretaría de Hacienda. De acuerdo con estado emitir formato de plan de acción, tiempos y costos asociados.
	1.3.6.1. Validar estructura y cimentación 1.3.6.1.1. Recolectar información de la licencia de construcción: Asegurar documentación proporcionada por el cliente, Formato de estado y concepto financiero del inmueble. 1.3.6.1.2. Inspección física interna y externa: Atender la cita programada con el cliente en el inmueble, Check list de componentes, espacios y revisiones en general. Reporte de estado de elementos. Recolección de registro fotográfico. 1.3.6.2. Validar distribución

		1.3.6.2.1. Validar si es óptima: Formato de estado y concepto físico del inmueble. 1.3.6.2.2. Comparar con viviendas de la zona: Base de datos de inmuebles en la zona visitados o de información en plataformas. Formato de estado y concepto del inmueble vs otros en la zona. 1.3.6.3. Validar estado componentes (Piso, muros, techos, etc.) 1.3.6.3.1. Consolidar información: estado y medidas: Formato de estado, medidas y registro de fotografía y video del estado físico del inmueble. 1.3.6.3.2. Funcionamiento de servicios públicos: Consolidar en Formato de registro de fotografía y video del estado físico del inmueble la validación de la existencia de registros propios del inmueble, de cada servicio y funcionamiento de cada uno. 1.3.6.3.3. Cuantificación reparaciones: Malla de precios de actividades y materiales de obra, Consolidación formato de presupuesto de cantidades a reparar y elementos a reemplazar, modificaciones estructurales y arquitectónicas.
		1.3.7.1. Alternativas en la zona: predios similares, comparables 1.3.7.1.1. Consultar escrituras y validar con bancos. Evaluación de oportunidad de cada negocio vs la totalidad que se está considerando: mejor oportunidad de adquisición, menor tiempo en trámites, mejor oportunidad económica, menor inversión, mejor ubicación, mejor oportunidad costo-beneficio, etc. 1.3.7.1.2. Contrastar información con base de datos inmuebles en la zona: Base de datos de inmuebles en la zona visitados o de información en plataformas. Formato de estado y concepto del inmueble vs otros en la zona. Priorización de negocios más rentables.
1.4. Proceso de Compra		1.4.1.1. Legalización de la compra del inmueble 1.4.1.1.1. Elaboración promesa de compraventa: Documento de Promesa de compraventa, legalización en notaria. 1.4.1.1.2. Elaboración de escritura: Check list de acuerdos para la compra, Claridad en tiempos y responsabilidades Cliente-proyecto, Documento de escritura pública. 1.4.1.1.3. Registro del inmueble: Boleta de registro del inmueble.

		1.4.2.1. Estado financiero inmueble 1.4.2.1.1. Paz y salvos de servicios públicos: Consecución de documento por parte del cliente, apoyo del asesor. 1.4.2.1.2. Paz y salvos de secretaría de Hacienda: Consecución de documento por parte del cliente, apoyo del asesor. 1.4.2.1.3. Estado de cuenta y giro a cliente: Giro de avance contra promesa de compraventa. Realizar estado de cuenta de Valor del inmueble, costo de trámites y demás costos, comunicación de saldo a cliente. Aprobación y giro del saldo restante del inmueble.
		1.4.3.1. Cita recepción inmueble Cliente-Proyecto 1.4.3.1.1. Revisión de entrega de los espacios y elementos pactados: Cita de recepción del inmueble acorde a Check list de visita física en fase de evaluación.
1.5. Obra civil y adecuaciones		1.5.1.1. Obra civil, reparaciones y mejoras: 1.5.1.1.1. Elaboración de programación de obra: Cronograma de obra en Project de acuerdo con actividades identificadas en visita de inspección realizada en la fase de evaluación. 1.5.1.1.2. Elaboración de presupuesto de obra: Presupuesto de acuerdo con la programación realizada y a la malla de precios de actividades y elementos determinada gracia a los acuerdos con aliados comerciales: proveedores de material y de servicios especializados. 1.5.1.1.3. Plan de compras de materiales: Documento plan de compra de acuerdo con actividades a realizar con fechas y proveedores sugeridos. Check list de órdenes de servicios por parte de compras. 1.5.1.1.4. Contratación mano de obra y servicios especializados: Contratación de cuadrilla de trabajo, contratación de servicios especializados. 1.5.1.2. Licencias y diseños (SI APLICA): 1.5.1.2.1. Legalización de construcciones sin licencia: Gestión en curaduría de acuerdo con estructura existente y reparaciones propuestas para el inmueble. 1.5.1.2.2. Gestión de licencia de construcción obra nueva: Gestión en curaduría de acuerdo con reparaciones propuestas para el inmueble. 1.5.1.2.3. Gestión con prestadores de servicios públicos: Gestión con operadores para garantizar el funcionamiento óptimo de los servicios públicos básicos (Agua, Luz y gas), ej.: cambio de contador, revisión de consumo, solicitud de acometida, revisiones periódicas, revisión del operador para garantizar el funcionamiento adecuado, etc.

		1.5.2.1. Ejecución de Obras, reparaciones y mejoras: 1.5.2.1.1. Ejecución de actividades obra civil: obras de remodelación: desmontes, demoliciones, estructurar muros, estructurar techos, reparación puertas, pinturas, etc. 1.5.2.1.2. Seguimiento y control de actividades: realizar seguimiento a actividades con MS Project. Informe diario y gestión de cambios. 1.5.2.1.3. Finalización de remodelación, entrega: recepción de trabajos a la cuadrilla, ajuste de detalles físicos e informe de cierre. Fotografías y videos de estado final del inmueble. 1.5.2.2. Mantenimientos y garantías 1.5.2.2.1. Atención de actividades mantenimiento: Atender novedades reportadas en los inmuebles mientras se encuentran inventario (Posesión del proyecto). 1.5.2.2.2. Atención de garantía: Atender novedades reportadas en los inmuebles de actividades realizadas durante la ejecución de actividades de obra civil. 1.5.2.2.3. Control y seguimiento de novedades: Formato de control, gestión y cierre de novedades y garantías en los inmuebles remodelados.
1.6. Comercialización de inmuebles - venta		1.6.1.1. Publicación de inmuebles disponibles 1.6.1.1.1. Publicar en plataformas virtuales: Registro fotográfico, registro de video del inmueble remodelado. Descripción del inmueble para publicaciones: precio, características, barrio. 1.6.1.1.2. Poner anuncio en la vivienda y zona aledaña: instalar aviso físico en la vivienda para promover la venta. 1.6.1.1.3. Comunicar voz a voz (entorno, empleados): comunicar entre el equipo de trabajo los inmuebles que están por salir de remodelación y los que ya finalizaron y están disponibles para la venta.
		1.6.2.1. Acompañamiento cliente 1.6.2.1.1. Muestra física del inmueble: visitas con potenciales clientes para mostrar el inmueble. Formato de resultado intención de compra. 1.6.2.1.2. Dar asesoría personalizada: financiera: Acompañamiento al cliente en la asesoría con los aliados estratégicos para definir la financiación de inmueble, facilitar la decisión del cliente en este aspecto al ofrecer alternativas. 1.6.2.1.3. Dar asesoría personalizada: legal: acompañamiento al cliente en cuando a consultas de carácter legal respecto de la escritura y registro del inmueble. 1.6.2.1.4. Recepción y evaluación de oferta: Recepción de ofertas económicas de los clientes interesados, valoración de la oportunidad frente a otras, negociación, cierre del negocio con una venta exitosa.

1.7. Proceso venta del inmueble		1.7.1.1. Legalización de la compra del inmueble 1.7.1.1.1. Elaboración promesa de compraventa: Definición de acuerdos de las partes. Emisión de documento. Revisión por las partes. Firma y autenticación en Notaría. 1.7.1.1.2. Elaboración de escritura: Realizar escritura del inmueble a nombre del cliente. 1.7.1.1.3. Registro del inmueble: Asegurar el registro del inmueble al nombre del cliente, boleta de registro.
		1.7.2.1. Estado financiero inmueble 1.7.2.1.1. Acompañamiento en la gestión de financiamiento y pólizas: Acompañamiento y orientación al cliente en la asesoría con los aliados estratégicos para gestionar la financiación y el aseguramiento con pólizas correspondientes del inmueble. 1.7.2.1.2. Paz y salvos de servicios públicos: Gestionar paz y salvo con entidades prestadoras de servicios públicos para el cierre de uso y pago de estos servicios por parte del proyecto. 1.7.2.1.3. Paz y salvos de secretaria de Hacienda: Gestionar paz y salvo con esta entidad para soportar el estado al día de las responsabilidades tributarias por parte del proyecto. 1.7.2.1.4. Estado de cuenta y giro del cliente: realizar balance de abono, gastos, valor del inmueble y costo pendiente por recibir por parte del cliente.
		1.7.3.1. Cita entrega del inmueble Proyecto-Cliente 1.7.3.1.1. Revisión de entrega de los espacios y elementos pactados: Realizar Check list de entrega en sitio con el cliente para dejar constancia que se está entregando el inmueble en las condiciones bajo las cuales se negoció.
1.8. Evaluación cierre		1.8.1.1. Balance de resultados 1.8.1.1.1. Evaluación financiera y operativa: Realizar una evaluación de la operación, la gestión de cambios, la gestión de riesgos y la mejora de procesos, revisando aspectos como la oportunidad, la eficacia y los costos asociados. Evaluar el nivel de éxito del proyecto en cumplimiento de objetivos trazados. Evaluar resultados financieros. 1.8.1.1.2. Aprendizajes y lecciones aprendidas: Realizar una recopilación de errores, riesgos y novedades, como se abordaron, se gestionaron y se solucionaron o potenciaron a favor del proyecto.

0.1. Gerencia del proyecto		0.1. Gerencia del proyecto: Dar inicio a las actividades del proyecto, planear como se van a abarcar, aterrizar el plan de acción, garantizar financiamiento del proyecto, monitorear al equipo, su rendimiento y efectividad, orientar al equipo según los objetivos estratégicos, asegurar la ejecución de las actividades de la cadena de valor del proyecto, gestionar los cambios que se presenten y liderar la gestión de riesgos que se presenten, controlar y realizar seguimiento a las actividades y procedimientos trazados en la programación del proyecto, gestionar los costos y gastos del proyecto. Realizar un cierre operativo y financiero del proyecto. Evaluar los resultados. Garantizar la documentación necesaria del proyecto. Realizar informes ejecutivos para los socios y patrocinadores.
----------------------------	---	---

g. Diccionario de la WBS

Se presenta el diccionario de identificación de la estructura de desglose de trabajo, donde se evidencian las asignaciones de responsabilidades, el estado en que se pueda presentar y las posibles afectaciones dentro del proyecto según cada área.

Tabla 64

Diccionario de EDT/WBS

FORMATO DICCIONARIO EDT									
I. Datos del Proyecto									
Proyecto		Nombre						Sigla	
		"IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4"							
Datos ficha		Nombre		Cargo		Dependencia		Fecha (dd/mm/aaaa)	
Elaborado por:		Margarita Arteaga		Gerente de proyectos		Gerencia de proyectos		19/01/2024	
Revisado por:		Paula González		Gerente de proyectos		Gerencia de proyectos		25/01/2024	
Registro Modificaciones		Versión		Descripción		Autor		Fecha (dd/mm/aaaa)	
V1									
Código paquete trabajo	Descripción Paquete trabajo	Descripción trabajo a realizar	Asignación de responsabilidades	Fechas programadas	Criterios Aceptación	Supuestos	Riesgos	Recursos asignados	Dependencias del paquete (predecesora/sucesora)
1	Publicidad	Se deben realizar manejo de redes sociales, plataformas digitales, correos e información de comunicación. Publicidad física, brochures y elementos gráficos.	Marketing/Coordinador de mercadeo y publicidad	Permanente, Por los 36 meses se debe realizar esta actividad 02/01/2024 - 02/01/2027	Toma de decisiones o aprobación previa por el Coordinador de mercadeo y publicidad, validación de lo publicado.	Mala información de lo publicado, daño en la publicidad, afectación en la información suministrada.	No realización de difusión y publicidad se tendrá Poco rendimiento en la adquisición o venta rápida de propiedades.	Recurso humano/ computadores, teléfonos e impresoras / contratación de proveedor de publicidad física.	Se debe tener el análisis del sector, identificación de propiedades o que ya estén listas.

2	Difusión de publicidad	Estrategias físicas de difusión, publicaciones, mensajería y brochures digitales.	Marketing / Coordinador de mercadeo y publicidad	Permanente, Por los 36 meses se debe realizar esta actividad 02/01/2024 - 02/01/2027	Toma de decisiones o aprobación previa por el Coordinador de mercadeo y publicidad, validación de lo publicado.	Mala información de lo publicado, daño en la publicidad, afectación en la información suministrada.	No realización de difusión y publicidad se tendrá Poco rendimiento en la adquisición o venta rápida de propiedades.	Recurso humano/ computadores, teléfonos e impresoras / contratación de proveedor de publicidad física.	Se debe tener el análisis del sector, identificación de propiedades o que ya estén listas.
3	Comunicación con clientes	Atención al cliente, indicadores de rendimiento, atención a PQRS, FAQ, acompañamiento personalizado	Asesor comercial / Profesional comercial	Constante, de acuerdo a la adquisición y venta de bienes 01/02/2024 - 10/02/2024 aprox. 10 días	Coordinador de mercadeo y ventas, profesional comercial, identificación de necesidades de cada uno de los clientes.	Mala información, documentos falsos o que no se encuentren al día, definición de los procesos y los valores de compra o venta del bien.	Mala comunicación con los clientes y pérdida del negocio, desgaste administrativo por estudio de información errada.	Recurso humano/ llamadas, computadores, área física atención a clientes	Se debe realizar estudio de mercado previo, consulta de estado financiero y legal.
4	Aliados banca/financiación	Alternativas de ofertas de productos, servicios y portafolio de acuerdos de negocios.	Analista comercial / financieras / profesional comercial	Temporal, adquisición del producto 08/02/2024 - 08/02/2024	Aprobación de créditos, desembolsos y/o productos, verificado por el profesional comercial	Negación de productos, mala información, altas tasas de interés o baja adquisición de préstamo	Negación de productos, retrasos en los desembolsos, errores en la solicitud de productos.	Recurso humano/ llamadas, computadores, área física atención a clientes	Se debe realizar un estudio financiero previo, análisis del mercado, comunicación con el cliente
5	Aliados aseguradores	Portafolio de servicios, ofertas económicas, alternativas y aliados, acuerdos de servicios	Asesor comercial / Profesional comercial / aseguradora	Temporal, adquisición del producto 09/02/2024 - 11/02/2024	Aprobación de productos, profesional comercial	No tener la póliza o riesgo certificado	Negación de producto, altos costos en adquisición de producto, no viabilidad de adquisición	Recurso humano/ llamadas, computadores, área física atención a clientes	Se debe realizar el estudio de viabilidad previo para verificar el estado.
6	Aliados proveedor material/Serv. Especializados	Especificaciones técnicas, presupuesto asignado, cronogramas de entregas	Arquitecto / Ing. civil / coordinador administrativo y financiero	constante, mensualmente se está adquiriendo material o de acuerdo con los proyectos	Gerente de proyectos / Arquitecto / Ing. civil / comercial	Escases de productos o alza en los valores de insumos	Escases de material, problemas climáticos	Humanos, transporte	Listado de materiales, remisiones, presupuestos

7	Aprobación de estudio de mercado	Plataformas de actualización de información, plan de análisis e identificación del comportamiento del mercado, condiciones	Abogado / Analista económico	Permanente, Por los 36 meses se debe realizar esta actividad 02/02/2024 - 02/02/2027	Aprobación de productos, profesional comercial / gerente de proyectos	no identificación de propiedades, normas legales,	no identificación de propiedades, incumplimientos legales, económicos, inseguridad	Humanos, transporte	Aliado proveedor, después de entregada la aprobación de estudio de mercado
8	recorrido y búsquedas inmuebles para la compra	Formatos para recopilación de información, actualización de información, formato de análisis del sector.	Arquitecto / ing. Civil / asesores comerciales	Permanente, Por los 36 meses se debe realizar esta actividad 02/02/2024 - 02/02/2027	No conformidad de inmuebles, pérdida de negociaciones, se debe verificar con el gerente del proyecto	Clima, estado del inmueble, poca oferta	Poca oferta, estado en deterioro del inmueble.	Humanos, transporte	Recorrido, análisis del sector
9	Identificación de propiedades	Análisis de propiedad, recopilación de documentos.	Arquitecto / ing. Civil / asesores comerciales	Permanente, Por los 36 meses se debe realizar esta actividad 02/02/2024 - 02/02/2027	No conformidad de inmuebles, pérdida de negociaciones, se debe verificar con el gerente del proyecto	Clima, estado del inmueble, poca oferta	Poca oferta, estado en deterioro del inmueble.	Humanos, transporte	Recorrido, análisis del sector
10	Revisión estado legal de los inmuebles	Consulta en entidades, plan de acción de documentos, análisis de información	Abogado / notarias / Perito	Temporal, de acuerdo con el estudio legal de inmuebles 05/02/2024 - 06/02/2024	No conformidad de inmuebles, pérdida de negociaciones, se debe verificar con el gerente del proyecto	Pendiente por pago de impuestos, estado legal, hipotecas	Negación de producto, altos costos en adquisición de producto, no viabilidad de adquisición	Recurso humano/ llamadas, computadores, área física atención a clientes	Se debe realizar el estudio de viabilidad previo para verificar el estado.
11	Revisión estado financiero de los muebles	Verificación en plataformas necesarias, validación de estados de cuenta.	Perito / analista económico / profesional comercial	Temporal, de acuerdo al estudio legal de inmuebles 05/02/2024 - 06/02/2024	No conformidad de inmuebles, pérdida de negociaciones, se debe verificar con el gerente del proyecto	Pendiente por pago de impuestos, estado legal, hipotecas	Negación de producto, altos costos en adquisición de producto, no viabilidad de adquisición	Recurso humano/ llamadas, computadores, área física atención a clientes	Se debe realizar el estudio de viabilidad previo para verificar el estado.

12	Revisión estado físico de los inmuebles	Revisión de inmuebles, formato de inspección inicial, acta de verificación y de visita.	Arquitecto / ing. Civil / coordinador de obras civiles y adecuaciones	Permanente, Por los 36 meses se debe realizar esta actividad 02/02/2024 - 02/02/2027	No conformidad de inmuebles, pérdida de negociaciones, se debe verificar con el gerente del proyecto	Daños grandes, afectaciones con la tubería y alcantarillado, daños que no se encuentran dentro del alcance	No aprobación del estado físico del inmueble, descartar de negociación	Recurso Humano, equipos de medición	Se debe realizar un estudio exhaustivo del inmueble, verificar antecedentes
13	evaluación contra alternativas	Análisis de estado legal y financiero, validación de información y estado del inmueble, recopilación de información.	Profesional comercial / gerente de proyectos / analista de atención al cliente	Permanente, Por los 36 meses se debe realizar esta actividad 02/02/2024 - 02/02/2027					
14	trámites legales	Elaboración de documentos, registro del inmueble.	Abogado / notarias / Perito	Temporal, adquisición del producto 09/02/2024 - 13/02/2024	No conformidad de inmuebles, pérdida de negociaciones, se debe verificar con el gerente del proyecto	Pendiente por pago de impuestos, estado legal inconcluso, variación en la documentación	Negación de producto, altos costos en adquisición de producto, no viabilidad de adquisición	Recurso humano/ llamadas, computadores, área física atención a clientes	Se debe realizar el estudio de viabilidad previo para verificar el estado.
15	transacción financiera	Estudio del estado del inmueble, verificación de proceso de compra o venta de acuerdo a el desembolso	Analista comercial / analista comercial / asesor comercial / analista de atención al cliente	Temporal, adquisición del producto 09/02/2024 - 13/02/2024	No conformidad de inmuebles, pérdida de negociaciones, se debe verificar con el gerente del proyecto	Pendiente por pago de impuestos, estado legal inconcluso, hipoteca o en procesos económicos	Negación de producto, altos costos en adquisición de producto, no viabilidad de adquisición	Recurso humano/ llamadas, computadores, área física atención a clientes	Se debe realizar el estudio de viabilidad previo para verificar el estado.
16	Recepción material del inmueble	Informe de revisión y recibo del inmueble	Arquitecto / Ing. civil / coordinador de obras civiles	Permanente, mensualmente	Adquisición en excelente estado, recibo a satisfacción del inmueble, ingeniero civil, arquitecto	Demora en la entrega del inmueble, estado de recibo del inmueble es precaria	Demora en el proceso de ingreso del predio, demora en las adecuaciones a realizar.	Recurso humano, computador	Estado legal y financiero al día, asesores comerciales informen el estado recibido

17	planificación y gestión de recursos	Se debe dejar un plan de trabajo, cronograma de actividades y programación de obra	Arquitecto / Ing. civil / coordinador de obras civiles / talento humano / SST	Temporal, de acuerdo a el estado de la propiedad 2/02/2024 - 04/02/2024	Arquitecto e ing. Civil, para verificar el estado de actividades y listado de insumos	falta de mano de obra, insuficiencia en los insumos, demora en los procesos	Demora en la relación del inmueble, cliente interesado,	Recurso humano/ llamadas, computadores, área física atención a clientes	Se debe plantear inicialmente un recorrido de verificación de medidas
18	Construcción y adecuaciones	Programación de obra, plan de trabajo y ejecución de actividades.	Arquitecto / Ing. civil / coordinador de obras civiles / talento humano / SST	Temporal, de acuerdo a el estado de la propiedad 15/02/2024 - 20/04/2024	Arquitecto / ing. Civil, / coordinador de obras civiles y adecuaciones / maestros oficiales y ayudantes, realizar actividades de obra, mantenimiento y adecuación de este espacio.	Imprevistos en las obras, alza en los costos de las actividades	Gastos adicionales en obra, pérdida de inversión, que el clima genere daños mayores	Recurso humano/ equipos y herramientas, oficinas físicas.	Se deben tener en cuenta los imprevistos, planes de trabajo y programación
19	promoción del inmueble	Publicaciones, registro fotográfico, edición para anuncios, comunicaciones	Coordinador de mercado y venta / Comunicador social	Constante, estado de los inmuebles y promoción de inmuebles. 21/04/2024 - 21/05/2024	Toma de decisiones o aprobación previa por el Coordinador de mercadeo y publicidad, validación de lo publicado.	Mala información de lo publicado, daño en la publicidad, afectación en la información suministrada.	No realización de difusión y publicidad se tendrá Poco rendimiento en la adquisición o venta rápida de propiedades.	Recurso humano/ computadores, teléfonos e impresoras / contratación de proveedor de publicidad física.	Se debe tener el análisis del sector, identificación de propiedades o que ya estén listas.
20	Ofertar inmuebles	Muestra física del inmueble, presentación del inmueble y documentación requerida, Asesoría personalizada al cliente.	Asesores comerciales / diseñador o publicista	Constante, estado de los inmuebles y comercialización de inmuebles. 21/04/2024 - 21/05/2024	Profesional de negocios, coordinador y gerente de proyectos	Información, impacto negativo desde los clientes,	No realizar la venta del inmueble, gastos de operación y sostenibilidad del inmueble.	Recurso humano/ equipos y herramientas, oficinas físicas.	Se debe realizar una buena adecuación, proceso de venta
21	trámites legales	Elaboración de documentos legales, registro de inmueble	Perito / asesor comercial	Temporal, adquisición del producto 08/02/2024 - 08/02/2024	Perito / asesor comercial / profesional comercial	Problemas en los procesos, tramites demorados	No continuar con el proceso, denegar proceso	Recurso humano/ transporte, equipos y herramientas, oficinas físicas.	Verificación previa de documentos legales

22	transacción financiera	Registro financiero, proceso de desembolso de dinero, paz y salvo del ente regulador	Analista comercial / financieras / profesional comercial	Temporal, adquisición del producto 08/02(2024 - 08/02/2024	Perito / asesor comercial / profesional comercial	Problemas en los procesos, tramites demorados	No continuar con el proceso, denegar proceso	Recurso humano/ transporte, equipos y herramientas, oficinas físicas.	Verificación previa de documentos legales
23	evaluación de los negocios realizados	Balance de resultados, acta de cierre de proceso, evaluación de post venta	Gerente de proyectos	Permanente, Por los 36 meses se debe realizar esta actividad 02/01/2024 - 02/01/2027	Gerente de proyectos	Informes y balances de lo que encuentra al día.	Retraso en la venta del inmueble, gastos de operación y sostenibilidad	Recurso humano/ transporte, equipos y herramientas, oficinas físicas.	Verificación del proceso.

Nota: Formato de diccionario de EDT, identificación de riesgos. Fuente: Elaboración propia.

3.2.3 Plan de gestión de comunicaciones

El plan de gestión de comunicaciones del proyecto es un componente fundamental para asegurar una comunicación efectiva entre todos los interesados. Este plan establece los procesos y herramientas que se utilizarán para la distribución de la información de manera oportuna, clara y relevante, tanto dentro del equipo del proyecto como con los interesados externos. El objetivo principal es garantizar que todas las partes interesadas estén informadas adecuadamente y puedan contribuir al éxito del proyecto de manera colaborativa y coordinada. La comunicación regular y transparente es esencial para mantener a todas las partes interesadas informadas y comprometidas con el proyecto.

a. Matriz de comunicaciones

Define la comunicación y relación con los diferentes roles del proyecto, la periodicidad, la información que requiere cada uno, para así generar el tipo de trámite dentro del proyecto, quien es el responsable de información y los medios en que se deben realizar estos seguimientos, así mismo como los métodos de comunicación cada uno.

Tabla 65

Matriz de comunicaciones.

MATRIZ DE COMUNICACIONES																				
N°	Nombre identificación del canal	¿Qué información requiere?	¿Quién elabora y trasmite la información?	A quien debe transmitirse	Requiere un formato específico			idioma	Periodicidad para el envío de la información	medio (Tecnología)					Método			Quien autoriza la trasmisión	¿Dónde se conserva?	Restricciones del canal
					Si	No	Cual			Correo físico	Correo electrónico	Presentación virtual	Presentación y reunión	Otro medio ¿Cuál?	Interactivo	Push	Pull			
1	Asesores de compra/venta	Tipo de vivienda, estado de vivienda, costos, ventajas que ofrece la vivienda.	Profesional comercial	Asesores comerciales	x		Formulario o contrato de compraventa	Español	Diario	x					x			Coordinador comercial y mercadeo	Carpetas físicas	
2	Proveedores	Tipo de material, costos de material, inventarios, disponibilidad de materiales, tiempos de entrega, brochure.	Analista, comercial, Arquitecto, ingeniero civil, diseñador/publicista	Proveedores	x		Requisiciones, inventarios, catálogos, órdenes de compra.	Español	Diario		x					x		Coordinador de Obra civil y adecuaciones	Carpetas físicas y correo electrónico	
3	Recursos financieros	Estados financieros, disponibilidad presupuestal, control de impuestos, nominas, flujos de caja, planes de compra de materiales.	Contador, Gerente de proyectos.	Gerente de proyectos.	x		Estado financiero, planes de pagos y flujo de caja	Español	Quincenal				x		x			Gerente general	Carpetas físicas	
4	Cliente	Disponibilidad presupuestal, necesidades, antecedentes, requerimientos, tipo de contrato, papeleo, tramites de escrituras, preferencias estado físico del inmueble.	Cliente	Analista atención al cliente, Asesor de compra/venta, Analista comercial	x		Formulario de datos personales, contrato de servicio.	Español	Diario				x		x			Cliente	Carpetas físicas y correo electrónico	
5	Área operativa	Plan de ejecución de actividades, control de calidad, seguimiento de actividades hasta obtener un producto terminado, recursos, tiempos de ejecución, diseño	Coordinador Obra civil y adecuaciones, Profesional de seguridad y salud en el trabajo, Arquitecto/ Ingeniero civil	Ingeniero civil, Arquitecto, Maestro de obra, Oficial, Ayudantes	x		Cronograma, presupuesto, formatos de control de calidad y	Español	Semanal		x					x		Coordinador de Obra civil y adecuaciones	Correo electrónico y bitácora	

6	Entidades financieras	Estudio financiero, estudio legal, capacidad de endeudamiento, tipos de préstamos, tasas de interés.	Asesor especializado Bancos, Asesor especializado aseguradora	Gerente del proyecto, entidades financieras, aseguradoras, Cliente, asesores comerciales, analista comercial	x		Formato de obtención de viabilidad y obtención de créditos	Español	Cuando se requiera					x		x			Coordinador Administrativo y financiero, Coordinador comercial	Carpetas físicas	Aprobación de créditos, desembolsos de créditos.
7	Notarias	Tramites de promesa de compraventa, escrituras, registro de inmuebles, desenglobes.	Abogado	Cliente, Coordinador de proyectos de obra civil y adecuaciones, delegado de notaria, asesores comerciales.	x		Formatos contrato de compraventa, tramites de escritura y registro.	Español	Cuando se requiera					x		x			Gerente del proyecto	Carpetas físicas	
8	Entes reguladores	Licencias	Abogado, Coordinador de proyectos de obra civil y adecuaciones	Ingeniero civil, Ingeniero eléctrico, Arquitecto, Maestro de obra, Oficial, Ayudantes.	x		Formularios para solicitud de licencia	Español	Cuando se requiera					x		x			Gerente del proyecto	Carpetas físicas	
OBSERVACIONES ESPECIFICAS EN CUALQUIER CANAL																					
1	Si se presenta una novedad en el proceso de la adquisición del inmueble, puede cambiar el método de pago o solicitar nuevos requerimientos para el proceso de desembolso del inmueble No PH																				
2	Se deben tener en cuenta la inflación, tasa de interés, normatividad o variaciones del mercado que puedan cambiar la naturaleza del proceso de compra o venta de inmuebles No PH.																				
ESTRATEGIA ESPECIFICA																					
1	Asesores de ventas	Se debe presentar un plan de trabajo, metas proyectadas, identificación de clientes, organización de productos a solicitar y métodos para agilizar procesos de negociación.																			
2	Proveedores	Se debe presentar un balance financiero y control de costos de manera mensual, llevar una comunicación directa si se presenta un retraso o cambio en los elementos solicitados, se debe presentar información por medio de llamadas, mensajes de texto y/o correo electrónico soportando las solicitudes, cotizaciones o compras de materiales.																			
3	Recursos financieros	Balances financieros, definición de recursos e identificación de alcances, seguimiento financiero de la compra y venta de inmuebles, gastos y costos, esta información se debe presentar información por medio de reuniones presenciales, informes mediante correos electrónicos, actualización de plataformas.																			
4	Cliente	Se programarán reuniones constantes para llevar un seguimiento para la aprobación de documentos y desembolsos de dinero																			
5	Área operativa	Se debe llevar un control y seguimiento a las actividades que se encuentran programadas para ejecutar, se mide de acuerdo con el rendimiento de tareas finalizadas y a la programación establecida, reuniones presenciales.																			
6	Entidades financieras	Contar con un balance del estado de las negociaciones, presentarle la documentación a tiempo, estar en comunicación constante mediante llamadas, mensajes, correos electrónicos, soportando la información para que se encuentran interesadas en presentar más créditos y desembolsos para la compra de propiedades.																			
7	Notarias	Mantener al tanto con reuniones, llamadas, correos electrónicos con el estado de cada una de las propiedades y la adquisición de las mismas.																			
8	Autoridad ambiental	Se le reportaran todos los documentos, novedades o información que surja en los procesos de ejecución o de disposición de elementos																			

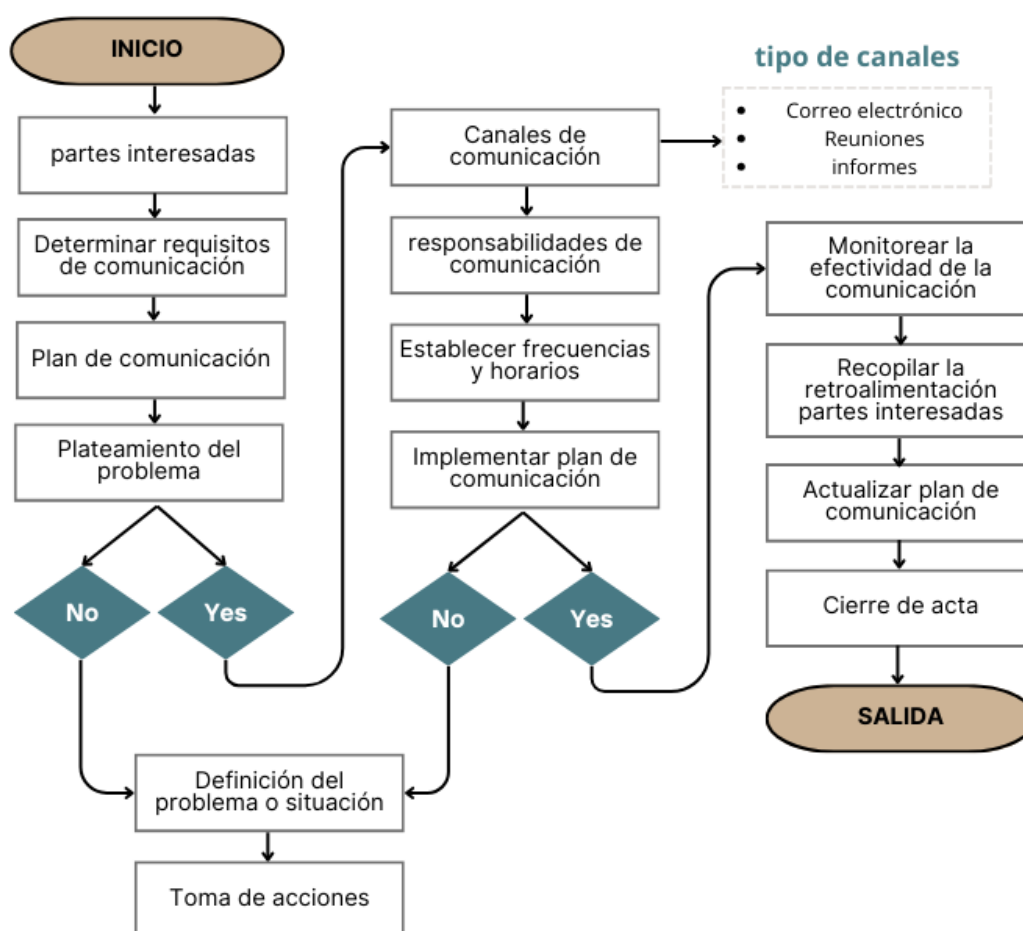
Nota: Matriz de estrategias de comunicaciones ante los interesados. Fuente: Elaboración propia.

b. Flujograma de las comunicaciones (procesos de escalamiento de la información)

Se presenta un flujograma de cómo se encuentra estructurado un plan de comunicaciones y la ejecución de este, identificando las necesidades que se tienen dentro de una situación o planteamiento de un proceso de comunicación para resolver procesos, conflictos y gestión de expectativas del proyecto.

Ilustración 32.

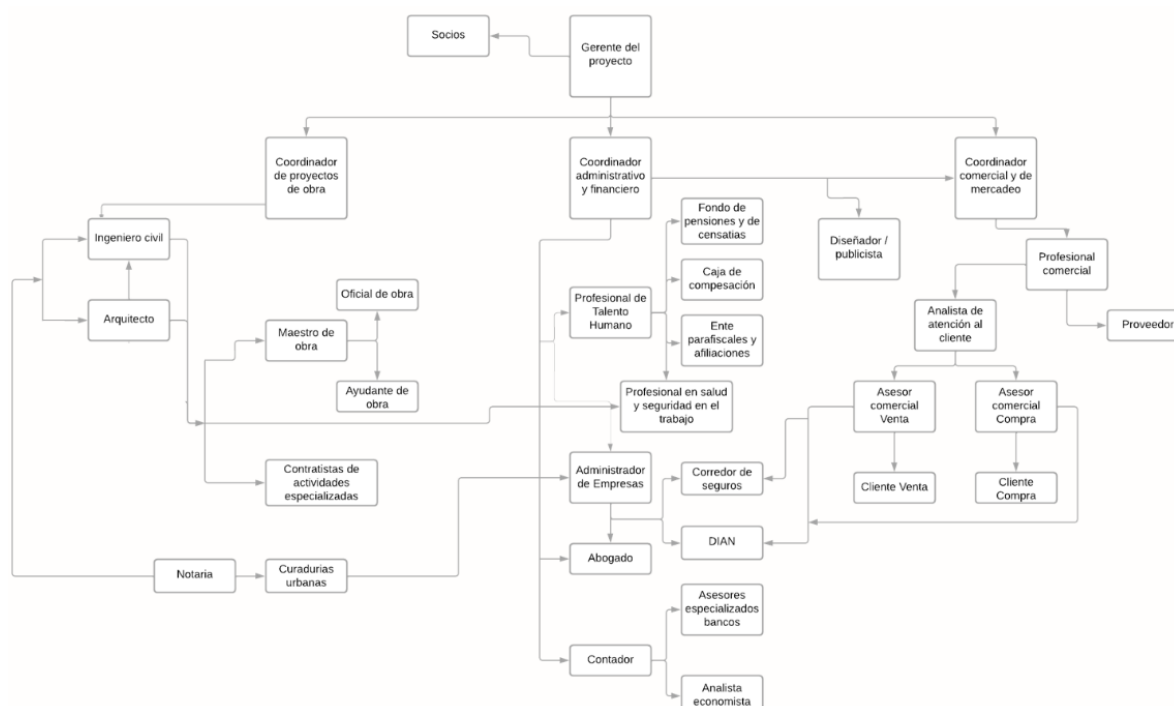
Flujograma - Plan de comunicaciones



Nota: Proceso e implementación del plan de comunicaciones para una gestión de procesos, conflictos y expectativas asertiva Fuente: Elaboración propia

Ilustración 33.

Flujograma de comunicaciones



Nota: Flujo de escalamiento de comunicaciones para. Fuente: Elaboración propia

c. Glosario de terminología común

- House Flipping: es un término en inglés que refiere a la práctica de compra, remodelación y venta de una propiedad, generalmente de casas, con el objetivo de mejorar sus condiciones, renovarla o remodelarla y posteriormente venderla en un precio superior al costo total de adquisición y remodelación de esta.

- Adecuación / remodelación: Actividad que requiere sustituir o mejorar las condiciones actuales y que necesitan mejorar o renovar ciertos aspectos de espacios u/o estructuras arquitectónicas para aumentar su valor.

- Vivienda Unifamiliar: Se define a la propiedad destinada a un mismo grupo familiar, que no cuenta con una construcción compartida por diferentes copropietarios, independiente con condiciones diferentes.

- Rentabilidad: Capacidad de ganancia recibida por los intereses o utilidades de una inversión que se generó por la forma en que se invirtieron unos recursos en específicos.

- Diseño: Se conoce como el arte de proyectar el aspecto, la función y la producción de un objeto funcional por medio de signos gráficos, sea que se trate de un objeto bidimensional (carteles, logos, animaciones, portadas, etc.) o tridimensional (edificios, maquinarias, muebles, entre otros).

- Cronograma de obra: Herramienta de gestión de proyectos que se evidencia el listado de tareas, recursos, tiempos, donde se deben desarrollar ciertas actividades para realizar un proyecto en el que se planifica y lleva el control de la gestión de proyectos,

- Propiedad No Horizontal: Un tipo de propiedad que no está dentro de una división de unidades horizontales, como unidad subdividida, que se asocia a un predio independiente autónomo de presentar diferentes características.

- Ingeniería: Disciplina que estudia y aplica datos científicos para dar solides a un problema, en sus distintas áreas, brindando soluciones que se rigen a las normas y de acuerdo con los estándares se diseña, planifica y ejecuta ciertas actividades.

- Proceso: hace referencia a una acción de planificación, análisis y ejecución de actividades que requiere una toma de decisiones para alcanzar un objetivo a futuro y que es previamente identificado.

- Adecuación / remodelación: Actividad que requiere un proceso para sustituir o mejorar condiciones actuales que requieren una mejora o renovación de ciertos aspectos y con el fin de aumentar el valor.

- Vivienda unifamiliar: Se define a la propiedad destinada a un mismo grupo familiar, que no cuenta con una construcción compartida por diferentes copropietarios, independiente con condiciones diferentes.

- Cliente: Es la persona interesada en recibir un servicio o producto específico que se remunerará con dinero para suplir sus necesidades.

- Sector: área o espacio de un lugar designado, dividido y adecuado que se identifica conforme a las actividades que se requiera ejecutar o proceder

3.2.4 Plan de gestión del cronograma

a. Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas con uso de la distribución

PERT beta-normal

Tras llegar al nivel de desagregación cinco en la EDT y organizar las actividades planteadas, se formula la programación correspondiente, definiendo fechas y duración de cada una, se acoto el alcance final del proyecto, donde para este ejercicio se plantea la cronología para procesar un único inmueble, a partir de este más adelante se pretende proyectar el control y seguimiento de acuerdo con las particularidades dispuestas en el flujo de caja planteado.

Tabla 66.

Listado de actividades con uso de estimación de la distribución PERT.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesora
1	Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping	111,9 días	mar 2/01/24	mié 5/06/24	
1.1	Marketing	93 días	mar 2/01/24	mié 8/05/24	
1.1.1	Publicidad	8 días	mar 2/01/24	vie 12/01/24	
1.1.1.1	Por medios digitales	5 días	mar 2/01/24	mar 9/01/24	
1.1.1.1.1	Apertura cuentas redes sociales y plataformas digitales	2 días	mar 2/01/24	mié 3/01/24	
1.1.1.1.2	Elaboración de Portafolio digital con productos y servicios	3 días	jue 4/01/24	mar 9/01/24	5
1.1.1.2	Por medios físicos	3 días	mar 9/01/24	vie 12/01/24	
1.1.1.2.1	Creación arte publicitaria: tarjetas de presentación, volantes, brochure	3 días	mar 9/01/24	vie 12/01/24	6
1.1.2	Difusión de publicidad	85 días	vie 12/01/24	mié 8/05/24	
1.1.2.1	Programación y presupuesto	5 días	vie 12/01/24	vie 19/01/24	
1.1.2.1.1	Programación de publicaciones en el año	3 días	vie 12/01/24	mié 17/01/24	6;8
1.1.2.1.2	Presupuesto de publicaciones en el año	2 días	mié 17/01/24	vie 19/01/24	11
1.1.2.2	Ejecución	80 días	vie 19/01/24	mié 8/05/24	
1.1.2.2.1	Entrega física en puntos estratégicos	80 días	vie 19/01/24	mié 8/05/24	
1.1.2.2.1.1	Entrega física en puntos estratégicos 1	1 día	vie 19/01/24	sáb 20/01/24	11;12
1.1.2.2.1.2	Entrega física en puntos estratégicos 2	1 día	mié 31/01/24	mié 31/01/24	15
1.1.2.2.1.3	Entrega física en puntos estratégicos 3	1 día	mié 14/02/24	mié 14/02/24	16
1.1.2.2.1.4	Entrega física en puntos estratégicos 4	1 día	mié 28/02/24	mié 28/02/24	17
1.1.2.2.1.5	Entrega física en puntos estratégicos 5	1 día	mié 13/03/24	mié 13/03/24	18
1.1.2.2.1.6	Entrega física en puntos estratégicos 6	1 día	mié 27/03/24	mié 27/03/24	19
1.1.2.2.1.7	Entrega física en puntos estratégicos 7	1 día	mié 10/04/24	mié 10/04/24	20
1.1.2.2.1.8	Entrega física en puntos estratégicos 8	1 día	mié 24/04/24	mié 24/04/24	21
1.1.2.2.1.9	Entrega física en puntos estratégicos 9	1 día	mié 8/05/24	mié 8/05/24	22
1.1.2.2.2	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento	79 días	vie 19/01/24	mar 7/05/24	14CC
1.1.2.2.2.1	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 1	1 día	vie 19/01/24	sáb 20/01/24	14CC
1.1.2.2.2.2	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 2	1 día	mar 30/01/24	mar 30/01/24	25

1.1.2.2.2.3	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 3	1 día	mar 13/02/24	mar 13/02/24	26
1.1.2.2.2.4	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 4	1 día	mar 27/02/24	mar 27/02/24	27
1.1.2.2.2.5	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 5	1 día	mar 12/03/24	mar 12/03/24	28
1.1.2.2.2.6	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 6	1 día	mar 26/03/24	mar 26/03/24	29
1.1.2.2.2.7	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 7	1 día	mar 9/04/24	mar 9/04/24	30
1.1.2.2.2.8	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 8	1 día	mar 23/04/24	mar 23/04/24	31
1.1.2.2.2.9	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 9	1 día	mar 7/05/24	mar 7/05/24	32
1.1.3	Comunicación con clientes	91 días	jue 4/01/24	mié 8/05/24	
1.1.3.1	Acuerdos de Servicio en la atención al cliente	9 días	jue 4/01/24	mié 17/01/24	
1.1.3.1.1	Protocolo de atención al cliente	3 días	jue 4/01/24	mar 9/01/24	5
1.1.3.1.2	Redireccionamiento de casos específicos	3 días	mar 9/01/24	vie 12/01/24	36
1.1.3.1.3	Indicadores de rendimiento	3 días	vie 12/01/24	mié 17/01/24	37
1.1.3.2	Servicio de atención al cliente	82 días	mié 17/01/24	mié 8/05/24	
1.1.3.2.1	Servicio de atención al cliente virtual (Sección Pagina Web, redes sociales, plataformas digitales, WhatsApp)	82 días	mié 17/01/24	mié 8/05/24	36;37;38;44;45
1.1.3.2.2	Servicio de atención al cliente vía telefónica	82 días	mié 17/01/24	mié 8/05/24	36;37;38;44;45
1.1.3.2.3	Servicio de atención al cliente presencial	82 días	mié 17/01/24	mié 8/05/24	36;37;38;44;45
1.1.3.3	Herramientas de comunicación con el cliente	5 días	mar 9/01/24	mar 16/01/24	
1.1.3.3.1	PQRS, Peticiones, quejas y reclamos	2 días	mar 9/01/24	jue 11/01/24	36
1.1.3.3.2	FAQ, Frequently Asked Questions	2 días	jue 11/01/24	lun 15/01/24	44
1.1.3.3.3	Acompañamiento Personalizado: Comercial, Técnico y Legal	3 días	jue 11/01/24	mar 16/01/24	45CC
1.2	Servicios Complementarios	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	
1.2.1	Aliados Banca/Financiación	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	
1.2.1.1	Identificación y definición de aliados	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	
1.2.1.1.1	Búsqueda de alternativas/opcionados	5 días	jue 4/01/24	jue 11/01/24	5
1.2.1.1.2	Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio	3 días	jue 11/01/24	mar 16/01/24	50
1.2.1.1.3	Negociación y definición acuerdos de servicio	5 días	mar 16/01/24	lun 22/01/24	51
1.2.2	Aliados Aseguradoras	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	
1.2.2.1	Identificación y definición de aliados	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	
1.2.2.1.1	Búsqueda de alternativas/opcionados	5 días	jue 4/01/24	jue 11/01/24	5
1.2.2.1.2	Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio	3 días	jue 11/01/24	mar 16/01/24	55
1.2.2.1.3	Negociación y definición acuerdos de servicio	5 días	mar 16/01/24	lun 22/01/24	56
1.2.3	Aliados Proveedor Material/Serv. Especializados	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	
1.2.3.1	Identificación y definición de aliados	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	
1.2.3.1.1	Búsqueda de alternativas/opcionados	5 días	jue 4/01/24	jue 11/01/24	5
1.2.3.1.2	Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio	3 días	jue 11/01/24	mar 16/01/24	60
1.2.3.1.3	Negociación y definición acuerdos de servicio	5 días	mar 16/01/24	lun 22/01/24	61
1.3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	27 días	mar 23/01/24	mar 27/02/24	
1.3.1	Apropiación de estudio de mercado	7 días	mar 23/01/24	mié 31/01/24	
1.3.1.1	Actualización de información	7 días	mar 23/01/24	mié 31/01/24	
1.3.1.1.1	Considerar variación condiciones económicas	4 días	mar 23/01/24	vie 26/01/24	62
1.3.1.1.2	Considerar comportamiento mercado inmobiliario	3 días	sáb 27/01/24	mié 31/01/24	66
1.3.2	Recorrido y búsqueda inmuebles para la compra	8 días	mié 31/01/24	sáb 10/02/24	
1.3.2.1	Recolección de información	8 días	mié 31/01/24	sáb 10/02/24	

1.3.2.1.1	Organización de información en formatos	4 días	mié 31/01/24	mar 6/02/24	67
1.3.2.1.2	Actualización de información constante	4 días	mar 6/02/24	sáb 10/02/24	70
1.3.3	Identificación de propiedades	7 días	mar 6/02/24	mié 14/02/24	
1.3.3.1	Realizar contacto con posibles clientes	7 días	mar 6/02/24	mié 14/02/24	
1.3.3.1.1	Realizar recopilación de documentos iniciales	4 días	mar 6/02/24	sáb 10/02/24	71CC
1.3.3.1.2	Programar visitas	3 días	lun 12/02/24	mié 14/02/24	74
1.3.4	Revisión estado legal de los inmuebles	6 días	jue 15/02/24	jue 22/02/24	
1.3.4.1	Validación constitución de la propiedad	6 días	jue 15/02/24	jue 22/02/24	
1.3.4.1.1	Consultar escrituras, CTL, etc.	4 días	jue 15/02/24	mar 20/02/24	75
1.3.4.1.2	Elaboración Plan de acción de traspaso y proyección costo/tiempo	2 días	mar 20/02/24	jue 22/02/24	78
1.3.5	Revisión estado financiero de los inmuebles	6 días	jue 15/02/24	jue 22/02/24	
1.3.5.1	Validación de hipotecas	6 días	jue 15/02/24	jue 22/02/24	
1.3.5.1.1	Consultar escrituras, CTL y validar con bancos	4 días	jue 15/02/24	mar 20/02/24	78CC
1.3.5.1.2	Validación deudas con el distrito. Realizar consulta en secretaria de Hacienda	2 días	mar 20/02/24	jue 22/02/24	82
1.3.6	Realizar revisión estado físico de los inmuebles	7 días	jue 15/02/24	vie 23/02/24	
1.3.6.1	Validar estructura y cimentación	5 días	jue 15/02/24	mié 21/02/24	
1.3.6.1.1	Recolectar información de la licencia de construcción	3 días	jue 15/02/24	lun 19/02/24	75
1.3.6.1.2	Inspección física interna y externa	2 días	lun 19/02/24	mié 21/02/24	86
1.3.6.2	Validar distribución	3 días	lun 19/02/24	jue 22/02/24	
1.3.6.2.1	Validar si es optima	1 día	lun 19/02/24	mar 20/02/24	75;87CC
1.3.6.2.2	Comparar con viviendas de la zona	2 días	mar 20/02/24	jue 22/02/24	89
1.3.6.3	Validar estado componentes (Piso, muros, techos, etc.)	4 días	lun 19/02/24	vie 23/02/24	
1.3.6.3.1	Consolidar información: estado y medidas	2 días	lun 19/02/24	mié 21/02/24	87CC
1.3.6.3.2	Funcionamiento de servicios públicos	1 día	lun 19/02/24	mar 20/02/24	87CC
1.3.6.3.3	Cuantificación reparaciones	1 día	jue 22/02/24	vie 23/02/24	92;87;90
1.3.7	Evaluación contra alternativas	5 días	mar 20/02/24	mar 27/02/24	
1.3.7.1	Alternativas en la zona: predios similares, comparables	5 días	mar 20/02/24	mar 27/02/24	
1.3.7.1.1	Consultar escrituras y validar con bancos	2 días	mar 20/02/24	jue 22/02/24	86;82;78
1.3.7.1.2	Contrastar información con base de datos inmuebles en la zona	2 días	vie 23/02/24	mar 27/02/24	94;83;79;93
1.3.7.1.3	Decisión de compra inmueble	0 días	mar 27/02/24	mar 27/02/24	98
1.4	Proceso de Compra	29 días	mar 27/02/24	mar 9/04/24	
1.4.1	Trámites legales	29 días	mar 27/02/24	mar 9/04/24	
1.4.1.1	Legalización de la compra del inmueble	29 días	mar 27/02/24	mar 9/04/24	
1.4.1.1.1	Elaboración promesa de compraventa	2 días	mar 27/02/24	jue 29/02/24	99
1.4.1.1.2	Elaboración de escritura	12 días	jue 29/02/24	vie 15/03/24	103
1.4.1.1.3	Registro del inmueble	15 días	vie 15/03/24	mar 9/04/24	104
1.4.2	Transacción financiera	5 días	jue 29/02/24	mié 6/03/24	
1.4.2.1	Estado financiero inmueble	5 días	jue 29/02/24	mié 6/03/24	
1.4.2.1.1	Paz y salvos de servicios públicos	2 días	jue 29/02/24	sáb 2/03/24	103
1.4.2.1.2	Paz y salvos de secretaria de Hacienda	2 días	jue 29/02/24	sáb 2/03/24	103
1.4.2.1.3	Estado de cuenta y giro a cliente	3 días	lun 4/03/24	mié 6/03/24	108;109
1.4.3	Recepción Material	1 día	vie 15/03/24	lun 18/03/24	
1.4.3.1	Cita recepción inmueble Cliente-Proyecto	1 día	vie 15/03/24	lun 18/03/24	
1.4.3.1.1	Revisión de entrega de los espacios y elementos pactados	1 día	vie 15/03/24	lun 18/03/24	110;104

1.5	Obra civil y adecuaciones	21 días	vie 15/03/24	mar 16/04/24	
1.5.1	Planificación y gestión de recursos	5 días	vie 15/03/24	vie 22/03/24	
1.5.1.1	Obra civil, reparaciones y mejoras	5 días	vie 15/03/24	vie 22/03/24	
1.5.1.1.1	Elaboración de programación de obra	2 días	vie 15/03/24	mar 19/03/24	104
1.5.1.1.2	Elaboración de presupuesto de obra	1 día	mar 19/03/24	mié 20/03/24	117;62
1.5.1.1.3	Plan de compras de materiales	1 día	mar 19/03/24	mié 20/03/24	118FF
1.5.1.1.4	Contratación mano de obra y servicios especializados	2 días	mié 20/03/24	vie 22/03/24	119
1.5.1.2	Licencias y diseños (SI APLICA)	3 días	lun 18/03/24	jue 21/03/24	
1.5.1.2.1	Legalización de construcciones sin licencia	3 días	lun 18/03/24	jue 21/03/24	104;113
1.5.1.2.2	Gestión de licencia de construcción obra nueva	3 días	lun 18/03/24	jue 21/03/24	104;113
1.5.1.2.3	Gestión con prestadores de servicios públicos	3 días	lun 18/03/24	jue 21/03/24	104;113
1.5.2	Construcción y adecuaciones	16 días	vie 22/03/24	mar 16/04/24	
1.5.2.1	Ejecución de Obras, reparaciones y mejoras	13 días	vie 22/03/24	vie 12/04/24	
1.5.2.1.1	Ejecución de actividades obra civil	12 días	vie 22/03/24	jue 11/04/24	120;118;113;122;123;124
1.5.2.1.2	Seguimiento y control de actividades	10 días	mar 26/03/24	jue 11/04/24	127CC+1,78 días
1.5.2.1.3	Finalización de remodelación, entrega	1 día	jue 11/04/24	vie 12/04/24	127;128
1.5.2.2	Mantenimientos y garantías	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	
1.5.2.2.1	Atención de actividades mantenimiento	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	129
1.5.2.2.2	Atención de garantías	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	129
1.5.2.2.3	Control y seguimiento de novedades	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	129
1.6	Comercialización de inmuebles - venta	4,89 días	jue 11/04/24	mié 17/04/24	
1.6.1	Promoción del inmueble	4 días	jue 11/04/24	mar 16/04/24	
1.6.1.1	Publicaciones inmuebles disponibles	4 días	jue 11/04/24	mar 16/04/24	
1.6.1.1.1	Publicar en plataformas virtuales	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	129;105CC
1.6.1.1.2	Poner anuncio en la vivienda y zona aledaña	1 día	jue 11/04/24	vie 12/04/24	129CC;105CC
1.6.1.1.3	Comunicar voz a voz (entorno, empleados)	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	129;105CC
1.6.2	Ofertar inmuebles	3,89 días	vie 12/04/24	mié 17/04/24	
1.6.2.1	Acompañamiento cliente	3,89 días	vie 12/04/24	mié 17/04/24	
1.6.2.1.1	Muestra física del inmueble	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	129;138
1.6.2.1.2	Dar asesoría personalizada: financiera	3 días	sáb 13/04/24	mié 17/04/24	142CC+0,89 días
1.6.2.1.3	Dar asesoría personalizada: legal	3 días	sáb 13/04/24	mié 17/04/24	142CC+0,89 días
1.6.2.1.4	Recepción y evaluación de ofertas	3 días	sáb 13/04/24	mié 17/04/24	142CC+0,89 días
1.6.2.1.5	Venta inmueble	0 días	mié 17/04/24	mié 17/04/24	145
1.7	Proceso venta del inmueble	29 días	mié 17/04/24	mar 28/05/24	
1.7.1	Trámites legales	29 días	mié 17/04/24	mar 28/05/24	
1.7.1.1	Legalización de la compra del inmueble	29 días	mié 17/04/24	mar 28/05/24	
1.7.1.1.1	Elaboración promesa de compraventa	2 días	mié 17/04/24	vie 19/04/24	105;142;146
1.7.1.1.2	Elaboración de escritura	12 días	vie 19/04/24	mar 7/05/24	150
1.7.1.1.3	Registro del inmueble	15 días	mar 7/05/24	mar 28/05/24	151
1.7.2	Transacción financiera	8 días	mié 17/04/24	lun 29/04/24	
1.7.2.1	Estado financiero inmueble	8 días	mié 17/04/24	lun 29/04/24	
1.7.2.1.1	Acompañamiento en la gestión de financiamiento y pólizas	5 días	mié 17/04/24	mié 24/04/24	145;150CC;57;52
1.7.2.1.2	Paz y salvos de servicios públicos	2 días	vie 19/04/24	mar 23/04/24	150
1.7.2.1.3	Paz y salvos de secretaria de Hacienda	2 días	vie 19/04/24	mar 23/04/24	150

1.7.2.1.4	Estado de cuenta y giro del cliente	3 días	mié 24/04/24	lun 29/04/24	151CC;155;156;157
1.7.3	Entrega Material	3 días	vie 24/05/24	mar 28/05/24	
1.7.3.1	Cita entrega del inmueble Proyecto-Cliente	3 días	vie 24/05/24	mar 28/05/24	
1.7.3.1.1	Revisión de entrega de los espacios y elementos pactados	3 días	vie 24/05/24	mar 28/05/24	152FF;158
1.8	Evaluación cierre	5 días	mar 28/05/24	mié 5/06/24	
1.8.1	Evaluación de los negocios realizados	5 días	mar 28/05/24	mié 5/06/24	
1.8.1.1	Balance de resultados	5 días	mar 28/05/24	mié 5/06/24	
1.8.1.1.1	Evaluación financiera y operativa	3 días	mar 28/05/24	vie 31/05/24	161;71;131;133;132;24;46;33;23;40;41;42
1.8.1.1.2	Aprendizajes y lecciones aprendidas	2 días	vie 31/05/24	mié 5/06/24	165
1.9	Gerencia de proyectos	111,9día	mar 2/01/24	mié 5/06/24	
1.9.1	Inicio	0 días	mar 2/01/24	mar 2/01/24	5CC
1.9.2	Control	98,3 días	mar 9/01/24	mié 22/05/24	
1.9.2.1	Control 1	2 días	mar 9/01/24	mié 10/01/24	168CC+1,78 días
1.9.2.2	Control 2	2 días	mar 16/01/24	mié 17/01/24	171
1.9.2.3	Control 3	2 días	mar 23/01/24	mié 24/01/24	172
1.9.2.4	Control 4	2 días	mar 30/01/24	mié 31/01/24	173
1.9.2.5	Control 5	2 días	mar 6/02/24	mié 7/02/24	174
1.9.2.6	Control 6	2 días	mar 13/02/24	mié 14/02/24	175
1.9.2.7	Control 7	2 días	mar 20/02/24	mié 21/02/24	176
1.9.2.8	Control 8	2 días	mar 27/02/24	mié 28/02/24	177
1.9.2.9	Control 9	2 días	mar 5/03/24	mié 6/03/24	178
1.9.2.10	Control 10	2 días	mar 12/03/24	mié 13/03/24	179
1.9.2.11	Control 11	2 días	mar 19/03/24	mié 20/03/24	180
1.9.2.12	Control 12	2 días	mar 26/03/24	mié 27/03/24	181
1.9.2.13	Control 13	2 días	mar 2/04/24	mié 3/04/24	182
1.9.2.14	Control 14	2 días	mar 9/04/24	mié 10/04/24	183
1.9.2.15	Control 15	2 días	mar 16/04/24	mié 17/04/24	184
1.9.2.16	Control 16	2 días	mar 23/04/24	mié 24/04/24	185
1.9.2.17	Control 17	2 días	mar 30/04/24	jue 2/05/24	186
1.9.2.18	Control 18	2 días	mar 7/05/24	mié 8/05/24	187
1.9.2.19	Control 19	2 días	mar 14/05/24	mié 15/05/24	188
1.9.2.20	Control 20	2 días	mar 21/05/24	mié 22/05/24	189
1.9.3	Cierre	0 días	mar 28/05/24	mar 28/05/24	164CC;190
1.9.4	Fin proyecto	0 días	mié 5/06/24	mié 5/06/24	166;191

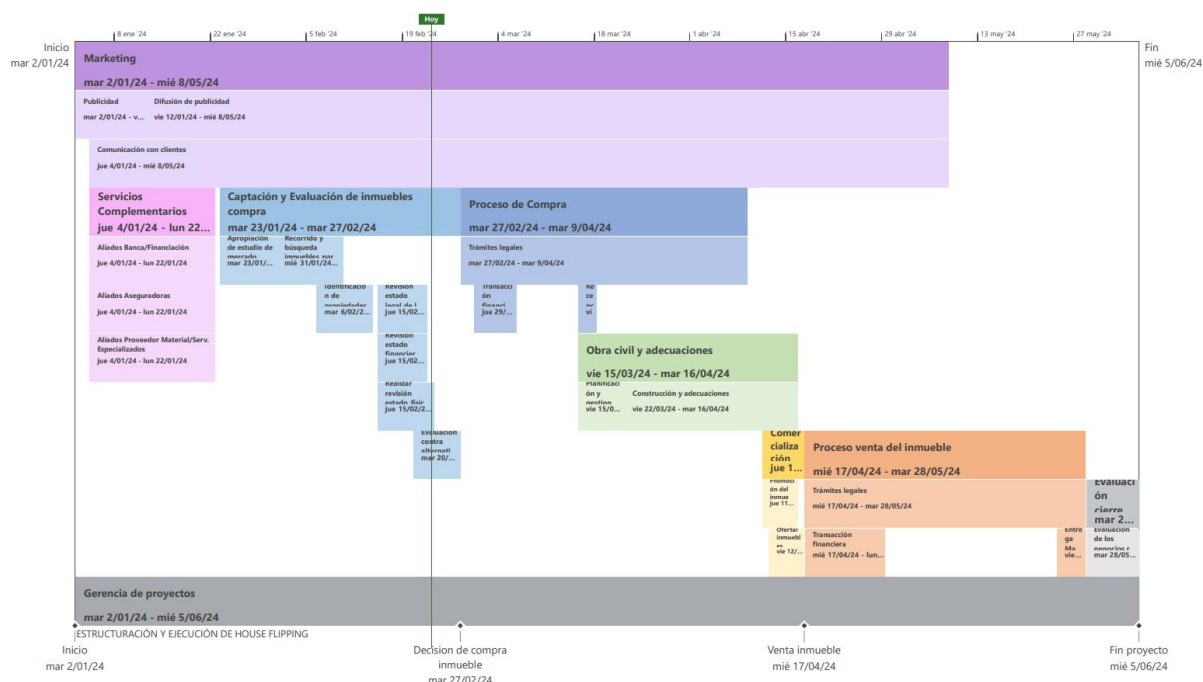
Nota: Listado de actividades con definición de duraciones según PERT. Fuente: Elaboración

propia

b. Línea base tiempo

Ilustración 34.

Escala de tiempo con módulos y cuentas de control.

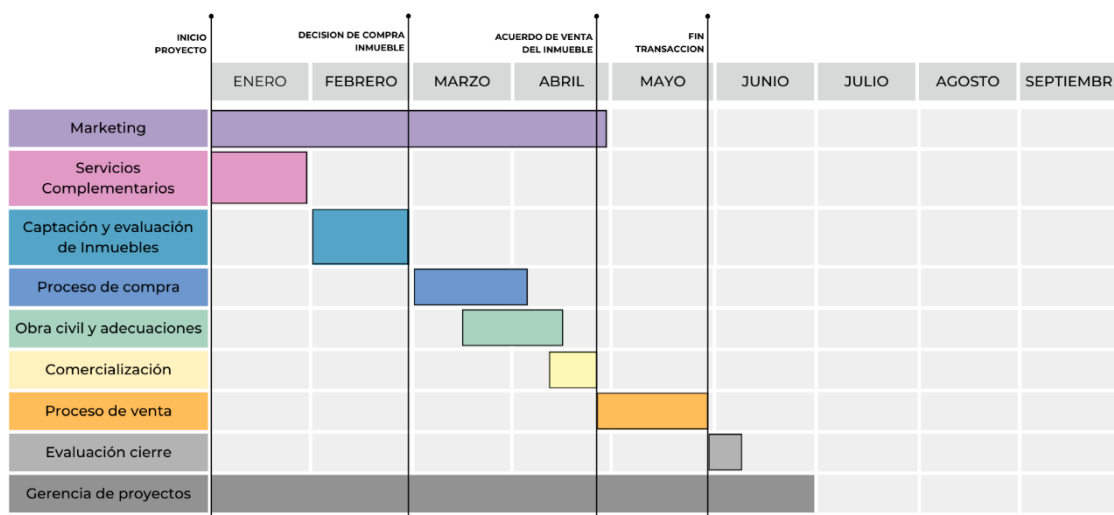


Nota: Resumen de escalas de tiempo de módulos y cuentas de control del proyecto. Fuente:

Elaboración propia

Ilustración 35.

Roadmap tipo de los procesos por los que pasa un inmueble dentro del proyecto.



c. Diagrama de Red (producto de la programación en Ms Project completamente cerrado

“Canónico”)

Diagrama de Red – parte 1/4.

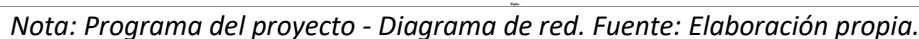
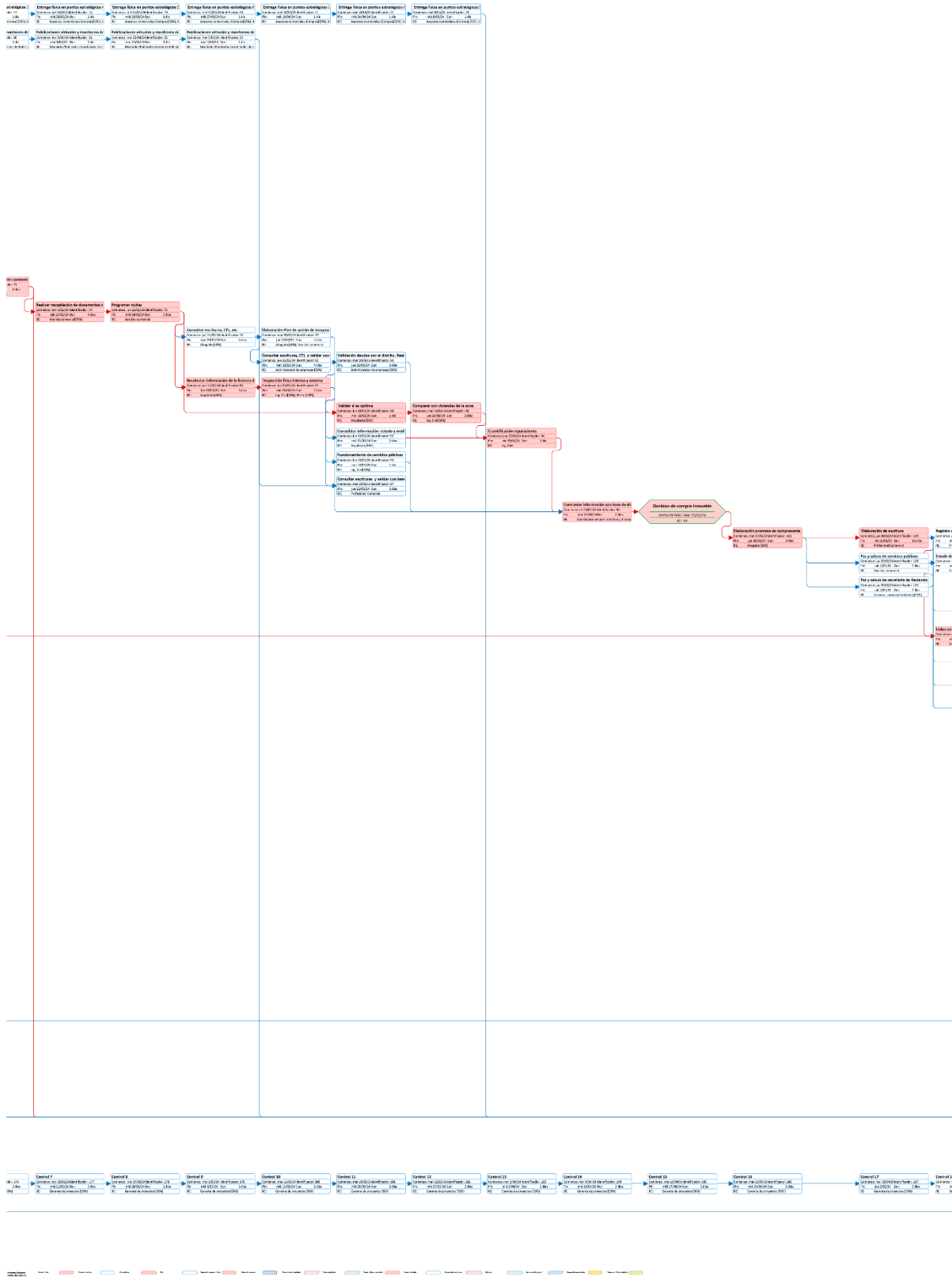


Ilustración 37.

Diagrama de Red – parte 2/4.

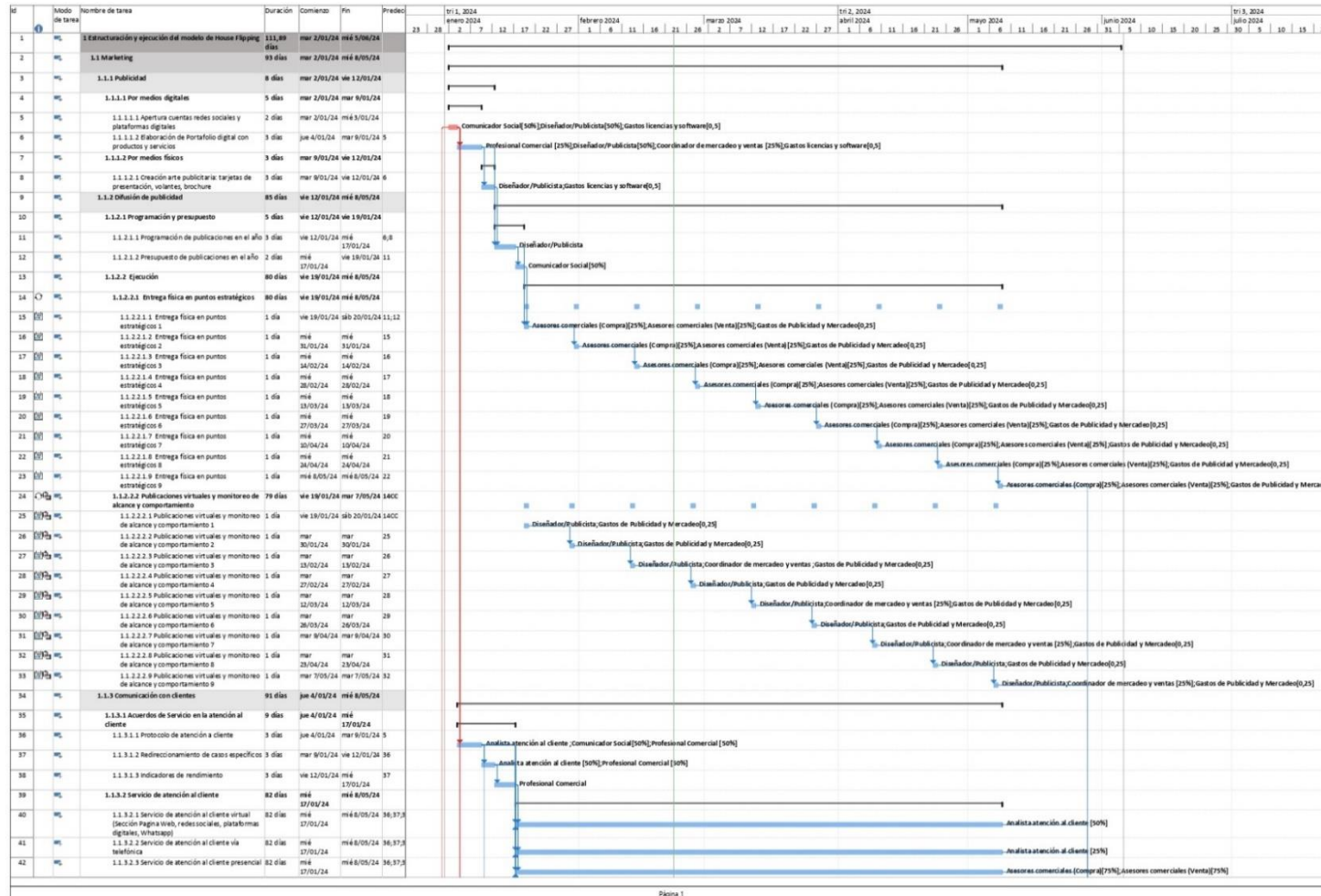


Nota: Programa del proyecto - Diagrama de red. Fuente: Elaboración propia.

d. Cronograma – Diagrama de Gantt (con no menos de 200 líneas en MS Project), donde se identifique la ruta crítica

Ilustración 40.

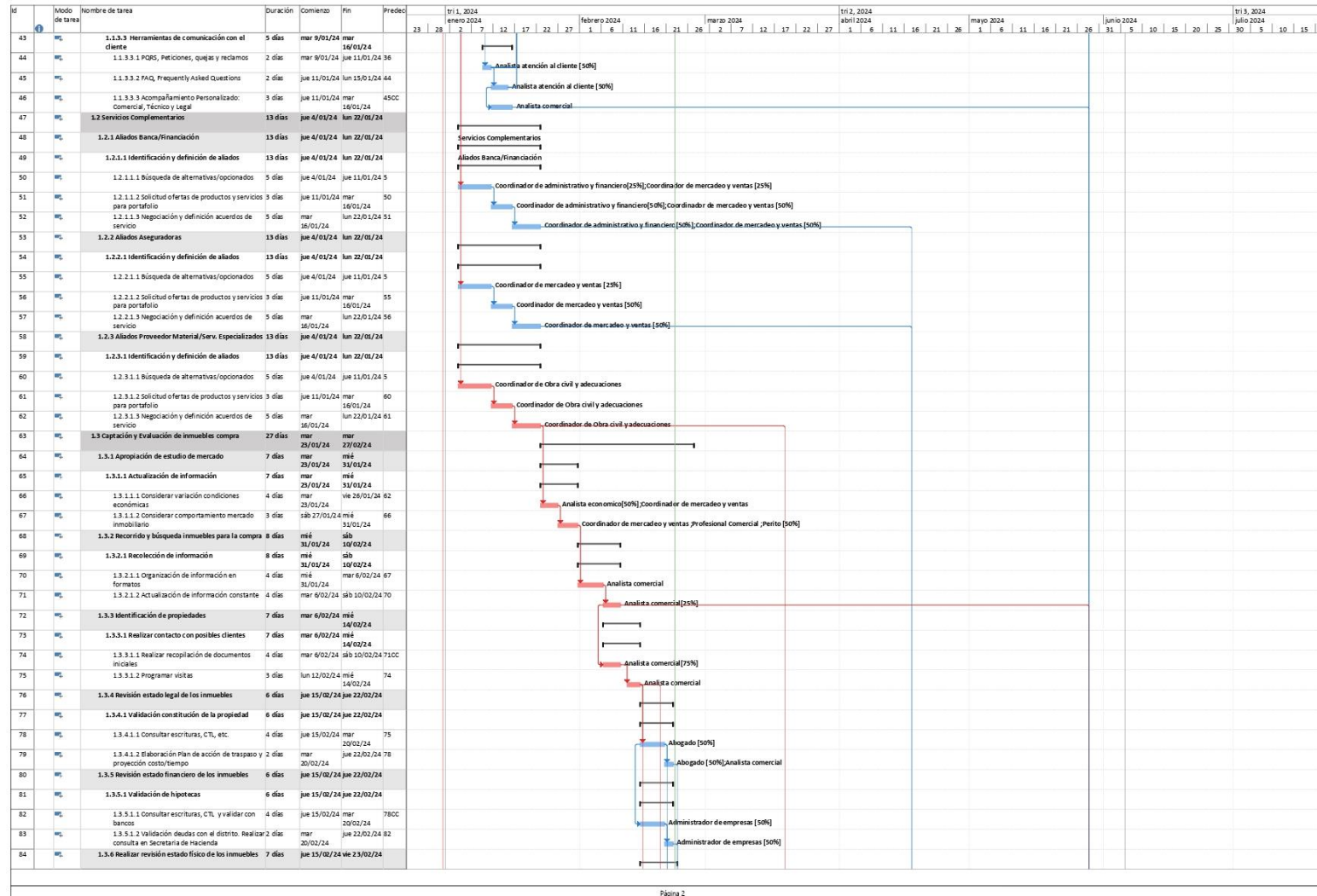
Diagrama de Gantt proyectos parte 1/5.



Nota: Cronograma del proyecto - Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia

Ilustración 41.

Diagrama de Gantt proyecto – Parte 2/5.

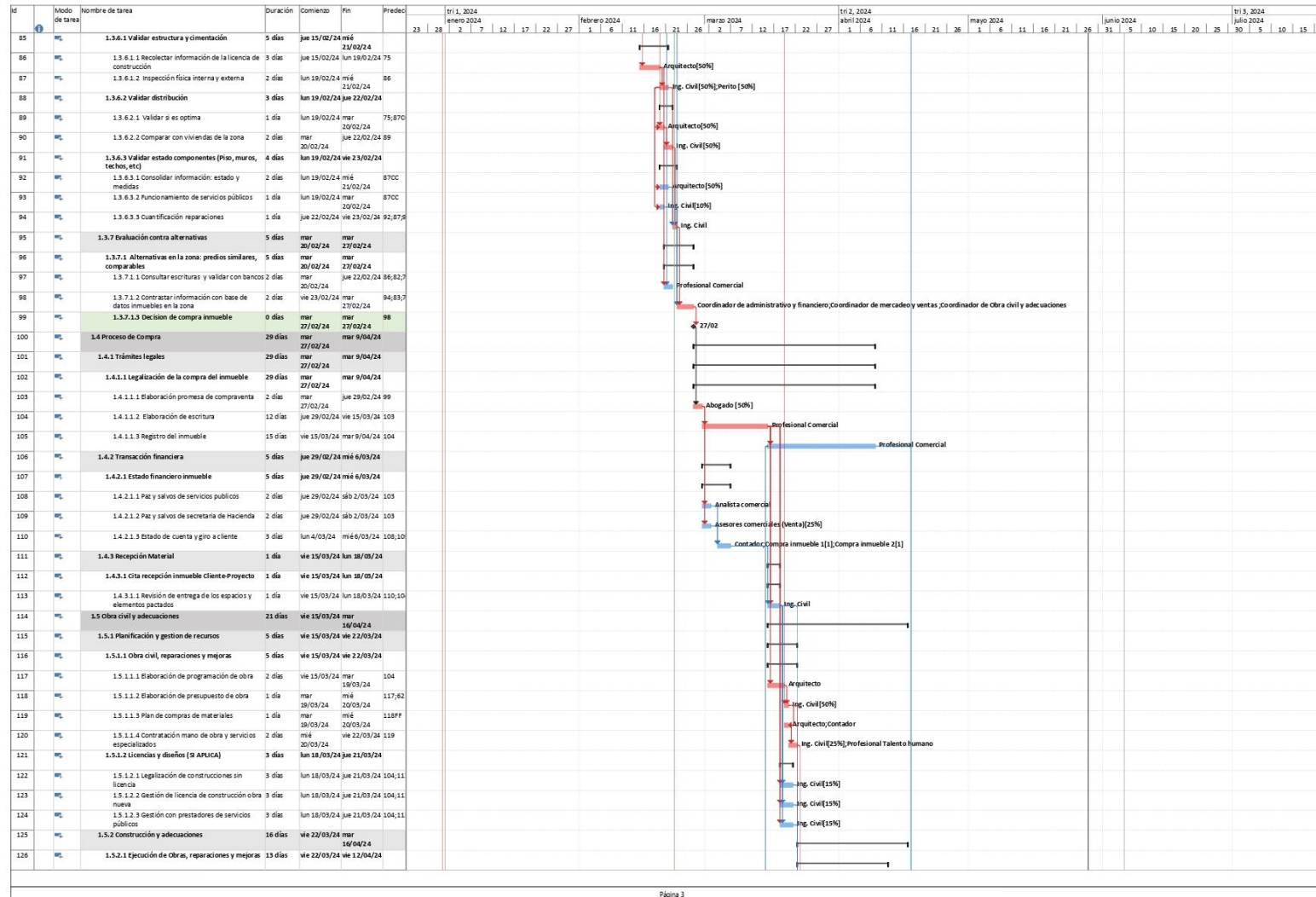


Página 2

Nota: Cronograma del proyecto - Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 42.

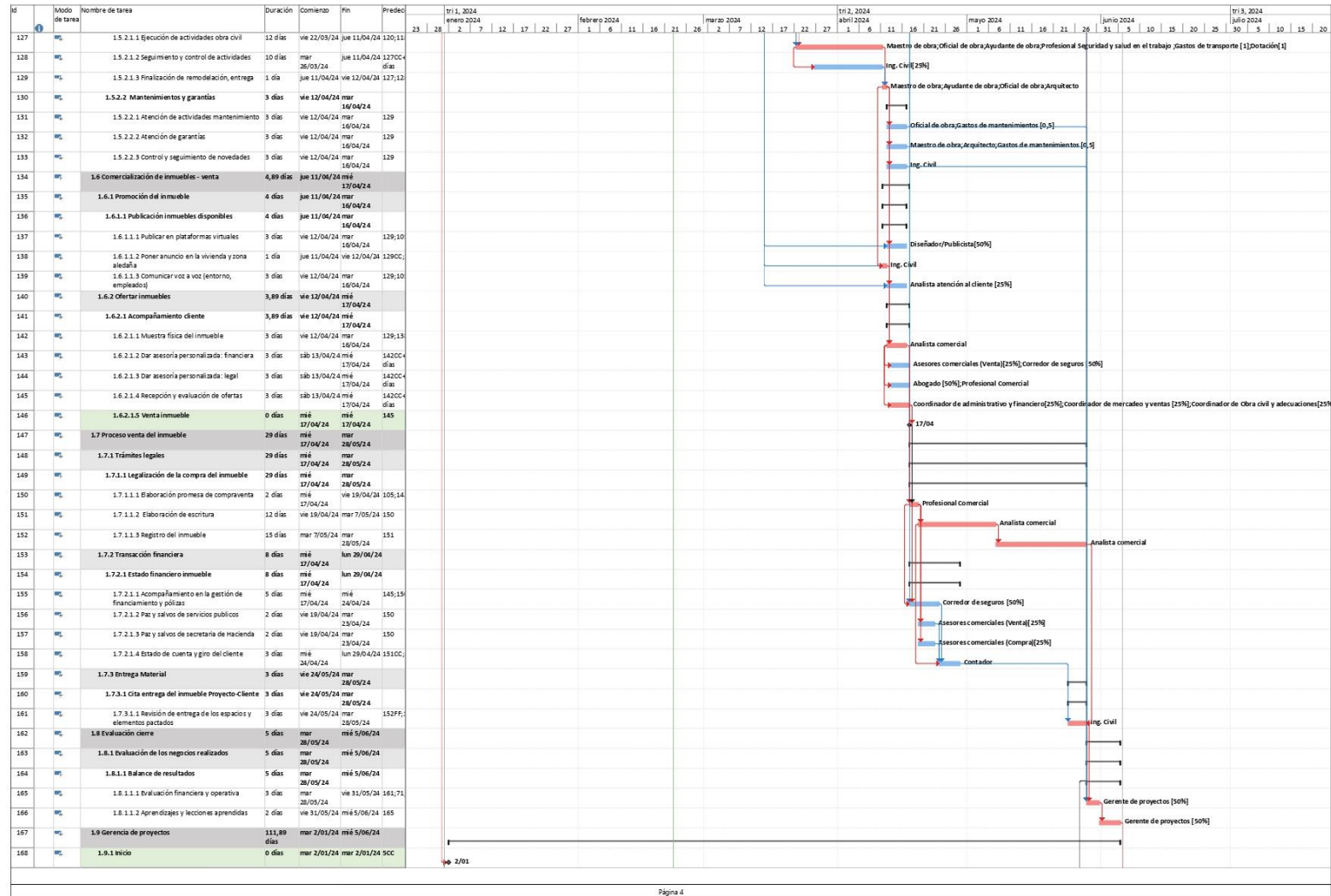
Diagrama de Gantt proyecto – Parte 3/5.



Nota: Cronograma del proyecto - Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 43.

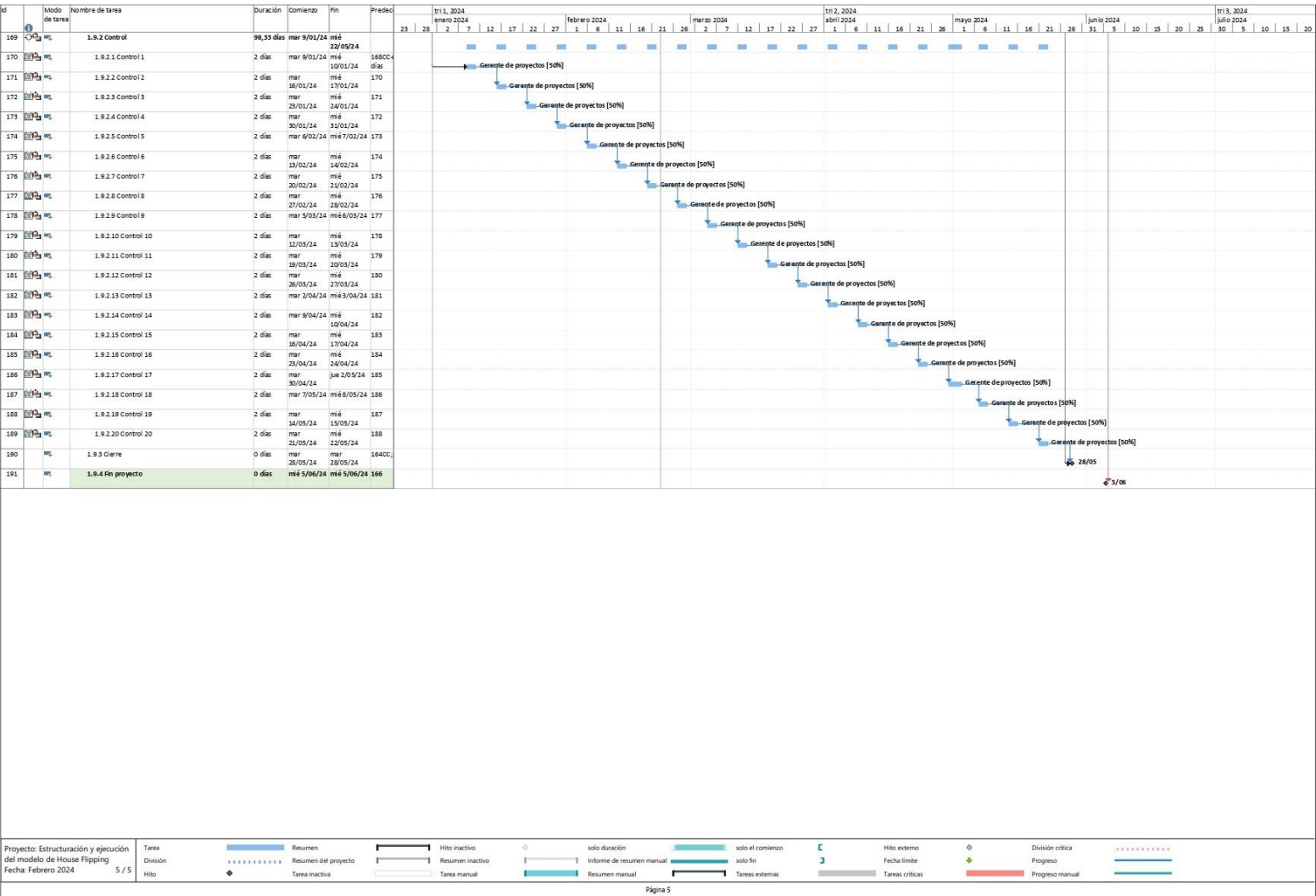
Diagrama de Gantt proyecto – Parte 4/5.



Nota: Cronograma del proyecto - Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia

Ilustración 44.

Diagrama de Gantt proyecto – Parte 5/5.



Nota: Cronograma del proyecto - Diagrama de Gantt. Fuente: Elaboración propia

e. Nivelación de recursos y uso de recursos

Los recursos humanos con los que cuenta el proyecto tienen un costo por tasa estándar por hora, estos valores se determinaron en la *Tabla de nómina mensual, tipo de vinculación y valor total para la empresa*, por otra parte, los gastos fijos como arriendo, servicios públicos, equipos de obra, y finalmente los costos de compra del inmueble 1 y 2, por efectos de MS Project, se designan como material, sin una tasa por hora sino como un valor fijo. En cuanto al ejercicio de nivelación de recursos realizado para lograr una programación sin sobreasignación de recursos, se procedió a gestionar la capacidad dispuesta internamente en las actividades ejecutadas en tiempos simultáneos, con el fin de gestionar conscientemente la disponibilidad real del recurso y lograr atender dos o más actividades en una misma ventana de tiempo; ya en último término, de no lograrse nivelar el recurso, se evaluaron dos opciones: posibilidad de asignar otro responsable o posibilidad de desplazar la actividad sin afectar la cronología de los procesos que se desarrollan en el proyecto.

Tabla 67.

Hoja de recursos y nivelación de estos.

Nombre del recurso	Tipo	Inicial	Capacidad máxima	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo/Uso	Acumular	Calendario base
Gerente de proyectos	Trabajo	PM	100%	\$ 43.591,88/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Coordinador de administrativo y financiero	Trabajo	CAF	100%	\$ 31.318,44/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Profesional Talento humano	Trabajo	TH	100%	\$ 17.500,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Profesional Seguridad y salud en el trabajo	Trabajo	SST	100%	\$ 17.500,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Contador	Trabajo	CO	100%	\$ 18.080,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Administrador de empresas	Trabajo	AE	50%	\$ 10.953,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Analista atención al cliente	Trabajo	AA	100%	\$ 12.403,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Abogado	Trabajo	AB	50%	\$ 13.853,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Coordinador de mercadeo y ventas	Trabajo	CMV	100%	\$ 30.471,99/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Profesional Comercial	Trabajo	PC	100%	\$ 18.660,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Asesores comerciales (Compra)	Trabajo	AC	100%	\$ 15.303,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Asesores comerciales (Venta)	Trabajo	AC	100%	\$ 15.303,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Perito	Trabajo	P	50%	\$ 7.183,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar

Corredor de seguros	Trabajo	CS	50%	\$ 9.503,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Analista económico	Trabajo	AE	50%	\$ 9.503,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Analista comercial	Trabajo	AC	100%	\$ 12.403,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Comunicador Social	Trabajo	CS	50%	\$ 12.403,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Diseñador/Publicista	Trabajo	D	100%	\$ 17.500,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Coordinador de Obra civil y adecuaciones	Trabajo	COA	100%	\$ 33.471,99/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Arquitecto	Trabajo	AR	100%	\$ 18.080,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Ing. Civil	Trabajo	IC	100%	\$ 18.080,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Maestro de obra	Trabajo	MO	100%	\$ 15.303,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Oficial de obra	Trabajo	OF	100%	\$ 12.403,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Ayudante de obra	Trabajo	AO	100%	\$ 9.503,03/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorratio	Copia de Estándar
Equipos obra civil/remodelaciones	Material	EQ		\$ 4.900.000,00		\$ 0,00	Comienzo	
Compra inmueble 1	Material	CI1		\$ 186.733.000,00		\$ 0,00	Fin	
Compra inmueble 2	Material	CI2		\$ 186.733.000,00		\$ 0,00	Prorratio	
Arriendo y servicios públicos	Material	AR		\$ 4.000.000,00		\$ 0,00	Prorratio	
Gastos de Publicidad y Mercadeo	Material	GP		\$ 600.000,00		\$ 0,00	Prorratio	
Gastos licencias y software	Material	GLS		\$ 300.000,00		\$ 0,00	Prorratio	
Gastos de transporte	Material	GT		\$ 500.000,00		\$ 0,00	Prorratio	
Gastos de mantenimientos	Material	GM		\$ 400.000,00		\$ 0,00	Prorratio	
Dotación	Material	DO		\$ 300.000,00		\$ 0,00	Prorratio	
Capacitaciones	Material	CA		\$ 400.000,00		\$ 0,00	Prorratio	
Gastos Financieros (amortización. crédito)	Material	GF		\$ 2.807.490,96		\$ 0,00	Prorratio	

Nota: Recursos empleados y asignados en la programación del proyecto en la herramienta

Microsoft Project. Fuente: Elaboración propia.

3.2.5 Plan de gestión del costo

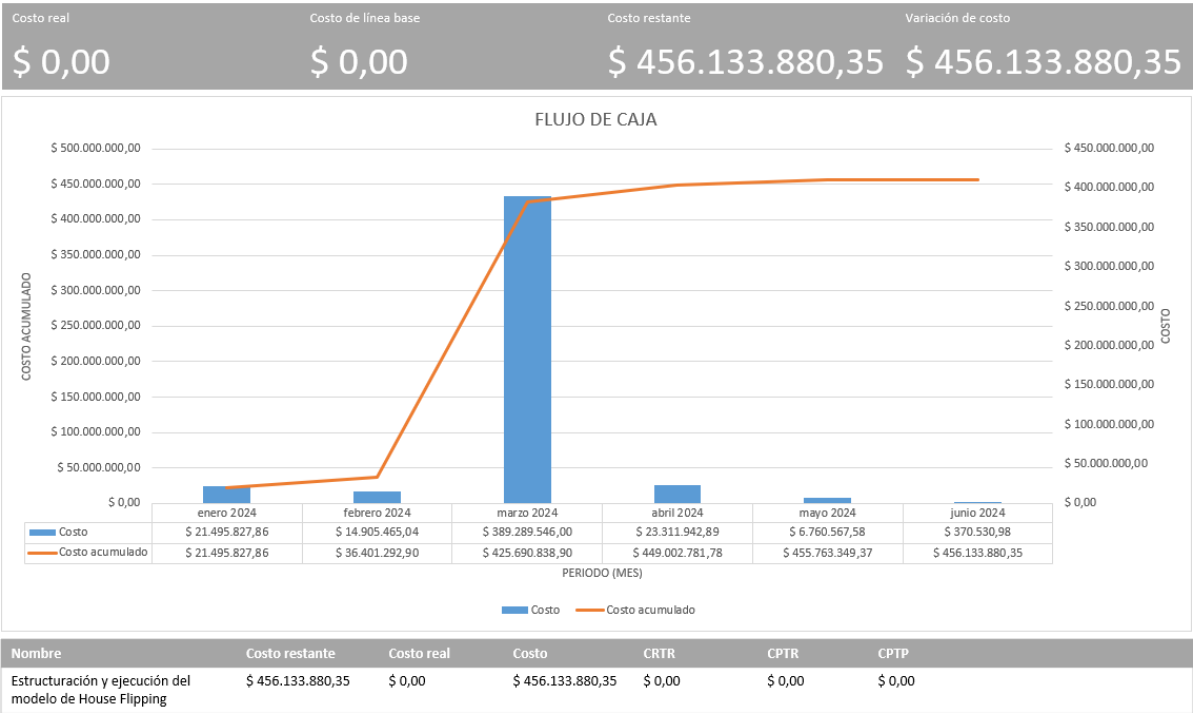
La importancia del plan de gestión del costo implica tener claro el presupuesto detallado de cada una de las actividades del proyecto, con el objetivo final de implementar prácticas eficientes de gestión que permitan: establecer expectativas claras con las partes interesadas, realizar un seguimiento del progreso y responder con acciones preventivas y correctivas oportunamente, mantener el margen esperado y evitar perder dinero en el proyecto, y por último, obtener información para comparar proyectos futuros y realizar un seguimiento de las tendencias de costos a largo plazo.

a. Línea base de costos

Se establece con las condiciones fijadas por la asignación de recursos, que reflejan los costos de las actividades previstas para plantear un presupuesto que mientras se ejecuta el proyecto debe gestionarse para no superar el número final en gastos y mantener el margen esperado.

Ilustración 45.

Línea base de costos proyecto, grafica



Nota: Línea base de costos, distribución de costos según la ubicación temporal de cada actividad. Fuente: Elaboración propia.

b. Presupuesto por actividades

En este insumo se evidencia el costo de cada actividad, esta es la herramienta de referencia, para el control y seguimiento del dinero disponible, el cual se gestiona buscando garantizar el cumplimiento optima de las actividades sin generar desfases de tiempo y costo durante la ejecución del proyecto.

Tabla 68.

Presupuesto por actividades parte 1/3.

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1	Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping	111,89 días	mar 2/01/24	mié 5/06/24	\$ 456.133.880,35
1.1	Marketing	93 días	mar 2/01/24	mié 8/05/24	\$ 33.601.923,32
1.1.1	Publicidad	8 días	mar 2/01/24	vie 12/01/24	\$ 1.759.518,20
1.1.1.1	Por medios digitales	5 días	mar 2/01/24	mar 9/01/24	\$ 1.137.018,20
1.1.1.1.1	Apertura cuentas redes sociales y plataformas digitales	2 días	mar 2/01/24	mié 3/01/24	\$ 419.127,27
1.1.1.1.2	Elaboración de Portafolio digital con productos y servicios	3 días	jue 4/01/24	mar 9/01/24	\$ 717.890,93
1.1.1.2	Por medios físicos	3 días	mar 9/01/24	vie 12/01/24	\$ 622.500,00
1.1.1.2.1	Creación arte publicitaria: tarjetas de presentación, volantes, brochure	3 días	mar 9/01/24	vie 12/01/24	\$ 622.500,00
1.1.2	Difusión de publicidad	85 días	vie 12/01/24	mié 8/05/24	\$ 5.801.333,83
1.1.2.1	Programación y presupuesto	5 días	vie 12/01/24	vie 19/01/24	\$ 584.127,27
1.1.2.1.1	Programación de publicaciones en el año	3 días	vie 12/01/24	mié 17/01/24	\$ 472.500,00
1.1.2.1.2	Presupuesto de publicaciones en el año	2 días	mié 17/01/24	vie 19/01/24	\$ 111.627,27
1.1.2.2	Ejecución	80 días	vie 19/01/24	mié 8/05/24	\$ 5.217.206,56
1.1.2.2.1	Entrega física en puntos estratégicos	80 días	vie 19/01/24	mié 8/05/24	\$ 1.969.772,72
1.1.2.2.1.1	Entrega física en puntos estratégicos 1	1 día	vie 19/01/24	sáb 20/01/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.1.2	Entrega física en puntos estratégicos 2	1 día	mié 31/01/24	mié 31/01/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.1.3	Entrega física en puntos estratégicos 3	1 día	mié 14/02/24	mié 14/02/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.1.4	Entrega física en puntos estratégicos 4	1 día	mié 28/02/24	mié 28/02/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.1.5	Entrega física en puntos estratégicos 5	1 día	mié 13/03/24	mié 13/03/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.1.6	Entrega física en puntos estratégicos 6	1 día	mié 27/03/24	mié 27/03/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.1.7	Entrega física en puntos estratégicos 7	1 día	mié 10/04/24	mié 10/04/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.1.8	Entrega física en puntos estratégicos 8	1 día	mié 24/04/24	mié 24/04/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.1.9	Entrega física en puntos estratégicos 9	1 día	mié 8/05/24	mié 8/05/24	\$ 218.863,64
1.1.2.2.2	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento	79 días	vie 19/01/24	mar 7/05/24	\$ 3.247.433,84
1.1.2.2.2.1	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 1	1 día	vie 19/01/24	sáb 20/01/24	\$ 307.500,00
1.1.2.2.2.2	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 2	1 día	mar 30/01/24	mar 30/01/24	\$ 307.500,00
1.1.2.2.2.3	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 3	1 día	mar 13/02/24	mar 13/02/24	\$ 581.747,91
1.1.2.2.2.4	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 4	1 día	mar 27/02/24	mar 27/02/24	\$ 307.500,00
1.1.2.2.2.5	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 5	1 día	mar 12/03/24	mar 12/03/24	\$ 376.061,98
1.1.2.2.2.6	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 6	1 día	mar 26/03/24	mar 26/03/24	\$ 307.500,00
1.1.2.2.2.7	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 7	1 día	mar 9/04/24	mar 9/04/24	\$ 376.061,98
1.1.2.2.2.8	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 8	1 día	mar 23/04/24	mar 23/04/24	\$ 307.500,00
1.1.2.2.2.9	Publicaciones virtuales y monitoreo de alcance y comportamiento 9	1 día	mar 7/05/24	mar 7/05/24	\$ 376.061,98
1.1.3	Comunicación con clientes	91 días	jue 4/01/24	mié 8/05/24	\$ 26.041.071,29
1.1.3.1	Acuerdos de Servicio en la atención al cliente	9 días	jue 4/01/24	mié 17/01/24	\$ 1.677.403,62
1.1.3.1.1	Protocolo de atención a cliente	3 días	jue 4/01/24	mar 9/01/24	\$ 754.232,72
1.1.3.1.2	Redireccionamiento de casos específicos	3 días	mar 9/01/24	vie 12/01/24	\$ 419.350,91
1.1.3.1.3	Indicadores de rendimiento	3 días	vie 12/01/24	mié 17/01/24	\$ 503.820,00
1.1.3.2	Servicio de atención al cliente	82 días	mié 17/01/24	mié 8/05/24	\$ 23.805.531,32
1.1.3.2.1	Servicio de atención al cliente virtual (Sección Pagina Web, redes sociales, plataformas digitales, Whatsapp)	82 días	mié 17/01/24	mié 8/05/24	\$ 4.576.718,07
1.1.3.2.2	Servicio de atención al cliente vía telefónica	82 días	mié 17/01/24	mié 8/05/24	\$ 2.288.359,04
1.1.3.2.3	Servicio de atención al cliente presencial	82 días	mié 17/01/24	mié 8/05/24	\$ 16.940.454,21
1.1.3.3	Herramientas de comunicación con el cliente	5 días	mar 9/01/24	mar 16/01/24	\$ 558.136,35
1.1.3.3.1	PQRS, Peticiones, quejas y reclamos	2 días	mar 9/01/24	jue 11/01/24	\$ 111.627,27
1.1.3.3.2	FAQ, Frequently Asked Questions	2 días	jue 11/01/24	lun 15/01/24	\$ 111.627,27
1.1.3.3.3	Acompañamiento Personalizado: Comercial, Técnico y Legal	3 días	jue 11/01/24	mar 16/01/24	\$ 334.881,81
1.2	Servicios Complementarios	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	\$ 8.275.622,18
1.2.1	Aliados Banca/Financiación	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	\$ 2.919.597,82
1.2.1.1	Identificación y definición de aliados	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	\$ 2.919.597,82
1.2.1.1.1	Búsqueda de alternativas/opcionados	5 días	jue 4/01/24	jue 11/01/24	\$ 695.142,34
1.2.1.1.2	Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio	3 días	jue 11/01/24	mar 16/01/24	\$ 834.170,81
1.2.1.1.3	Negociación y definición acuerdos de servicio	5 días	mar 16/01/24	lun 22/01/24	\$ 1.390.284,68
1.2.2	Aliados Aseguradoras	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	\$ 1.439.801,53
1.2.2.1	Identificación y definición de aliados	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	\$ 1.439.801,53
1.2.2.1.1	Búsqueda de alternativas/opcionados	5 días	jue 4/01/24	jue 11/01/24	\$ 342.809,89
1.2.2.1.2	Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio	3 días	jue 11/01/24	mar 16/01/24	\$ 411.371,87

Nota: Presupuesto, distribución de costos por cada actividad. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 69.

Presupuesto por actividades parte 2/3

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1.2.2.1.3	Negociación y definición acuerdos de servicio	5 días	mar 16/01/24	lun 22/01/24	\$ 685.619,78
1.2.3	Aliados Proveedor Material/Serv. Especializados	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	\$ 3.916.222,83
1.2.3.1	Identificación y definición de aliados	13 días	jue 4/01/24	lun 22/01/24	\$ 3.916.222,83
1.2.3.1.1	Búsqueda de alternativas/opcionados	5 días	jue 4/01/24	jue 11/01/24	\$ 1.506.239,55
1.2.3.1.2	Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio	3 días	jue 11/01/24	mar 16/01/24	\$ 903.743,73
1.2.3.1.3	Negociación y definición acuerdos de servicio	5 días	mar 16/01/24	lun 22/01/24	\$ 1.506.239,55
1.3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	27 días	mar 23/01/24	mar 27/02/24	\$ 7.920.341,78
1.3.1	Apropiación de estudio de mercado	7 días	mar 23/01/24	mié 31/01/24	\$ 2.691.580,82
1.3.1.1	Actualización de información	7 días	mar 23/01/24	mié 31/01/24	\$ 2.691.580,82
1.3.1.1.1	Considerar variación condiciones económicas	4 días	mar 23/01/24	vie 26/01/24	\$ 1.268.046,18
1.3.1.1.2	Considerar comportamiento mercado inmobiliario	3 días	sáb 27/01/24	mié 31/01/24	\$ 1.423.534,64
1.3.2	Recorrido y búsqueda inmuebles para la compra	8 días	mié 31/01/24	sáb 10/02/24	\$ 558.136,35
1.3.2.1	Recolección de información	8 días	mié 31/01/24	sáb 10/02/24	\$ 558.136,35
1.3.2.1.1	Organización de información en formatos	4 días	mié 31/01/24	mar 6/02/24	\$ 446.509,08
1.3.2.1.2	Actualización de información constante	4 días	mar 6/02/24	sáb 10/02/24	\$ 111.627,27
1.3.3	Identificación de propiedades	7 días	mar 6/02/24	mié 14/02/24	\$ 669.763,62
1.3.3.1	Realizar contacto con posibles clientes	7 días	mar 6/02/24	mié 14/02/24	\$ 669.763,62
1.3.3.1.1	Realizar recopilación de documentos iniciales	4 días	mar 6/02/24	sáb 10/02/24	\$ 334.881,81
1.3.3.1.2	Programar visitas	3 días	lun 12/02/24	mié 14/02/24	\$ 334.881,81
1.3.4	Revisión estado legal de los inmuebles	6 días	jue 15/02/24	jue 22/02/24	\$ 597.286,35
1.3.4.1	Validación constitución de la propiedad	6 días	jue 15/02/24	jue 22/02/24	\$ 597.286,35
1.3.4.1.1	Consultar escrituras, CTL, etc.	4 días	jue 15/02/24	mar 20/02/24	\$ 249.354,54
1.3.4.1.2	Elaboración Plan de acción de traspaso y proyección costo/tiempo	2 días	mar 20/02/24	jue 22/02/24	\$ 347.931,81
1.3.5	Revisión estado financiero de los inmuebles	6 días	jue 15/02/24	jue 22/02/24	\$ 295.731,81
1.3.5.1	Validación de hipotecas	6 días	jue 15/02/24	jue 22/02/24	\$ 295.731,81
1.3.5.1.1	Consultar escrituras, CTL y validar con bancos	4 días	jue 15/02/24	mar 20/02/24	\$ 197.154,54
1.3.5.1.2	Validación deudas con el distrito. Realizar consulta en Secretaría de Hacienda	2 días	mar 20/02/24	jue 22/02/24	\$ 98.577,27
1.3.6	Realizar revisión estado físico de los inmuebles	7 días	jue 15/02/24	vie 23/02/24	\$ 1.057.239,27
1.3.6.1	Validar estructura y cimentación	5 días	jue 15/02/24	mié 21/02/24	\$ 471.447,27
1.3.6.1.1	Recolectar información de la licencia de construcción	3 días	jue 15/02/24	lun 19/02/24	\$ 244.080,00
1.3.6.1.2	Inspección física interna y externa	2 días	lun 19/02/24	mié 21/02/24	\$ 227.367,27
1.3.6.2	Validar distribución	3 días	lun 19/02/24	jue 22/02/24	\$ 244.080,00
1.3.6.2.1	Validar si es optima	1 día	lun 19/02/24	mar 20/02/24	\$ 81.360,00
1.3.6.2.2	Comparar con viviendas de la zona	2 días	mar 20/02/24	jue 22/02/24	\$ 162.720,00
1.3.6.3	Validar estado componentes (Piso, muros, techos, etc)	4 días	lun 19/02/24	vie 23/02/24	\$ 341.712,00
1.3.6.3.1	Consolidar información: estado y medidas	2 días	lun 19/02/24	mié 21/02/24	\$ 162.720,00
1.3.6.3.2	Funcionamiento de servicios públicos	1 día	lun 19/02/24	mar 20/02/24	\$ 16.272,00
1.3.6.3.3	Cuantificación reparaciones	1 día	jue 22/02/24	vie 23/02/24	\$ 162.720,00
1.3.7	Evaluación contra alternativas	5 días	mar 20/02/24	mar 27/02/24	\$ 2.050.603,56
1.3.7.1	Alternativas en la zona: predios similares, comparables	5 días	mar 20/02/24	mar 27/02/24	\$ 2.050.603,56
1.3.7.1.1	Consultar escrituras y validar con bancos	2 días	mar 20/02/24	jue 22/02/24	\$ 335.880,00
1.3.7.1.2	Contrastar información con base de datos inmuebles en la zona	2 días	vie 23/02/24	mar 27/02/24	\$ 1.714.723,56
1.3.7.1.3	Decisión de compra inmueble	0 días	mar 27/02/24	mar 27/02/24	\$ 0,00
1.4	Proceso de Compra	29 días	mar 27/02/24	mar 9/04/24	\$ 379.068.055,45
1.4.1	Trámites legales	29 días	mar 27/02/24	mar 9/04/24	\$ 4.659.057,27
1.4.1.1	Legalización de la compra del inmueble	29 días	mar 27/02/24	mar 9/04/24	\$ 4.659.057,27
1.4.1.1.1	Elaboración promesa de compraventa	2 días	mar 27/02/24	jue 29/02/24	\$ 124.677,27
1.4.1.1.2	Elaboración de escritura	12 días	jue 29/02/24	vie 15/03/24	\$ 2.015.280,00
1.4.1.1.3	Registro del inmueble	15 días	vie 15/03/24	mar 9/04/24	\$ 2.519.100,00
1.4.2	Transacción financiera	5 días	jue 29/02/24	mié 6/03/24	\$ 374.246.278,18
1.4.2.1	Estado financiero inmueble	5 días	jue 29/02/24	mié 6/03/24	\$ 374.246.278,18
1.4.2.1.1	Paz y salvos de servicios publicos	2 días	jue 29/02/24	sáb 2/03/24	\$ 223.254,54
1.4.2.1.2	Paz y salvos de secretaria de Hacienda	2 días	jue 29/02/24	sáb 2/03/24	\$ 68.863,64
1.4.2.1.3	Estado de cuenta y giro a cliente	3 días	lun 4/03/24	mié 6/03/24	\$ 373.954.160,00
1.4.3	Recepción Material	1 día	vie 15/03/24	lun 18/03/24	\$ 162.720,00
1.4.3.1	Cita recepción inmueble Cliente-Proyecto	1 día	vie 15/03/24	lun 18/03/24	\$ 162.720,00
1.4.3.1.1	Revisión de entrega de los espacios y elementos pactados	1 día	vie 15/03/24	lun 18/03/24	\$ 162.720,00
1.5	Obra civil y adecuaciones	21 días	vie 15/03/24	mar 16/04/24	\$ 11.085.639,15
1.5.1	Planificación y gestion de recursos	5 días	vie 15/03/24	vie 22/03/24	\$ 1.348.272,00
1.5.1.1	Obra civil, reparaciones y mejoras	5 días	vie 15/03/24	vie 22/03/24	\$ 1.128.600,00
1.5.1.1.1	Elaboración de programación de obra	2 días	vie 15/03/24	mar 19/03/24	\$ 325.440,00
1.5.1.1.2	Elaboración de presupuesto de obra	1 día	mar 19/03/24	mié 20/03/24	\$ 81.360,00
1.5.1.1.3	Plan de compras de materiales	1 día	mar 19/03/24	mié 20/03/24	\$ 325.440,00
1.5.1.1.4	Contratación mano de obra y servicios especializados	2 días	mié 20/03/24	vie 22/03/24	\$ 396.360,00

Nota: Presupuesto, distribución de costos por cada actividad. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 70.

Presupuesto por actividades Parte 3/3.

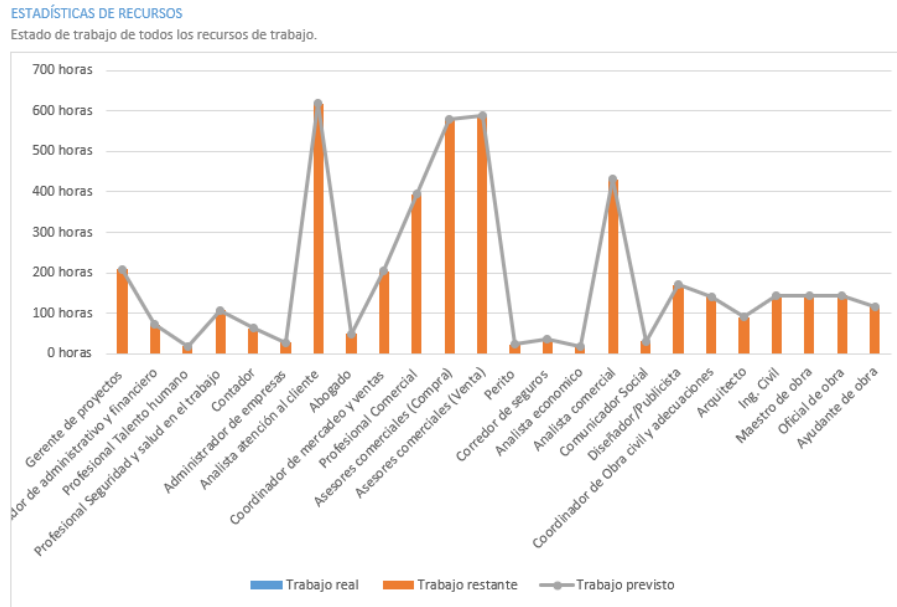
EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1.5.1.2	Licencias y diseños (SI APLICA)	3 días	lun 18/03/24	jue 21/03/24	\$ 219.672,00
1.5.1.2.1	Legalización de construcciones sin licencia	3 días	lun 18/03/24	jue 21/03/24	\$ 73.224,00
1.5.1.2.2	Gestión de licencia de construcción obra nueva	3 días	lun 18/03/24	jue 21/03/24	\$ 73.224,00
1.5.1.2.3	Gestión con prestadores de servicios públicos	3 días	lun 18/03/24	jue 21/03/24	\$ 73.224,00
1.5.2	Construcción y adecuaciones	16 días	vie 22/03/24	mar 16/04/24	\$ 9.737.367,15
1.5.2.1	Ejecución de Obras, reparaciones y mejoras	13 días	vie 22/03/24	vie 12/04/24	\$ 7.612.983,53
1.5.2.1.1	Ejecución de actividades obra civil	12 días	vie 22/03/24	jue 11/04/24	\$ 6.708.581,72
1.5.2.1.2	Seguimiento y control de actividades	10 días	mar 26/03/24	jue 11/04/24	\$ 406.800,00
1.5.2.1.3	Finalización de remodelación, entrega	1 día	jue 11/04/24	vie 12/04/24	\$ 497.601,81
1.5.2.2	Mantenimientos y garantías	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	\$ 2.124.383,62
1.5.2.2.1	Atención de actividades mantenimiento	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	\$ 534.881,81
1.5.2.2.2	Atención de garantías	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	\$ 1.101.341,81
1.5.2.2.3	Control y seguimiento de novedades	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	\$ 488.160,00
1.6	Comercialización de inmuebles - venta	4,89 días	jue 11/04/24	mié 17/04/24	\$ 2.677.261,05
1.6.1	Promoción del inmueble	4 días	jue 11/04/24	mar 16/04/24	\$ 482.690,45
1.6.1.1	Publicación inmuebles disponibles	4 días	jue 11/04/24	mar 16/04/24	\$ 482.690,45
1.6.1.1.1	Publicar en plataformas virtuales	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	\$ 236.250,00
1.6.1.1.2	Poner anuncio en la vivienda y zona aledaña	1 día	jue 11/04/24	vie 12/04/24	\$ 162.720,00
1.6.1.1.3	Comunicar voz a voz (entorno, empleados)	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	\$ 83.720,45
1.6.2	Ofertar inmuebles	3,89 días	vie 12/04/24	mié 17/04/24	\$ 2.194.570,60
1.6.2.1	Acompañamiento cliente	3,89 días	vie 12/04/24	mié 17/04/24	\$ 2.194.570,60
1.6.2.1.1	Muestra física del inmueble	3 días	vie 12/04/24	mar 16/04/24	\$ 334.881,81
1.6.2.1.2	Dar asesoría personalizada: financiera	3 días	sáb 13/04/24	mié 17/04/24	\$ 231.586,36
1.6.2.1.3	Dar asesoría personalizada: legal	3 días	sáb 13/04/24	mié 17/04/24	\$ 690.835,91
1.6.2.1.4	Recepción y evaluación de ofertas	3 días	sáb 13/04/24	mié 17/04/24	\$ 937.266,53
1.6.2.1.5	Venta inmueble	0 días	mié 17/04/24	mié 17/04/24	\$ 0,00
1.7	Proceso venta del inmueble	29 días	mié 17/04/24	mar 28/05/24	\$ 4.677.681,74
1.7.1	Trámites legales	29 días	mié 17/04/24	mar 28/05/24	\$ 3.349.816,29
1.7.1.1	Legalización de la compra del inmueble	29 días	mié 17/04/24	mar 28/05/24	\$ 3.349.816,29
1.7.1.1.1	Elaboración promesa de compraventa	2 días	mié 17/04/24	vie 19/04/24	\$ 335.880,00
1.7.1.1.2	Elaboración de escritura	12 días	vie 19/04/24	mar 7/05/24	\$ 1.339.527,24
1.7.1.1.3	Registro del inmueble	15 días	mar 7/05/24	mar 28/05/24	\$ 1.674.409,05
1.7.2	Transacción financiera	8 días	mié 17/04/24	lun 29/04/24	\$ 839.705,45
1.7.2.1	Estado financiero inmueble	8 días	mié 17/04/24	lun 29/04/24	\$ 839.705,45
1.7.2.1.1	Acompañamiento en la gestión de financiamiento y pólizas	5 días	mié 17/04/24	mié 24/04/24	\$ 213.818,18
1.7.2.1.2	Paz y salvos de servicios públicos	2 días	vie 19/04/24	mar 23/04/24	\$ 68.863,64
1.7.2.1.3	Paz y salvos de secretaria de Hacienda	2 días	vie 19/04/24	mar 23/04/24	\$ 68.863,64
1.7.2.1.4	Estado de cuenta y giro del cliente	3 días	mié 24/04/24	lun 29/04/24	\$ 488.160,00
1.7.3	Entrega Material	3 días	vie 24/05/24	mar 28/05/24	\$ 488.160,00
1.7.3.1	Cita entrega del inmueble Proyecto-Cliente	3 días	vie 24/05/24	mar 28/05/24	\$ 488.160,00
1.7.3.1.1	Revisión de entrega de los espacios y elementos pactados	3 días	vie 24/05/24	mar 28/05/24	\$ 488.160,00
1.8	Evaluación cierre	5 días	mar 28/05/24	mié 5/06/24	\$ 980.817,30
1.8.1	Evaluación de los negocios realizados	5 días	mar 28/05/24	mié 5/06/24	\$ 980.817,30
1.8.1.1	Balance de resultados	5 días	mar 28/05/24	mié 5/06/24	\$ 980.817,30
1.8.1.1.1	Evaluación financiera y operativa	3 días	mar 28/05/24	vie 31/05/24	\$ 588.490,38
1.8.1.1.2	Aprendizajes y lecciones aprendidas	2 días	vie 31/05/24	mié 5/06/24	\$ 392.326,92
1.9	Gerencia de proyectos	111,89 días	mar 2/01/24	mié 5/06/24	\$ 7.846.538,40
1.9.1	Inicio	0 días	mar 2/01/24	mar 2/01/24	\$ 0,00
1.9.2	Control	98,33 días	mar 9/01/24	mié 22/05/24	\$ 7.846.538,40
1.9.2.1	Control 1	2 días	mar 9/01/24	mié 10/01/24	\$ 392.326,92
1.9.2.2	Control 2	2 días	mar 16/01/24	mié 17/01/24	\$ 392.326,92
1.9.2.3	Control 3	2 días	mar 23/01/24	mié 24/01/24	\$ 392.326,92
1.9.2.4	Control 4	2 días	mar 30/01/24	mié 31/01/24	\$ 392.326,92
1.9.2.5	Control 5	2 días	mar 6/02/24	mié 7/02/24	\$ 392.326,92
1.9.2.6	Control 6	2 días	mar 13/02/24	mié 14/02/24	\$ 392.326,92
1.9.2.7	Control 7	2 días	mar 20/02/24	mié 21/02/24	\$ 392.326,92
1.9.2.8	Control 8	2 días	mar 27/02/24	mié 28/02/24	\$ 392.326,92
1.9.2.9	Control 9	2 días	mar 5/03/24	mié 6/03/24	\$ 392.326,92
1.9.2.10	Control 10	2 días	mar 12/03/24	mié 13/03/24	\$ 392.326,92
1.9.2.11	Control 11	2 días	mar 19/03/24	mié 20/03/24	\$ 392.326,92
1.9.2.12	Control 12	2 días	mar 26/03/24	mié 27/03/24	\$ 392.326,92
1.9.2.13	Control 13	2 días	mar 2/04/24	mié 3/04/24	\$ 392.326,92
1.9.2.14	Control 14	2 días	mar 9/04/24	mié 10/04/24	\$ 392.326,92
1.9.2.15	Control 15	2 días	mar 16/04/24	mié 17/04/24	\$ 392.326,92
1.9.2.16	Control 16	2 días	mar 23/04/24	mié 24/04/24	\$ 392.326,92
1.9.2.17	Control 17	2 días	mar 30/04/24	jue 2/05/24	\$ 392.326,92
1.9.2.18	Control 18	2 días	mar 7/05/24	mié 8/05/24	\$ 392.326,92
1.9.2.19	Control 19	2 días	mar 14/05/24	mié 15/05/24	\$ 392.326,92
1.9.2.20	Control 20	2 días	mar 21/05/24	mié 22/05/24	\$ 392.326,92
1.9.3	Cierre	0 días	mar 28/05/24	mar 28/05/24	\$ 0,00
1.9.4	Fin proyecto	0 días	mié 5/06/24	mié 5/06/24	\$ 0,00

Nota: Presupuesto, distribución de costos por cada actividad. Fuente: Elaboración propia.

c. Estructura de desagregación de recursos ReBS

Ilustración 46.

Estructura de desagregación de los recursos, Rebs grafica.



Nota: Estado de trabajo de los recursos. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 71.

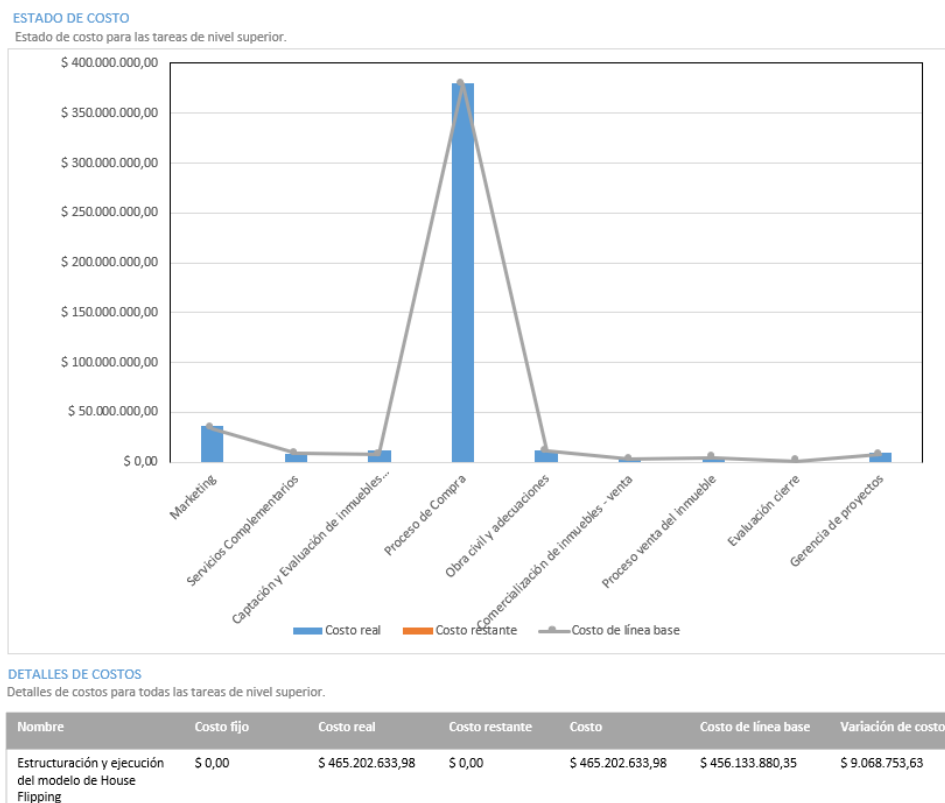
Cargas de trabajo de los recursos, ReBS. Gráfica

Nombre	Comienzo	Fin	Trabajo restante
Gerente de proyectos	mar 2/01/24	mié 5/06/24	209,25 horas
Coordinador de administrativo y financiero	jue 4/01/24	mié 17/04/24	72 horas
Profesional Talento humano	mié 20/03/24	vie 22/03/24	18 horas
Profesional Seguridad y salud en el trabajo	vie 22/03/24	jue 11/04/24	108 horas
Contador	lun 4/03/24	lun 29/04/24	63 horas
Administrador de empresas	jue 15/02/24	jue 22/02/24	27 horas
Analista atención al cliente	jue 4/01/24	mié 8/05/24	618,75 horas
Abogado	jue 15/02/24	mié 17/04/24	49,5 horas
Coordinador de mercadeo y ventas	jue 4/01/24	mar 7/05/24	204,75 horas
Profesional Comercial	jue 4/01/24	vie 19/04/24	393,75 horas
Asesores comerciales (Compra)	mié 17/01/24	mié 8/05/24	578,25 horas
Asesores comerciales (Venta)	mié 17/01/24	mié 8/05/24	589,5 horas
Perito	sáb 27/01/24	mié 21/02/24	22,5 horas
Corredor de seguros	sáb 13/04/24	mié 24/04/24	36 horas
Analista economico	mar 23/01/24	vie 26/01/24	18 horas
Analista comercial	jue 11/01/24	mar 28/05/24	432 horas
Comunicador Social	mar 2/01/24	vie 19/01/24	31,5 horas
Diseñador/Publicista	mar 2/01/24	mar 7/05/24	171 horas
Coordinador de Obra civil y adecuaciones	jue 4/01/24	mié 17/04/24	141,75 horas
Arquitecto	jue 15/02/24	mar 16/04/24	90 horas
Ing. Civil	lun 19/02/24	mar 28/05/24	143,55 horas
Maestro de obra	vie 22/03/24	mar 16/04/24	144 horas
Oficial de obra	vie 22/03/24	mar 16/04/24	144 horas
Ayudante de obra	vie 22/03/24	vie 12/04/24	117 horas

Nota: Cargas de trabajo de los recursos. Fuente: Elaboración propia.

d. Estructura de Desagregación de Costos CBS

Debido al nivel de desagregación del proyecto, y a la cantidad de subtarear que se desprenden, se decide representar la desagregación de costos de los módulos de control. A este nivel, es evidente la diferencia de magnitud de la fase de Proceso de compra, pues la inyección de recursos más importante del proyecto se da en esta etapa justamente con la compra de los 2 inmuebles ejemplo de esta programación, ver Figura 46.

*Ilustración 47.**Desagregación de Costos CBS – Nivel de módulos de control.*

Nota: Esta grafica evidencia la agrupación del costo al nivel de módulos de la EDT. Fuente:

Elaboración propia.

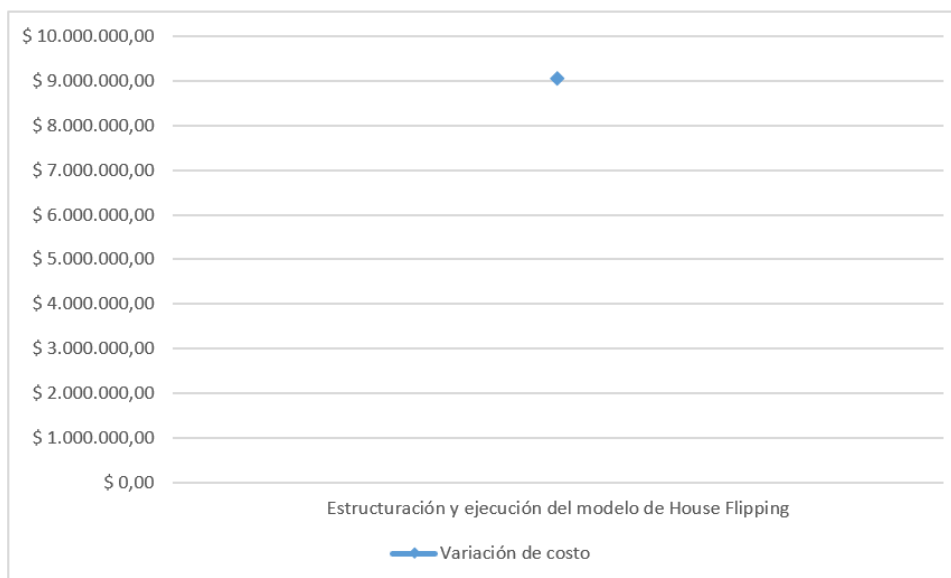
Por otra parte, en el ejercicio de la aplicación de la variación en el costo y tiempo del proyecto en la herramienta de MS Project obtuvimos el siguiente comportamiento en el proyecto en general, donde se evidencia una variación menor respecto del valor presupuestado y en una agrupación por recursos, se visualiza el comportamiento del sobrecosto por unidad de recurso.

Ilustración 48.

Variación de costo proyecto – Alto nivel y agrupado por recursos.

VARIACIÓN DE COSTO DE TAREA

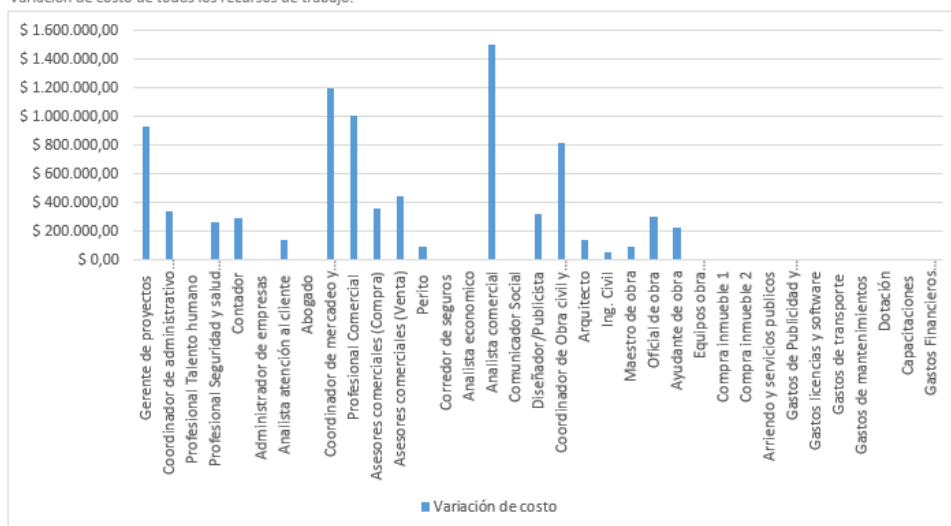
Variación de costos para todas las tareas de nivel superior en el proyecto.



Nombre	% completado	Costo	Costo de línea base	Variación de costo
Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping	100%	\$ 465.202.633,98	\$ 456.133.880,35	\$ 9.068.753,63

VARIACIÓN DE COSTO DE RECURSOS

Variación de costo de todos los recursos de trabajo.

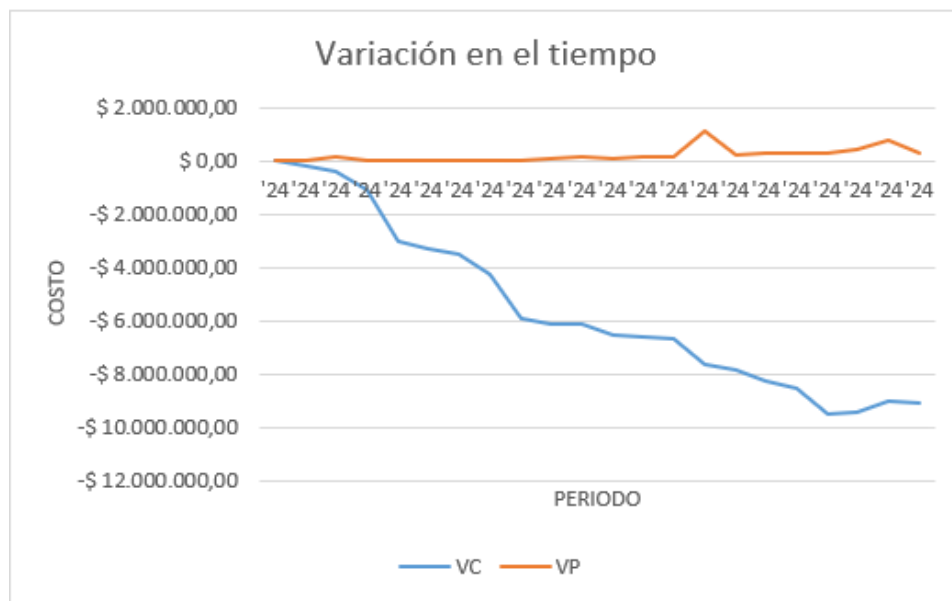


Nota: Estas graficas evidencian el comportamiento de la variación del costo a nivel general

del proyecto y agrupado por recursos. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 50.

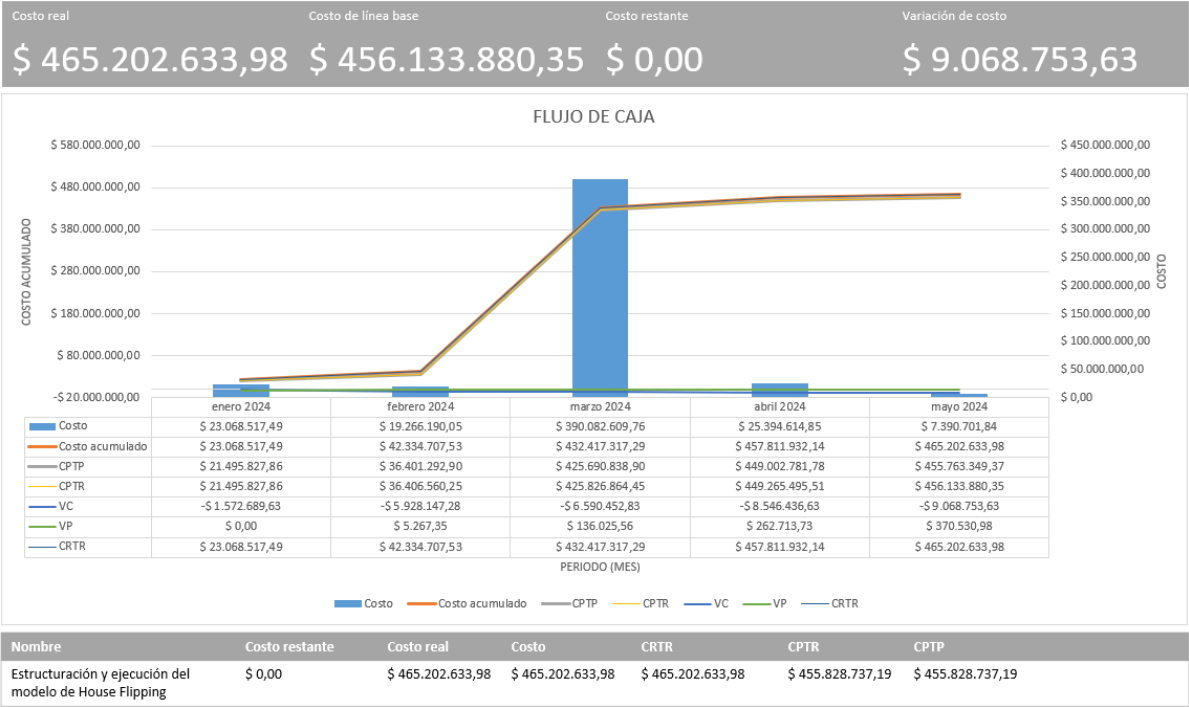
Variación en el tiempo.



Nota: Esta grafica evidencia el comportamiento de los indicadores Variación del costo (VC) y Variación del presupuesto (VP). Fuente: Elaboración propia.

La grafica evidencia que la Variación del presupuesto a lo largo del desarrollo del proyecto se mantuvo positiva lo que indica que estuvo retrasado respecto a la programación, sin embargo, al final se fue acercando este indicador a cero logrando oportunidad en el cierre. Por otro lado, la Variación del Costo se mantuvo negativa, lo que indica que se gastó más de lo presupuestado.

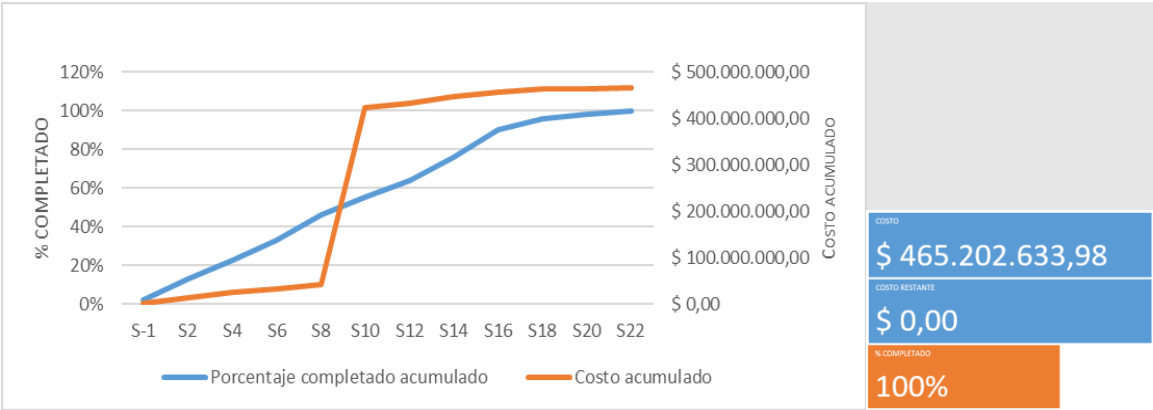
Finalmente, en cuanto al análisis de índices en el tiempo en la Figura 50, el Índice de Rendimiento de Costo (IRC) se obtuvo que el presupuesto invertido a lo largo de ejecución del proyecto fue menor a lo presupuestado inicialmente y que de manera posterior este volvió a subir, adicionalmente, en cuanto al Índice de Rendimiento de Programación (IRP) muestra que en gran parte del proyecto existió se mantuvo la ejecución de acuerdo con los tiempos programados y previstos de las tareas.



Nota: Esta grafica evidencia el comportamiento del costo y la programación a lo largo de la ejecución del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 53.

Progreso frente al costo



Nota: Progreso realizado en comparación con el coste durante el proceso, en este caso el costo super en casi 10 millones de pesos el valor inicialmente presupuestado. Fuente: Elaboración propia.

3.2.6 Plan de gestión de Calidad

El plan de gestión de la calidad es una herramienta fundamental para optimizar los procesos de planeación, control, aseguramiento y mejoramiento de la calidad en este proyecto. La calidad nos permite transformar las necesidades y expectativas del cliente de manera cuantificable y medible, lo cual es el insumo para diseñar, desarrollar y evolucionar el producto (los inmuebles y servicios asociados) por el cual el cliente estará dispuesto a pagar; de esta manera se busca lograr su satisfacción total. Dicho esto, la calidad se utilizará como arma estratégica en el proyecto para alcanzar nuevos niveles de competitividad y excelencia, lo que permitirá al proceso estar acorde a las necesidades del mercado.

NORMATIVIDAD APLICABLE AL PROYECTO

- DECRETO 1052 DE 1998 por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a licencias de construcción y urbanismo, al ejercicio de la curaduría urbana, y las sanciones urbanísticas.
- NTC ISO 9001 Norma internacional Sistema de Gestión de la Calidad proporcionando el cumplimiento de los requisitos y la mejora del desempeño laboral.
- NSR-10 reglamento colombiano de construcción sismo resistente, encargado de regular los estándares de construcción
- PMBOK Es una guía estándar para la administración y gerencia de proyectos, donde
- NTC ISO 14001 Norma de sistema de gestión ambiental que mide los desempeños de gestión en los proyectos y que puedan desarrollar programas de mejora, estableciendo políticas ambientales en el proyecto.
- NTC ISO 19011 Norma de sistema de auditorías que permite tener las líneas base para realizar una auditoría y cumplimiento de esta dentro del proyecto.
- Artículo 1849 del Código Civil La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquélla se dice vender y ésta comprar. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio.

- NTC ISO 9001 Norma internacional de sistema de calidad dando las líneas fundamentales para estandarizar los procesos del proyecto.

Política de calidad del proyecto

El proyecto de House Flipping está comprometido con preservar la sostenibilidad inmobiliaria en propiedades no horizontales cumpliendo con los estándares de calidad, excelencia en la renovación, eficiencia y transparencia en los procesos, brindando confianza y satisfacción a las partes interesadas de acuerdo con sus necesidades y expectativas.

Objetivos de calidad del proyecto

- Elaborar un producto funcional y de excelente calidad a bajo costo, para crecer rentable y sostenidamente.
- Satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes.
- Trabajar en equipo con nuestros proveedores a partir de las alianzas estratégicas generadas.
- Realizar mejora continua de los procesos que se ejecutan en el proyecto, teniendo en cuenta la retroalimentación del equipo, inspecciones periódicas y consulta de juicio de expertos.
- Actualizar nuestro recurso humano, realizar monitoreo de indicadores y brindar herramientas de conocimiento para formar el personal según las necesidades del proyecto.

a. Especificaciones técnicas de requerimientos

Estas constituyen un componente fundamental dentro del plan de gestión de calidad de este proyecto. En esta sección, se detallan los criterios y estándares técnicos que guiarán el desarrollo y la entrega de los productos o servicios requeridos. Estas especificaciones establecen los parámetros necesarios para garantizar que los resultados del proyecto cumplan con las expectativas y necesidades del cliente, así como con los estándares de calidad definidos

- **Normatividad y reglamentación aplicable al proyecto y a sus entregables.**

Tabla 72.

Normatividad y reglamentación aplicable al proyecto y a sus entregables.

Nivel de desagregación 2	Nombre	Entregable	Normatividad y reglamentación
Módulo 1.	Marketing	Cuentas de plataformas / canales de comunicación	NO APLICA
		Comunicación con clientes	
Módulo 2.	Servicios complementarios	Alianzas estratégicas	NO APLICA
Módulo 3.	Captación y evaluación de inmuebles compra.	Predio	DECRETO 1052 DE 1998
		Evaluaciones	NTC ISO 9001
Módulo 4.	Proceso de Compra.	Escritura y registro del inmueble	DECRETO 1052 DE 1998 Derogado por el art. 78, Decreto Nacional 1600 de 2005. Definición de licencias Derogado por el art. 78, Decreto Nacional 1600 de 2005. Licencia de construcción y sus modalidades
		Estado financiero del inmueble	NO APLICA
Módulo 5.	Obra civil y adecuaciones.	Planificación y gestión de recursos	NSR 10
		Presupuesto	PMBOK
		Cronograma	NTC ISO 14001
		Entrega de obra	NTC ISO 19011
Módulo 6.	Comercialización de inmuebles – venta.	Presentación del inmueble	NO APLICA
Módulo 7.	Proceso venta del inmueble.	comercialización	Artículo 1849 del Código Civil
Módulo 8.	Evaluación y cierre.	Cierre de proceso	NTC ISO 9001

Fuente: Elaboración propia.

- **Requisitos de calidad por paquete de trabajo (EDT) / entregable, incluyendo los requisitos técnicos.**

Se realiza la definición de requisitos agrupando las actividades de la EDT en los módulos que se encuentran en el segundo nivel de desagregación.

Tabla 73.

Requisitos de calidad aplicable al proyecto y a sus entregables.

Nivel de desagregación 2	Nombre	Entregable	Requisitos de calidad
Módulo 1.	Marketing	Cuentas de plataformas / canales de comunicación	- Se determinan los responsables de administración de los perfiles - Actualizar constantemente costos de uso de plataformas en el cronograma y presupuesto de uso y publicaciones.
		Portafolio de servicios físicos y digitales	- Estrategia clara de comunicaciones, evaluación de tráfico y actualización constante. - Brindar información clara por cada canal de comunicación.
		Comunicación con clientes	- Cumplir con el protocolo de atención al cliente - Cumplir los tiempos de respuesta de cada canal. - Se realizará retroalimentación de calificación de atención al cliente, tiempos de respuesta y casos resueltos/ casos pendientes.
Módulo 2.	Servicios complementarios	Alianzas estratégicas	- Se requerirán como mínimo 3 cotizaciones, de diferentes proponentes para la negociación de posible malla de precios de la prestación de servicios o la adquisición de elementos. - Se realizará una negociación integrativa con cada oferente dando oportunidades igualitarias y obteniendo una segunda oferta. - Se determinan acuerdos de servicio y condiciones comerciales de las partes. - Se establecen plazos claros de renovación o modificación de condiciones. Se define conducto regular y procesos de retroalimentación conjunta constante.
Módulo 3.	Captación y evaluación de inmuebles compra.	Predio	- El predio debe estar saneado legalmente. - El predio debe estar contar con los servicios públicos de acueducto, energía eléctrica, gas y alcantarillado. - El predio debe estar contar con vías públicas de acceso y obras de urbanismo exteriores. - El uso del suelo en el POT / EOT debe ser residencial. - El predio no debe estar poseer ningún tipo de restricción para construcción (No ser bien de interés cultural, No estar dentro de la zona de afectación a rondas hídricas, No ser bien de patrimonio arquitectónico o estar en su área de influencia, no estar en zona de riesgos naturales)
		Evaluaciones	- Se emitirá un concepto de factibilidad técnica de viabilidad del inmueble, con presupuesto y posible cronograma. - Se emitirá un concepto de factibilidad jurídica de viabilidad del inmueble, con presupuesto y posible cronograma.

			• Se emitirá un concepto de factibilidad económica de viabilidad del inmueble, con presupuesto y posible cronograma.
Módulo 4.	Proceso de Compra.	Escritura y registro del inmueble	• Generar documentación con oportunidad, apoyarse y monitorear convenios con los aliados estratégicos. • Dar información clara al cliente, actualización de estado de cada proceso. • Monitorear el estado de los negocios de manera semanal. • Garantizar gestión documental de los predios adquiridos.
		Estado financiero del inmueble	• Resolver con oportunidad el estado financiero del inmueble, garantizar información clara al cliente y transferir de forma segura los pagos al cliente según los términos acordados en la promesa de compraventa. • Cuantificar los beneficios obtenidos en las alianzas estratégicas para cada negocio.
Módulo 5.	Obra civil y adecuaciones.	Planificación y gestión de recursos	• Disponibilidad de los materiales, equipos y herramienta necesaria. • Disponibilidad de mano de obra requerida
		Presupuesto	• No aceptan unidades de medida globales dentro de los presupuestos. • Se debe tener en cuenta la situación geográfica, vías de acceso, seguridad del sector, comparables de inmuebles en la zona y demás características locales para la determinación de presupuesto de intervención. • Se utilizará la metodología BIM con REVIT para optimizar los procesos, únicamente en tipos de negocio con grandes obras de intervención: estructural, redistribución de espacios, etc.
		Cronograma	• Se utilizará la metodología BIM con REVIT, para optimizar los procesos entre los diferentes componentes de diseño, solo en tipos de negocio con grandes obras de intervención: estructural, redistribución de espacios, etc. • Se llevará control diario al cronograma planificado.
		Entrega de obra	• Se realizará una inspección de calidad del estado de entrega del inmueble • Levantamiento de obras ejecutadas y registro del proceso, garantizar gestión documental de cada inmueble.

Módulo 6.	Comercialización de inmuebles – venta.	Presentación del inmueble	• Realizar un registro fotográfico llamativo y destacar características del inmueble para la publicación. • Registro de inmueble, presentación para la comercialización • Evaluación de oferta, valoración de oportunidades y definición de negocio. • Responsables de la muestra y comercialización del inmueble, asesoría en el proceso.
Módulo 7.	Proceso venta del inmueble.	Comercialización	• Organización de gestión y control de documental y procesos que requiere el inmueble. • Control y seguimiento con aliados estratégicos para los procesos documentales, financieros y legales. • Registro de pagos de inmuebles en canales seguros, control y seguimiento de recepción de pago.
Módulo 8.	Evaluación y cierre.		• Evaluación de proceso de oferta y negociación. • Registro de la negociación y seguimiento a los procesos realizados. • Retroalimentación al equipo y a los interesados de los resultados de los procesos.

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, las consideraciones anteriores se complementan con la identificación de herramientas y técnicas de planificación que se llevarán a cabo para la planificar la gestión de la calidad del proyecto.

Con base en la estructuración del proyecto y acorde con los lineamientos corporativos vigentes en la actualidad corporativa del país, se genera la consolidación de una serie de herramientas que van a funcionar como medios que van a permitir realizar un correcto control de los procesos a ejecutar.

Tabla 74.

Herramientas y técnicas de planificación de la calidad.

Herramienta/Técnica	Descripción del uso/aplicación en el proyecto
Juicio de expertos: - Ing. Civil especialista estructural - Ing. Hidráulico. - Asesor Notaria - Asesor curaduría - Asesor alcaldía / secretaria de hacienda	Garantizar orientación a novedades importantes identificadas en los inmuebles con interés de ser adquiridos, ej.: legalización de construcción, verificación de sistema estructural, oportunidad de crecimiento de área - diseños estructurales obra, etc. En cuanto al componente de tramites, identificar tipologías de gestiones (Check list de documentos, tiempos de respuesta de pasos) y aplicarlas con el

- Asesores banca - Asesores aseguradores	fin de ser acertado con una única gestión y buscar reducir tiempos en gestiones administrativas con notarias, alcaldías y curadurías aliadas. Para el componente financiero, realizar acompañamiento de asesores bancarios y aseguradoras, con el fin de obtener beneficios para el proyecto y para los clientes asociados.
Recopilación de datos: - Estudios de nivel de satisfacción al cliente en cada etapa operativa. - Encuestas de calidad del servicio realizadas vía telefónica y virtual con una encuesta de forms. - Realizar monitoreo constante, con lluvia de ideas de acuerdo con los resultados obtenidos para implementar mejoras con oportunidad.	Generar respuestas de la evaluación de los clientes del nivel de satisfacción en calidad y cumplimiento, se realizarán comités periódicos para gestionar los errores más comunes y los más críticos, para buscar y dar una solución inmediata a los clientes.
Representación de datos: - Diagrama de ejecución de obra, diagrama de Gantt. - Formato de control de novedades- garantías.	Generar herramientas de programación de obra para controlar la ejecución de actividades e ir gestionando novedades con oportunidad, lo cual contribuye a mitigar sobre costos y demoras. Por otra parte, gestionar oportunamente novedades físicas identificadas en los inmuebles, realizar un plan de manejo e identificar las más recurrentes.
Análisis de datos: -Costos de prevención en la calidad de los materiales empleados en las renovaciones: acabados y complementos -Costos de posibles fallas en componentes y elementos no reemplazados. -Costos de novedades que se presenten en los inmuebles en inventario: fugas, inundaciones, cortos eléctricos, aseos adicionales.	Para evitar sobrecostos se tiene planeado realizar en las negociaciones comerciales con los proveedores aliados mediante cuadros comparativos la revisión de los materiales relación costo/calidad. De otro lado se contemplarán posibles costos de elementos existentes en los inmuebles que no sean reemplazados y de elementos que puedan presentar fallas además de ser nuevos, bien sea por errores de instalación o por calidad del material.
Reuniones: -Evaluación de inmuebles a adquirir. -Avance de obra y entrega de actividades. -Avances de comercialización del inmueble. -Gestión de cierre con cliente final.	Según el tipo de negocio, teniendo en cuenta las distintas fases, se realizará una reunión en cada uno de los grandes procesos. La evaluación de los inmuebles adquirir se realizará dependiendo del volumen de inmuebles en cola, no rechazados preliminarmente. El avance de obra y adecuaciones dará reporte semanal de avance de manera grupal de los inmuebles en curso, al finalizar se entregará balance de alcance, costos y tiempo realmente ejecutado. En cuanto a la venta, se realizará semanalmente seguimiento de estado del inmueble, visitas realizadas y ofertas de clientes. Para finalizar se realizará seguimiento a la venta realizada, garantizando resolver oportunamente las transacciones económicas, tramites de escrituración del inmueble y entrega física del inmueble comprado, buscando así dar un cierre satisfactorio a cada negocio.

Fuente: Elaboración propia.

Complementariamente se realiza una determinación de roles y responsabilidades enfocada al cumplimiento y desarrollo de la gestión de calidad del proyecto. Los siguientes son algunos de los roles del equipo de trabajo encargados de contribuir en el desarrollo de los entregables y actividades de la calidad dentro del proyecto.

Tabla 75.

Roles y responsabilidades en el plan de gestión de calidad de proyecto.

ROL NO 1: Gerente de proyecto	Objetivos del rol:	*Organización del proyecto *Correcto funcionamiento y operación de la empresa. *Negociación con clientes y alianzas comerciales. *Control financiero y de estabilidad para la empresa.
	Funciones del rol:	Obtención, de nuevos contratos de compra/venta, encargado de dirigir el funcionamiento general, monitorear operación, evaluar resultados, generar estrategias, cofundador. Deben definir el alcance del proyecto y que este se mantenga dentro de los tiempos establecidos -Planificar el presupuesto y ceñirse a este -Administrar correctamente los recursos del proyecto, esto incluye equipo y colaboradores -Documentar todo el proceso para ofrecer un reporte final detallado al CEO -Comunicarse de manera efectiva con los directivos, colaboradores, aliados y clientes, mantenerlos actualizados durante todo el proceso -Evaluar los riesgos y problemas que se pueden presentar para implementar medidas preventivas -Dar una garantía de calidad de líder
	Niveles de autoridad:	2
	Reporta a:	SOCIOS, SPONSORS
	Supervisa a:	Coordinadores, todo el equipo.
	Requisitos de conocimientos:	Educación: · Profesional de carreras como administración, economía, ingenierías y relacionadas con especialización en Gerencia de proyectos o Posgrado relacionado con gestión de proyectos, deseable certificación PMP. Formación: Se requiere formación en liderazgo y en comunicación asertiva. Ideal poseer conocimiento en metodologías de mejoramiento y optimización de procesos (ej.: Belt de Lean Six sigma, etc.). Manejo de ingles Intermedio (B2)

	Requisitos de habilidades:	· Interés profesional y conocimientos en la gestión de proyectos en el sector inmobiliario y de vivienda. · Capacidad para la toma de decisiones desde un enfoque profesional y ético, pensamiento analítico, iniciativa y liderazgo. · Expresar sus ideas o transmitir un mensaje asertivamente ante una persona o un grupo de forma verbal o escrita. · Capacidad para realizar labores con la misma productividad a pesar de las presiones del medio. · Capacidad de liderar al equipo de trabajo y orientarlo al cumplimiento de las metas organizacionales. · Conocimiento en Dirección de Áreas Administrativas, Financieras y comerciales · Conocimiento de Procesos de Actividad Económica Inmobiliaria y de vivienda · Conocimiento en Sistemas de gestión
	Requisitos de experiencia:	Experiencia: · Mínimo de cuatro (4) años en gestión/dirección y/o gerencia de proyectos.
ROL NO 2: Coordinador comercial y de mercadeo	Objetivos del rol:	Creación y gestión de página web e interacción con los usuarios de manera virtual. Monitoreo de atención presencial en oficina de la empresa. Posicionamiento de la imagen de la empresa y mercadeo de los servicios y productos ofrecidos.
	Funciones del rol:	Se encarga de asegurar la realización de estudios de mercado detallados, garantizar material de marketing y analizar datos de ventas. Planear y gestionar con el equipo comercial el posicionamiento de la empresa
	Niveles de autoridad:	3
	Reporta a:	Gerente de proyecto
	Supervisa a:	Profesional comercial y de mercadeo, analista comercial, analista de apoyo
	Requisitos de conocimientos:	Coordinador o directivo en áreas comerciales y de mercadeo Conocimiento en procesos de actividad económica inmobiliaria, construcción. Conocimiento en sistemas de gestión. Manejo de grupos grandes y consolidación de resultados
	Requisitos de habilidades:	Liderazgo: capaz de dirigir a otros en actividades del día a día y orientar al grupo hacia el cumplimiento de objetivos. Comunicación asertiva: Expresar sus ideas o transmitir un mensaje correctamente a una persona o un grupo de forma verbal o escrita.
	Requisitos de experiencia:	Mínimo 3 años en coordinación de equipos, cargos de comercialización inmobiliaria/ construcción/vivienda y mercadeo.
ROL NO 3: Coordinador administrativo y financiero	Objetivos del rol:	Monitorear la evaluación financiera de los inmuebles por comprar, realizar la gestión de recursos financieros, monitorear la operatividad administrativa del personal.
	Funciones del rol:	Coordina y supervisa todas las actividades de carácter administrativo y financiero que se desarrollan en el marco del proyecto.
	Niveles de autoridad:	3
	Reporta a:	Gerente de proyecto
	Supervisa a:	Administrador de empresas, Profesional de talento Humano, Contador, Profesional SST, Comunicador social
	Requisitos de conocimientos:	Coordinador o directivo en áreas administrativas o financieras. Conocimiento en procesos de actividad económica inmobiliaria, construcción. Conocimiento en sistemas de gestión
	Requisitos de habilidades:	Liderazgo: capaz de dirigir a otros en actividades del día a día y orientar al grupo hacia el cumplimiento de objetivos. Comunicación asertiva: Expresar sus ideas o transmitir un mensaje correctamente a una persona o un grupo de forma verbal o escrita.

	Requisitos de experiencia:	Mínimo 3 años en coordinación de equipos, cargos de administración y finanzas.
ROL NO 4: Coordinador Obra civil y adecuaciones	Objetivos del rol:	Monitorear la evaluación de inmuebles por comprar, aprobar la gestión de licencias de construcción o legalización de construcción, monitorear diseños para remodelación con la idea y el concepto de la empresa.
	Funciones del rol:	Encargado de coordinar al equipo que evalúa, adecua y mantiene los espacios físicos de los inmuebles.
	Niveles de autoridad:	3
	Reporta a:	Gerente de proyecto
	Supervisa a:	Arquitecto, ingeniero civil, Maestro de obra, Oficial, ayudantes, proveedores de materiales
	Requisitos de conocimientos:	Manejo de programas de control y seguimiento de proyectos de obra: Excel, Project, etc. Manejo de software BIM Manejo de AutoCAD. Deseable manejo de PowerBI.
	Requisitos de habilidades:	Manejo de conflictos: soluciona y lleva las diferencias de intereses y opiniones entre una o más partes sobre determinada situación o aspecto asertivamente. Liderazgo: capaz de dirigir a otros en actividades del día a día y orientar al grupo hacia el cumplimiento de objetivos. Comunicación asertiva: Expresar sus ideas o transmitir un mensaje correctamente a una persona o un grupo de forma verbal o escrita.
	Requisitos de experiencia:	Mínimo 3 años en coordinación de equipos, cargos de remodelación de espacios, construcción de obras civiles.

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente se establecen las Métricas de calidad del proyecto y Métricas de calidad del producto. Estas métricas establecen los criterios específicos que se utilizarán para evaluar tanto la calidad del proyecto en su conjunto como la calidad de los productos entregables individuales.

Tabla 76.

Métricas de calidad del proyecto y Métricas de calidad del producto.

Nombre de la métrica	Cumplimiento de entregables del proyecto	Cumplimiento del cronograma	Cumplimiento de Costos	Satisfacción del cliente	Cumplimiento de servicios ofrecidos
Objetivo de la métrica	Medir el estado de cumplimiento de entregables del proyecto, asegurando oportunidad, precedencia y calidad. Identificar oportunidades de optimización y realizar control de procesos de manera inmediata una vez se analicen estos reportes.	Control y seguimiento del estado de cumplimiento del cronograma programado vs lo ejecutado en diferentes ventanas de tiempo del proyecto	Control y seguimiento del estado de cumplimiento de los costos programados vs lo ejecutado en diferentes ventanas de tiempo del proyecto	Identificar el nivel de satisfacción del proceso conforme a la atención al cliente	Medir el estado de cumplimiento de la captación de los procesos y adquisición de servicios

Factor de calidad	Es la satisfacción del gerente del proyecto, informar oportunamente a las demás partes interesadas, para garantizar sinergia en el trabajo de posteriores fases. Garantizar alimentación de la gestión documental del proyecto.	El factor de cumplimiento de la oportunidad de ejecución debe ser mayor al 95% en todo el ciclo de vida del proyecto, entendiendo la magnitud de los costos asociados.	El factor de cumplimiento de los costos debe ser mayor al 98% durante el ciclo de vida del proyecto, teniendo en cuenta la magnitud del costo involucrado	Factor de satisfacción de negociaciones realizadas	Factor de cumplimiento en los procesos, agilidad en el desarrollo de las negociaciones.
Método de medición	Comparar procesos inicialmente estructurados, con lo ejecutado y con las oportunidades identificadas de optimización durante la marcha.	Se tiene en cuenta el cumplimiento de los plazos programados reflejados en herramientas como Project, cronogramas específicos, etc. VS los plazos realmente ejecutados.	Se tiene en cuenta el cumplimiento de los costos programados VS los costos realmente ejecutados.	Encuesta de satisfacción cuantificable en un rango del 1 al 100	Comparar los procesos en brindar los servicios, identificar optimización en el desarrollo de los procesos.
Frecuencia de medición	La medición se realiza 5 días después de la finalización en cronograma de actividades de cada cuenta de control dispuesta en la EDT. Se realiza una validación de manera general mensual de entregables recibidos y próximos a recibir.	Esta frecuencia es semanal.	Esta frecuencia es quincenal.	Se realizará conforme a la atención del cliente y cierre del negocio, llevando un control mensualmente del rango de comercialización	Se realiza la medición de forma mensual conforme a la validación de los estados de procesos.
Meta	100% de aceptación del entregable por parte del gerente del proyecto.	Cumplimiento del 100%, cuidar las actividades de la ruta crítica para no sobrepasar los tiempos destinados.	Cumplimiento del 100%, cuidar las actividades con costos de ejecución más elevados para disminuir el riesgo de sobrecostos.	Cumplimiento del 100% realizando una evaluación en la que se mide la satisfacción del cliente en una escala del 1 a 100	Brindar el 100% de los servicios y la aceptación de los productos brindados.
Responsable del factor de calidad	Equipo de trabajo, coordinadores de áreas.	Gerente del proyecto / Equipo de trabajo	Gerente del proyecto / Equipo de trabajo	Gerente del proyecto/ Área de comercial	Gerente de proyectos

MÉTRICAS DE CALIDAD DE PRODUCTO/ENTREGABLE	
Nombre de la métrica	Portafolio de servicios físicos y digitales
Objetivo de la métrica	Medir la agilidad y efectividad de los servicios propuestos a los clientes, oportunidad en el cumplimiento de acuerdos de servicio ofrecidos en los distintos canales.
Factor de calidad	Satisfacción del interesado del 95% respecto a resolución de dudas, preguntas frecuentes, casos de consulta, etc.
Método de medición	Encuestas de satisfacción a interesados que consultan en los distintos canales
Frecuencia de medición	Semanal durante la interacción en cada uno de los canales con los interesados

Meta	el 100% de aceptación y satisfacción respecto de la claridad de información dada y la oportunidad de su entrega
Responsable del factor de calidad	Equipo de trabajo en general, área de coordinación comercial

METRICAS DE CALIDAD DE PRODUCTO/ENTREGABLE	
Nombre de la métrica	Comunicación con clientes
Objetivo de la métrica	Medir la satisfacción del cliente respecto de los servicios ofrecidos por las distintas áreas en cada una de las fases de cada negocio. Cordialidad, atención a cada caso, claridad, soporte y acompañamiento
Factor de calidad	Entera satisfacción del cliente frente a su producto y al servicio prestado mientras realiza el negocio en cuestión con el proyecto.
Método de medición	Encuestas de satisfacción a interesados que consultan en los distintos canales
Frecuencia de medición	Semanal durante la interacción en cada uno de los canales con los interesados
Meta	el 100% de aceptación y satisfacción respecto de la claridad de información dada y la oportunidad de su entrega
Responsable del factor de calidad	Equipo de trabajo en general, área de coordinación comercial

METRICAS DE CALIDAD DE PRODUCTO/ENTREGABLE	
Nombre de la métrica	Alianzas estratégicas
Objetivo de la métrica	Medir el performance de las alianzas obtenidas con esos prestadores estratégicos que catapultaran o soportaran nuestro proyecto.
Factor de calidad	Entera satisfacción del equipo de trabajo frente a los servicios prestados por los aliados estratégicos de la compañía en cada uno de los procesos.
Método de medición	Se medirá la agilidad obtenida, la claridad, la calidad y la oportunidad de ejecución de procesos gracias al apoyo de esas alianzas estratégicas
Frecuencia de medición	Al finalizar cada proceso en el que se interactúe con un aliado.
Meta	Satisfacción del 100% al cumplimiento de los acuerdos de servicio establecidos, percepción de rapidez en finalización de procesos.
Responsable del factor de calidad	Equipo de trabajo, coordinación comercial, coordinación de obra civil y adecuaciones, coordinación equipo administrativo y financiero.

METRICAS DE CALIDAD DE PRODUCTO/ENTREGABLE	
Nombre de la métrica	Evaluaciones predio: financieras, legales y físicas
Objetivo de la métrica	Medir la efectividad de los negocios escogidos, que sean negocios viables legal, financiera y físicamente.
Factor de calidad	Porcentaje de negocios viables en los tres aspectos evaluados, lo cual se traduce en mayor oportunidad de cerrar un negocio exitoso tanto para el proyecto como para el cliente.
Método de medición	Se realizará una medición de 0 si no fue viable, o 1 si fue viable en cada uno de los tres factores. Los negocios que obtienen 3/3 son los más opcionados para ser evaluados y después posiblemente adquiridos. Demuestra efectividad a la hora de preseleccionarlos.

Frecuencia de medición	quincenal
Meta	el 80% de aceptación de viabilidad de los negocios evaluados.
Responsable del factor de calidad	Equipo comercial, gerente de proyectos

METRICAS DE CALIDAD DE PRODUCTO/ENTREGABLE

Nombre de la métrica	Escritura y registro del inmueble
Objetivo de la métrica	Medir la agilidad y eficiencia del proceso, cumplimiento en lo acordado con el cliente.
Factor de calidad	Factor de registro de negocios realizados
Método de medición	Porcentaje de registros realizados, procesos a satisfacción dentro de los plazos establecidos. lo que permite mayor rango de identificación el negocio como exitoso.
Frecuencia de medición	Mensual
Meta	El 100% de los procesos realizados sin dificultades y en los tiempos idóneos.
Responsable del factor de calidad	Equipo comercial, gerente de proyectos

METRICAS DE CALIDAD DE PRODUCTO/ENTREGABLE

Nombre de la métrica	Comercialización del inmueble - venta
Objetivo de la métrica	Medir la efectividad de los negocios dispuestos a la venta, que sean negocios de salida rápida y que mantengan la rentabilidad presupuestada para el proyecto.
Factor de calidad	Porcentaje de negocios vendidos dentro de los plazos presupuestados y con la rentabilidad presupuestada, lo cual se traduce en mayor oportunidad de clasificar un negocio como exitoso tanto para el proyecto como para el cliente.
Método de medición	Se realizará una medición de 0 si no fue BUENO, o 1 si fue BUENO en cada uno de los dos factores. Los negocios que obtienen 2/2 son los exitosos y más atractivos para el proyecto. Demuestra efectividad a la hora de preseleccionarlos y transformados.
Frecuencia de medición	Quincenal
Meta	el 80% de los negocios realizados deben ser identificados como EXITOSO de la totalidad de los negocios realizados.
Responsable del factor de calidad	Equipo comercial, gerente de proyectos

Fuente: Elaboración propia.

b. Herramientas de control de la calidad (Diagrama de flujo, Diagrama Ishikawa, hojas de chequeo)

En la siguiente tabla se especifican formatos, estudios, tipos de elementos a implementar, en pro de una mejora constante que al realizarlos habitualmente incrementarán la calidad en los procesos operativos proyectados.

Tabla 77.

Herramientas y técnicas para el control de la calidad.

Herramienta/Técnica	Descripción del uso/aplicación en el proyecto
Juicio de expertos: - Ing. Civil especialista estructural - Ing. Hidráulico. - Asesor Notaria - Asesor curaduría - Asesor alcaldía / secretaria de hacienda - Asesores banca - Asesores aseguradores	En este componente es fundamental consolidar el manual de condiciones de cada una de las partes, una malla de precios o servicios de cada proveedor, consolidar un manual de recomendación e identificación de principales consultas realizadas para crear un FAQ interno del proyecto.
Recopilación de datos: - Estudios de nivel de satisfacción al cliente en cada etapa operativa. - Encuestas de calidad del servicio realizadas vía telefónica y virtual con una encuesta de forms. - Realizar monitoreo constante, con lluvia de ideas de acuerdo con los resultados obtenidos para implementar mejoras con oportunidad.	Se generan estudios de satisfacción al cliente, donde se valida la calidad y el cumplimiento, y se realizarán comités internos con todas las áreas para dar a conocer las novedades y los planes de acción para mitigarlas como áreas sinérgicas de trabajo.
Representación de datos: - Diagrama de ejecución de obra, diagrama de Gantt. - Formato de control de novedades- garantías.	Realizar una evaluación constante de la programación de trabajo de negocios individuales y de negocios activos en fase de remodelación y adecuaciones de obra civil. Identificar actividades y materiales en las que se pueda optimizar recursos: tiempos y costos.
Análisis de datos: - Costos de prevención en la calidad de los materiales empleados en las renovaciones: acabados y complementos - Costos de posibles fallas en componentes y elementos no reemplazados. - Costos de novedades que se presenten en los inmuebles en inventario: fugas, inundaciones, cortos eléctricos, aseos adicionales.	Para mitigar la generación de reprocesos en la estimación de costos, y evitar generar posibles sobrecostos, con reducción de utilidad individual en cada negocio de cada inmueble, se deben inspeccionar detalladamente las actividades a realizar, así que se valida repetidamente que el presupuesto se alinea con el registro fotográfico recolectado y amarra correctamente las fórmulas en el Excel. Además, se evaluarán materiales suministrados por los proveedores, un monitoreo de correcta instalación en obra y un reporte de lecciones aprendidas para determinar los elementos no reemplazados o por reemplazar.
Reuniones: -Evaluación de inmuebles a adquirir. -Avance de obra y entrega de actividades. -Avances de comercialización del inmueble. -Gestión de cierre con cliente final.	Consolidar los avances, compromisos y tareas en actas de reunión en cada espacio con el fin de generar una cultura de trazabilidad y gestión oportuna de novedades y retroalimentación constante del equipo.

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, dentro de las herramientas se encuentra el Plan de auditorías de calidad el cual establece el marco y los procedimientos para llevar a cabo evaluaciones sistemáticas de los procesos y entregables del proyecto, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.

- **Plan de Auditoria de calidad**

La finalidad de esta herramienta es identificar áreas de mejora, prevenir la ocurrencia de problemas y asegurar la conformidad con los requisitos de calidad del proyecto, por lo cual se detallan las consideraciones de su planteamiento y ejecución dentro de las actividades del proyecto.

Objetivos

- Determinar los lineamientos para el cumplimiento de los estándares de calidad frente a la normatividad legal vigente y los modelos de gestión.
- Identificar oportunidades de mejora
- implementación y cumplimiento de estándares de calidad
- Identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización en los procesos del proyecto.

Alcance

- Realizar la inspección de calidad de las actividades y procedimientos realizados en cada área del proyecto.
- Evaluación del cumplimiento de los plazos establecidos para cada etapa del proyecto.
- Verificación de la documentación legal y permisos requeridos para las remodelaciones.
- Evaluación del impacto ambiental y cumplimiento de normativas relacionadas.

Frecuencia

- Se podrían realizar auditorías de calidad de forma regular, cada trimestre o cada fase del proyecto.
- Además, se pueden llevar a cabo auditorías específicas en momentos críticos del proyecto o cuando surjan problemas significativos.

Criterios de evaluación

- Cumplimiento de los estándares de calidad definidos para las renovaciones de viviendas.

- Cumplimiento de los plazos establecidos para cada fase del proyecto.
- Conformidad con las normativas y cumplimientos de los lineamientos estándares.
- Calidad de la gestión de riesgos y la resolución de problemas.

Acciones correctivas y preventivas

- Documentar y comunicar los hallazgos de las auditorías a los responsables del proyecto.
- Implementar acciones correctivas inmediatas y llevar seguimientos de los procesos.
- Desarrollar planes de acción preventiva para abordar posibles problemas futuros.

Informe de auditoría

- Preparar un informe detallado que incluya los hallazgos de la auditoría, las acciones correctivas recomendadas y cualquier otra información relevante.
- Presentar el informe a la alta dirección y a los equipos de proyecto pertinentes para su revisión y seguimiento.

Tabla 78.

Plan de auditorías de calidad

Objetivo de la auditoría	Área para auditar	Responsable	Fecha	Hallazgos / Resultados	Acciones Correctivas
Calidad de las obras y el estado de la Estructura de la Vivienda.	Construcción /Arquitectura	Ingeniero Civil	Proceso que se realiza en cada proyecto previo a su entrega	Inspección de la estructura de las viviendas según estándares de seguridad y calidad.	Realizar un análisis previo para identificar problemas estructurales, daños y demás irregularidades, se deben realizar reparaciones según el análisis realizado.
Cumplimiento de Plazos y Presupuesto	Gestión de Proyectos	Gerente de Proyecto	Trimestral	Evaluación del progreso del proyecto en comparación con el cronograma y el presupuesto establecido.	Si hay desviaciones significativas en plazos o presupuesto, se deben identificar las causas y tomar medidas correctivas para ajustar el proyecto.
Satisfacción del Cliente	Servicio al Cliente	Coordinador comercial y de mercadeo	En cada negociación	Obtención de retroalimentación del cliente sobre la calidad y el servicio proporcionado.	Si se identifican áreas de insatisfacción del cliente, se deben tomar medidas para abordar las preocupaciones y mejorar la satisfacción del cliente.
Gestión y control de presupuesto	Recursos financieros	Coordinador administrativo y financiero	Anual	Evaluación de gastos y costos, identificación de procesos económicos, progreso del proyecto.	Se debe llevar un proceso de control de todos los registros económicos de la empresa, organización de facturación.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, de manera complementaria para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y la mejora continua del proyecto se desarrolla también el Plan de No Conformidades, el cual define los protocolos para identificar, documentar y abordar cualquier desviación o incumplimiento de los requisitos de calidad, asegurando una pronta resolución y previniendo la recurrencia de problemas similares en el futuro.

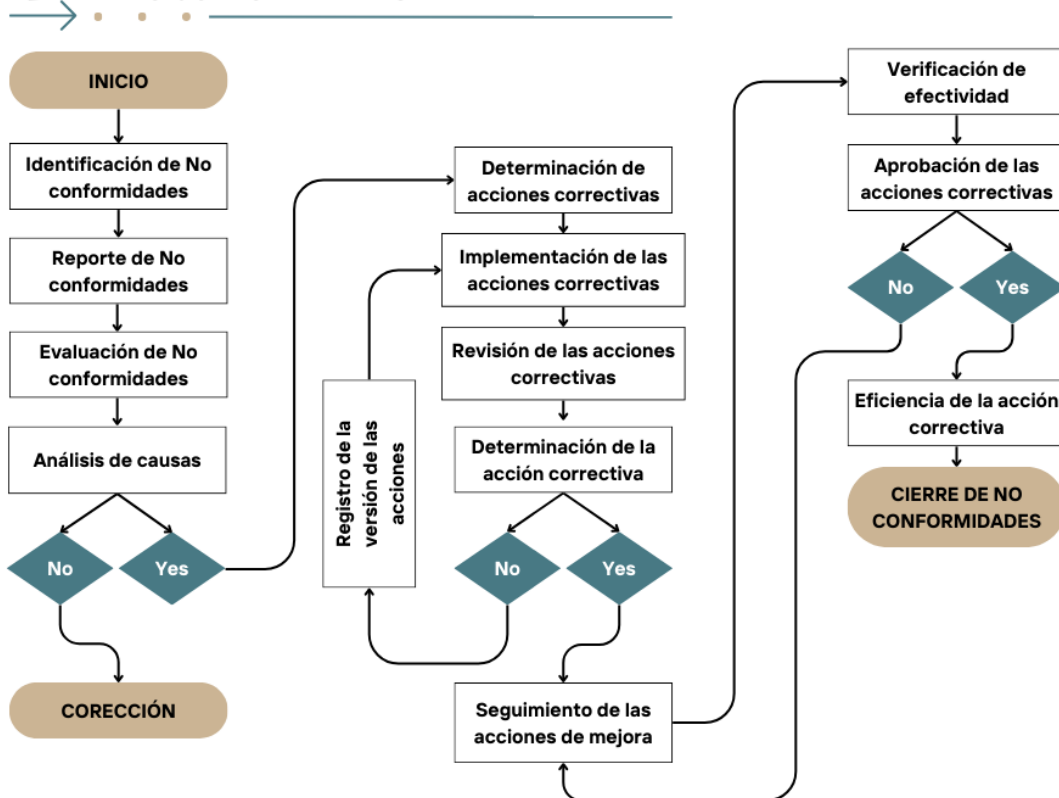
- **Plan de no conformidades.**

De acuerdo con los posibles hallazgos que se presenten en los procedimientos que no se realicen a cabalidad o cumplan con los requisitos exigidos, se establecen el siguiente procedimiento para cumplir con el plan de no conformidades.

Ilustración 54.

Diagrama de plan de no conformidades.

PLAN DE NO CONFORMIDADES



Nota: Diagrama de plan de no conformidades. Fuente: Propia

Finalmente, en cuanto a la aplicación de las herramientas de control de calidad, se desarrolla el Mejoramiento enfocado en la aplicación del Diagrama de Flujo, el Diagrama Ishikawa y las Hojas de

Chequeo, para analizar y optimizar continuamente los procesos, identificar áreas de mejora y tomar medidas correctivas proactivas para elevar los estándares de calidad del proyecto.

- **Mejoramiento**

En esta sección se define una acción de seguimiento, control y medición de procesos, para el cual se desarrolla un Plan de acción (Correctiva, preventiva o de mejora).

Tabla 79.

Plan de acción de mejora, correctiva, preventiva y de mejora.

PLAN DE ACCION CORRECTIVA, PREVENTIVA Y DE MEJORA	
FECHA	NOMBRE, CARGO
18/03/2024	JUAN DIAZ, COORDINACIÓN DE OBRA CIVIL Y ADECUACIONES
TIPO DE ACCION	FUENTE DE LA ACCION
☒ Correctiva ☐ Preventiva ☐ Mejora	☐ Auditoría interna ☐ Auditoría Externa ☐ Análisis de indicadores/métricas del proyecto ☐ Evaluación de satisfacción del cliente ☐ Resultados de informe del gerente de proyecto. ☒ Seguimiento, control y medición de procesos ☐ PQRS, (Petitionen, quejas, reclamos y solicitudes) ☐ Otra, Cual? _____
DESCRIPCION GENERAL DEL HALLAZGO	
La remodelación del inmueble se demoró más tiempo de presupuestado, se generaron sobrecostos y se afectó la utilidad proyectada del inmueble C5. Hubo reprocesos en actividades de carpintería, lo cual requirió más tiempo para finalizarlo con la calidad esperada.	
ANALISIS DE LA CAUSA-EFECTO*, *= (Campo requerido para acciones Correctivas y preventivas)	
MANO DE OBRA - Personal con falta de capacitación en actividades de carpintería - Personal inexperto en actividades específicas - La cuadrilla no informó el desconocimiento de la técnica requerida MEDICIÓN - No se verificó previamente la necesidad con los recursos existentes - No se verificó con oportunidad el inicio y desarrollo correcto de la actividad MATERIALES - Materiales no adecuados para el requerimiento de la reparación - No hubo conocimiento y experiencia por parte de la cuadrilla para la correcta aplicación de los productos MÁQUINAS - No se cuenta con equipo de ventilación mecánica - Se evidencia la falta de equipos especializados para cortar, lijar y pintar madera MÉTODO - No hubo correspondencia entre lo que la cuadrilla puede hacer con lo que se necesita - El tiempo y material para la reparación costo y se demora más que si se reemplaza - Errada identificación de elementos a reparar o reemplazar MEDIO AMBIENTE - Por el espacio no se daban las condiciones requeridas de aplicación y secado - Los espacios no cuentan con suficiente ventilación para la actividad PROBLEMA: -mayor tiempo de remodelación -sobrecostos de la remodelación -afectación a la utilidad del negocio.	
Instrumento de análisis de Causa: ☒ Diagrama Causa-Efecto ☐ Tres por qué	
CAUSA RAZ	
Personal de obra no capacitado para actividades específicas de carpintería, no se verificó previamente por el equipo técnico tanto en la evaluación como en la planeación, adicionalmente no se realizaron actividades inmediatas de mitigación y solución.	

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACCION CORRECTIVA, PREVENTIVA O DE MEJORA			
1. Mejorar el proceso de identificación entre reparación y reemplazo de elementos en los inmuebles para quien evalúa los espacios, tener claridad si es una tarea para personal especializado o si lo puede ejecutar la cuadrilla normal de trabajo para tener un presupuesto acertado. 2. Realizar una verificación con la cuadrilla de mano de obra de alcance de su experiencia y del tiempo de ejecución de actividades. 3. Realizar capacitaciones a la mano de obra para garantizar el correcto desarrollo de actividades específicas básicas y/o incrementar los requisitos de conocimiento y experiencia para su vinculación. 4. Mejorar el proceso de verificación en la planeación, de control y seguimiento oportuno de actividades de obra civil. Generar proceso de mitigación de novedades durante la remodelación de reacción rápida.			
BENEFICIO ESPERADO (Campo requerido específicamente para Acción de Mejora)			
1. Tener una evaluación e identificación de actividades clara y detallada, que se entiende en cada etapa del proceso del inmueble. 2. Evitar a toda costa la afectación de los presupuestos, no presentar sobrecostos ni demoras en tiempo de ejecución, lo cual se traduce en cuidar la utilidad de cada negocio. 3. Generar sinergia entre el conocimiento y las capacidades del recurso humano que interactúa, para ser más precisos en obtener los resultados esperados.			
Análisis del beneficio esperado: ☐ Costo-Beneficio ☒ Costo de Calidad			
PLAN DETALLADO DE ACTIVIDADES			
Actividades	Responsable	Fecha inicio	Fecha Fin
Delimitar manual y Check list de inspección física de inmuebles	Ing. civil / arquitecto	18/03/2024	27/03/2024
Definir si capacitar al personal de mano de obra civil o si contratarlo con la experiencia	Coordinador obra civil y adecuaciones / Profesional Talento Humano	18/03/2024	27/03/2024
Mejorar el proceso de evaluación, verificación en la planeación, de control y seguimiento	Coordinador obra civil y adecuaciones	18/03/2024	27/03/2024
Consultar proveedores aliados de actividad especializada de carpintería sobre error identificado y actividades tipo para cotizar en malla de actividades negociadas. Consejo de expertos.	Ing. civil / arquitecto. Coordinador obra civil y adecuaciones	18/03/2024	27/03/2024

<u><i>Juan Diaz</i></u> NOMBRE: JUAN DIAZ FECHA: 18/04/2024	<u><i>Paula González Frezneda</i></u> Vo. Bo GERENTE: PAULA GONZÁLEZ FECHA: 18/04/2024
APROBACION DEL PLAN	
VERIFICACION DE EFICACIA	
FECHA DE REALIZACION DE VERIFICACION DE EFICACIA: 31/03/2024	
¿EL PLAN DE ACCION FUE EFICAZ? ☒ SI ☐ NO	
EVIDENCIAS: DIAGRAMA ISHIKAWA	
<u><i>Paula González Frezneda</i></u> NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN VERIFICA LA EFICACIA	

c. Formato Inspecciones

Tabla 80.

Ejemplo formato Inspección física de inmuebles.

Proceso:	Remodelaciones y obra civil			Fecha
Formato:	Inspección y control de evaluación de áreas inmuebles			
Diligenciado por el inspector designado				
Aspecto para evaluar	Calificación			Observaciones
Componentes	Área	Estado	Tipo	Observaciones
Propiedad	NA			
Estructura				
Red normal Iluminación				
Red normal general				
Red suministro agua potable				
Red aguas residuales				
Red gas natural				
Iluminación natural				
Evaluación por espacios	M2			
Sala comedor				
Piso				
Techos				
Muros				
Puertas				
Ventanas				
Tomacorrientes y rosetas				
Otros,				
Cocina				
Piso				
Techos				
Muros				
Puertas				
Ventanas				
Tomacorrientes y rosetas				
Otros,				
Habitación 1				
Piso				

Techos				
Muros				
Puertas				
Ventanas				
Tomacorrientes y rosetas				
Otros,				
Habitación 2				
Piso				
Techos				
Muros				
Puertas				
Ventanas				
Tomacorrientes y rosetas				
Otros,				
Baño 1				
Piso				
Techos				
Muros				
Puerta				
Ventanas				
Tomacorrientes y rosetas				
División				
Aparatos sanitarios				
Muebles				
Espejos				
Otros,				
Patio / zona de lavado				
Piso				
Techos				
Muros				
Puerta				
Ventanas				
Tomacorrientes y rosetas				
División				
Tanque				
Otros,				
Otro (Garaje, estudio, etc.)				
Piso				
Techos				
Muros				
Puerta				
Ventanas				
Tomacorrientes y rosetas				
Otros,				
Fachada				
Muros				
Ventanas				
Puertas				
Otros,				
Entorno				
Vías de acceso				
Colegios				
Transporte publico				
Ruido (bares, discotecas, etc.)				
Consideraciones generales				
Evaluación física general				
Oportunidades				
Desventajas				

Fuente: Elaboración propia

d. Formato Auditorias

Tabla 81.

Formato auditoria

FORMATO DE AUDITORIA			
No. Auditoria		Fecha	
Actividad para auditar			
Objetivo			
Alcance			
Criterios de Auditoria			
Documentos requeridos			
Líder Auditor			
Equipo Auditor			
Área para Auditar			
Asistentes			
Nombre	No. Identificación	Área	Firma
Tiempo de auditoria			
Método de recolección de evidencias			
Información para incluir en el reporte			
Hallazgo			
Compromisos			
Observaciones			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 82.

Formato evaluación del sistema de control interno

EVALUACION DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO		Versión:				
		Fecha:				
		Código:				
Objetivos de la Auditoría						
Alcance de la Auditoría						
Criterios de Auditoría						
Riesgos de Auditoría	RIESGOS DE LA AUDITORIA	EFFECTOS	CAUSAS	NIVEL DE RIESGO	PLAN DE ACCION ASOCIADO	
CRONORAMA DE EJECUCIÓN						
REUNIÓN DE APERTURA				REUNION DE CIERRE		
PROCESO A AUDITAR	AUDITADO	AUDITOR(ES) INTERNO DESIGNADO	AUDITOR	LUGAR	FECHA	HORA
RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN						
Elaborado Por:			Aprobado Por:			
Fecha de Elaboración :			Fecha de Aprobado:			

Nota: Formato evaluación del sistema de control interno. Fuente: Elaboración propia

e. Listas de verificación de los entregables (producto / servicio)

Tabla 83.

Formato de verificación de los entregables

Formato de Entregables Verificados			
Proyecto		Fecha	
Encargado			
Entregable			
Descripción de actividades			

Criterios de verificación		
Cumplimiento especificaciones técnicas		
Actividades Conformidad		
Calidad del trabajo		
Observaciones		
Acciones correctivas		
Realizo:	Verifico:	Aprobó:

Nota: Formato de verificación de cualidades y cumplimiento de los entregables. Fuente: Propia

Ilustración 55.

Formato evaluación satisfacción del cliente.

Encuesta de satisfacción del cliente

Proyecto:**Fecha:****Nombre:****1. La comunicación y la información de asesor comercial fue la adecuada**

- ☐ Muy bueno
- ☐ Bueno
- ☐ Normal
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Muy Desacuerdo

2. La gestión con las entidades financieras y legales fueron en los tiempos indicados

- ☐ Muy bueno
- ☐ Bueno
- ☐ Normal
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Muy Desacuerdo

3. La calidad de entrega de las propiedades se encuentran en buenas condiciones

- ☐ Muy bueno
- ☐ Bueno
- ☐ Normal
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Muy Desacuerdo

4. La calidad de los acabados de la propiedad están acordes a sus necesidades

- ☐ Muy bueno
- ☐ Bueno
- ☐ Normal
- ☐ Desacuerdo
- ☐ Muy Desacuerdo

5. Recomendaría los servicios para la compra o venta de vivienda NPH del proyecto House flipping

- ☐ Muy bueno
- ☐ Bueno

Nota: Formato evaluación satisfacción del cliente. Fuente: Propia

3.2.7 Plan de gestión de Recursos

El plan de gestión de recursos del proyecto se centra en asegurar que todos los recursos necesarios estén disponibles y sean gestionados de manera efectiva para lograr los objetivos establecidos en el proyecto. Esto implica identificar y adquirir los recursos requeridos, definir

claramente los roles y responsabilidades del equipo, y asignar tareas de manera adecuada mediante herramientas como la Matriz RACI. También contempla la planificación del uso, la capacitación y el desarrollo del equipo, junto con procesos para la contratación y liberación de personal. Finalmente, se establecen rangos de referencia de los indicadores para monitorear y asegurar el desempeño del equipo.

a. Identificación y adquisición de recursos

Se realiza la identificación de los recursos tanto como las operativas como las administrativas, se realiza la identificación por cada uno de los stakeholder que se encuentran dentro del proyecto y su participación de acuerdo con cada una de sus áreas para identificar el aporte que generan dentro del proyecto.

Tabla 84.

Matriz de identificación y adquisición de recursos.

Identificación y adquisición de recursos			
Stakeholder	Participación	Tipo de Involucrado	Expectativas
Socios	Persona que dispone de capital representativo, que toma decisiones del direccionamiento de la empresa en base a los informes presentados por el gerente del proyecto	Interno	Inversión financiera, toma de decisiones de acuerdo con informes presentados por el Gerente del proyecto.
Patrocinador	Persona que dispone de capital representativo.	Interno	Inversión financiera. Espera el retorno de utilidad de su inversión.
Gerente del proyecto.	*Organización de la empresa. *Funcionamiento y operación de la empresa. *Negociación con clientes y alianzas comerciales. *Control financiero y de estabilidad para la empresa.	Interno	Gerente del proyecto, obtención, de nuevos contratos de compra/venta, encargado de dirigir el funcionamiento general, monitorear operación, evaluar resultados, generar estrategias, cofundador.
Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	Monitorear la evaluación de inmuebles por comprar, aprobar la gestión de licencias de construcción o legalización de construcción, monitorear diseños para remodelación con la idea y el concepto de la empresa.	Interno	Encargado de coordinar al equipo que evalúa, adecua y mantiene los espacios físicos de los inmuebles.
Coordinador administrativo y financiero	Monitorear la evaluación financiera de los inmuebles por comprar, realizar la gestión de recursos financieros, monitorear la operatividad administrativa del personal.	Interno	Coordina y supervisa todas las actividades de carácter administrativo y financiero que se desarrollan en el marco del proyecto.
Coordinador comercial y de mercadeo	Creación y gestión de página web e interacción con los usuarios de manera virtual. Monitoreo de	Interno	Se encarga de asegurar la realización de estudios de mercado detallados, garantizar material de

	atención presencial en oficina de la empresa. Posicionamiento de la imagen de la empresa y mercadeo de los servicios y productos ofrecidos.		marketing y analizar datos de ventas. Planear y gestionar con el equipo comercial el posicionamiento de la empresa
Arquitecto / Ingeniero civil	Evaluar inmuebles por comprar, gestionar licencias de construcción o legalización de construcción, generar diseños para remodelación con la idea y el concepto de la empresa.	Interno	Evaluación funcional de espacios, redes hidrosanitarias y estado físico, diseños, visualización y graficación en 3d, gestión de licencias de construcción, supervisión de obras y adecuaciones
Maestro de obra, Oficial de obra y ayudante de obra	Ejecutar actividades de remodelación y adecuación física de los inmuebles bajo concepto de la empresa y la dirección de los profesionales del área.	Interno	Ejecución de actividades definidas por el Ingeniero/Arquitecto,
Profesional de Talento Humano	Manejo de personal, inducción y capacitación de todos los participantes en el funcionamiento de la empresa.	Interno	Contratación de personal, afiliación a prestaciones sociales, procesos de capacitación del personal recién ingresado.
Profesional en Salud y Seguridad en el trabajo	*Velar por la seguridad y salud de los trabajadores. Las condiciones de seguridad, mitigación de riesgos.	Interno	Seguridad en las oficinas y en los inmuebles donde se desarrollan actividades de obra civil, velar por el bienestar de los trabajadores. Dotación.
Contador/Administrador de empresas/ Analista economista	*Realiza a los procesos de contabilidad y finanzas de la empresa. *Administrar recursos y proponer estrategias de proyección financiera del proyecto, buscar alternativas de optimización de recursos.	Interno	Aplicar y desarrollar todos los conocimientos acerca de la planeación, organización, dirección y control empresarial, donde sus objetivos están en la misma dirección de las metas y propósitos de la empresa o institución
Profesional comercial / Analista comercial	*Realiza a los procesos de comercialización en compra y venta de los inmuebles. *Realiza acompañamiento a los clientes y a la empresa en la búsqueda y compra/venta de los inmuebles según sus preferencias. *Garantiza esfuerzos para llegar al cierre de los negocios	Interno	Supervisa a los asesores comerciales de compra/venta y al analista comercial. Garantiza la atención, acompañamiento y gestión de negocios con los clientes de compraventa. Seguimiento a resultados y asegura el cumplimiento de las metas.
Asesor comercial compra/venta	Compras/Ventas en canales presencial y virtual, asesoramiento e información de productos. Acompañamiento a procesos de clientes y garantizar su culminación exitosa.	Interno	Atiende a los clientes teniendo en cuenta sus necesidades y realiza visitas a los inmuebles, negocia las ofertas bajo los lineamientos de la compañía, está pendiente de la gestión inmobiliaria de los inmuebles y realiza acompañamiento a los clientes. Esta bajo supervisión del Profesional comercial.
Comunicador social	Realizar estudio del sector, análisis social y riesgos en los sectores de intervención	Interno	Liderar la Comunicación Corporativa de la organización, cuidar los activos intangibles de la empresa (la notoriedad, la marca, la imagen y la reputación), diagnosticar permanentemente el estado de las percepciones de su mapa de públicos o stakeholders, tener un

			manejo asertivo, y socialmente responsable de las redes. Gestionar la comunicación interna y externa de la organización.
Abogado	Procesos de verificación legal del inmueble, contratos de compra y venta de propiedades, tramites de licencias, escrituras y demás documentos legales	Interno	Asesorar y preparar la documentación y contratos necesarios para cualquier acto jurídico relacionado con los bienes raíces. Proporcionar asesoría legal para la compra de un inmueble en propiedad de una persona física o jurídica. Realizar contratos, asesorar y preparar documentos para actos jurídicos de la empresa.
Analista economista	Estudio del mercado, Monitorear la evaluación de inmuebles por comprar, análisis de actualización de precios	Interno	Evaluar y gestionar riesgos, desarrollando estrategias de inversión y analizando el mercado. Evaluar el desempeño financiero de la empresa y brindar recomendaciones para optimizar la gestión financiera.
Diseñador/Publicista	Creación y gestión de página web e interacción con los usuarios de manera virtual. Presentación de la imagen de la empresa y mercadeo de los servicios y productos ofrecidos.	Interno	Crear los conceptos para campañas publicitarias que incluya diferentes tipos de contenido, desde diseños impresos hasta anuncios de televisión, radio y más. El objetivo principal es vender el producto o servicio de su cliente.
Perito	Inspección técnica e informes de la adquisición del inmueble, análisis comercial y rango de precio, identificación y aprobación de negocio	Interno	Determinar el valor real de una propiedad. Garantizar la exactitud del análisis gracias a su experiencia, formación y certificaciones.

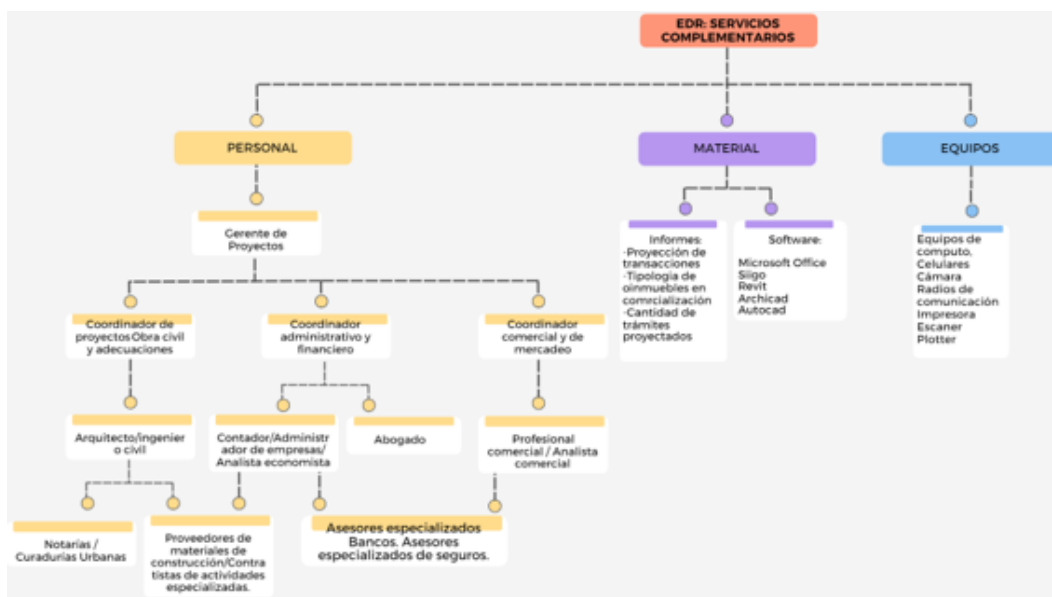
Nota: Tabla de desagregación de recursos, su participación y expectativas que aportan al proyecto. Fuente: Elaboración propia.

b. Estructura desagregación de recursos

Debido a la extensión de la EDT se plantea una Estructura de desagregación de recursos a nivel de Módulos. En la desagregación de recursos se diferencia personal, materiales y equipos.

Ilustración 56.

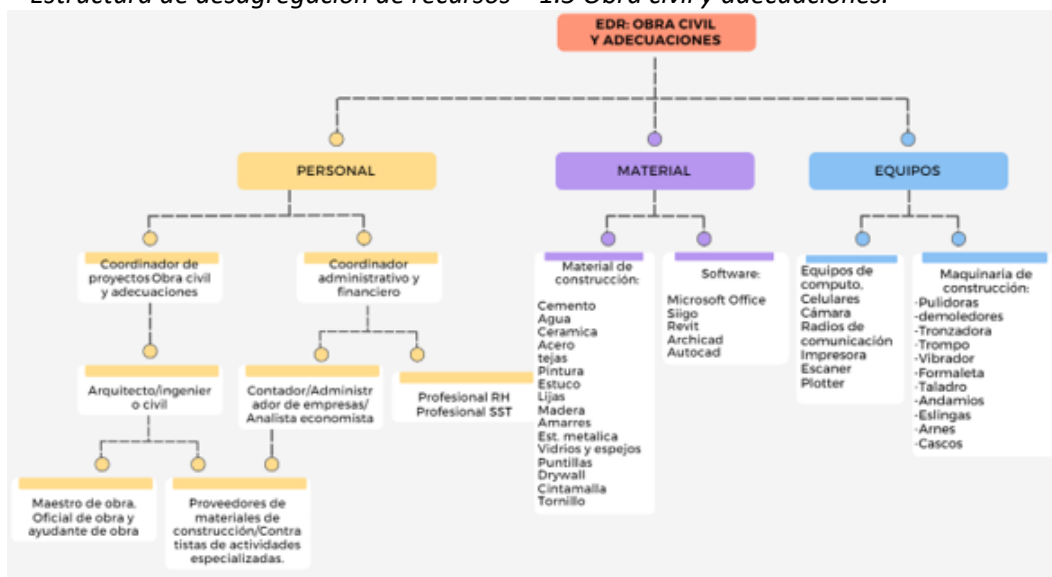
Estructura de desagregación de recursos – 1.2 Servicios complementarios



Nota: Desagregación de recursos del módulo 1.2. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 57.

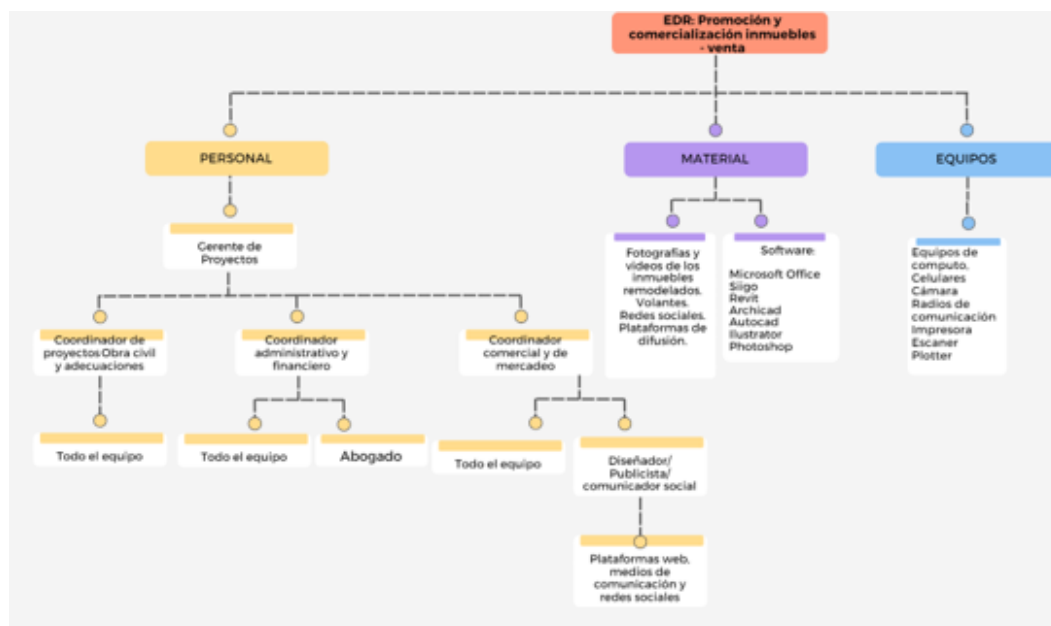
Estructura de desagregación de recursos – 1.5 Obra civil y adecuaciones.



Nota: Desagregación de recursos del módulo 1.5. Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 58.

Estructura de desagregación de recursos - 1.6 Obra civil y adecuaciones



Nota: Desagregación de recursos del módulo 1.6 Fuente: Elaboración propia.

c. Definición de Roles, Responsabilidades y Competencias del equipo

Se presentan los recursos de personal con el perfil y cumplimiento de funciones que se requiere para algunos de los cargos que se plantean para este proyecto, con el fin de llevar un seguimiento a las responsabilidad y funciones de cada uno, las cuales deben cumplir a cabalidad.

Tabla 85.

Cuadro de perfiles de cargos con responsabilidades y competencias

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Gerente de proyecto (PM)	
Área	Gerencia general	Áreas de supervisión	Ejecución de obra / Recursos Financieros / Recursos humanos
Funciones			
Deben definir el alcance del proyecto y que este se mantenga dentro de los tiempos establecidos -Planificar el presupuesto y ceñirse a este -Administrar correctamente los recursos del proyecto, esto incluye equipo y colaboradores -Documentar todo el proceso para ofrecer un reporte final detallado al CEO -Comunicarse de manera efectiva con los directivos, colaboradores, aliados y clientes, mantenerlos actualizados durante todo el proceso -Evaluar los riesgos y problemas que se pueden presentar para implementar medidas preventivas -Dar una garantía de calidad de líder			
PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	
Área	Obra civil y remodelaciones.	áreas de supervisión	Ejecución de obra
Funciones			

Deben coordinar al equipo que evalúa, adecua y mantener los espacios físicos de los inmuebles.

- Cumplimiento de las actividades programadas en obra, verificando tiempos, calidad y costos
- Supervisar los acabados y calidad de las remodelaciones realizadas.
- Asegurar el abastecimiento de materiales requeridos en las obras, control de materiales, herramientas e insumos
- Cumplimiento de metas propuestas.
- Informar imprevistos y proponer soluciones ágiles a las situaciones que se presenten.

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Coordinador administrativo y financiero	
Área	Administración y finanzas	áreas de supervisión	Administración y finanzas / comercial y mercadeo
Funciones			
Debe supervisar, controlar y coordinar todas las actividades administrativas y económicas del proyecto -Realizar seguimiento a el área financiera, estados de cuentas, acuerdos comerciales, transacciones, ingresos y egresos del proyecto, flujo de caja. -Velar por la estabilidad del proyecto -Coordinar y supervisar las actividades administrativas del proyecto, tener al día contratos, adquisiciones, estados de acuerdos comerciales, inversiones y supervisión de personal			

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Coordinador comercial y de mercadeo	
Área	Comercial y mercadeo	Áreas de supervisión	Comercial y mercadeo
Funciones			
Debe ser responsable de los acuerdos comerciales y cumplimiento de metas comerciales -Planteamiento de metas y alcances comerciales -Coordinación de área comercial, adquisición y venta de inmuebles -coordinación de área de mercadeo, presentación de bienes y servicios, atracción de clientes potenciales. -Estar presente en la comunicación asertiva con los clientes potenciales			

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Arquitecto / Ingeniero civil	
Área	Obra civil y remodelaciones.	áreas de supervisión	Obras y remodelaciones / Evaluación y adquisición de inmuebles
Funciones			
Debe cumplir con la programación, presupuesto y cronogramas de obras civiles y remodelaciones, realizar evaluaciones de estado físico de los bienes a adquirir. -Realizar evaluación de estado físico de los bienes a adquirir. -Presentar informes y propuestas de intervenciones a los bienes adquiridos -coordinación de actividades y ejecución de obras, programación y cronogramas de entregas. -Coordinar material, herramientas y equipos para las obras, realizar seguimiento y control para no presentar desabastecimiento -Seguimiento y control a la adquisición de inmuebles NPH, planteamiento de diseños y propuestas a clientes que adquirieron viviendas NPH que quieren hacer remodelaciones adicionales			

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Maestro de obra, Oficial de obra y ayudante de obra	
Área	Obra civil y remodelaciones.	áreas de supervisión	Obras y remodelaciones
Funciones			
Debe gestionar el personal, cumplimiento y ejecución de actividades de obra. -Informar el estado del inventario de materiales e insumos con anticipación. -Supervisar la ejecución y cumplimiento de las obras -Informar el estado de las obras, tiempos establecidos y recursos de obra.			

PERFIL DEL CARGO	
Nombre del Cargo	Talento humano

Área	Administrativa y financiera	áreas de supervisión	Administrativa y financiera
Funciones			
Debe gestionar contratos, prestaciones y cumplimiento de nóminas. -Velar por la seguridad y garantía de los trabajadores. -Coordinar planes de capacitaciones, entrenamientos y charlas del personal -Contar con todos los planes, recursos y programas vigentes.			

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Profesional en Salud y Seguridad en el trabajo	
Área	Talento Humano	áreas de supervisión	Obra civil y remodelaciones / Administración y finanzas / comercial y mercadeo
Funciones			
Deben velar por el cumplimiento de Seguridad y salud en el trabajo -cumplimiento de las normas de seguridad -Mantener al día los elementos de protección personal -Coordinar capacitaciones y entrenamientos al personal de obra, administrativo y comercial. -Contar con planes y programas de prevención de riesgos -Evaluar los riesgos, peligros y medidas de prevención.			

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Contador/Administrador de empresas/ Analista economista	
Área	Administración y finanzas	áreas de supervisión	Comercial y mercadeo / talento humano / compras
Funciones			
Deben llevar el control y seguimiento a los recursos, flujos de caja y procesos financieros del proyecto -Seguimiento a los acuerdos comerciales en adquisición y venta de propiedades NPH -Control y cumplimiento de pagos a personal, proveedores y aliados comerciales -Garantizar por velar el estado financiero al día y en correcto cumplimiento. -Garantizar por contar con todos los requerimientos legales de las entidades gubernamentales			

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Profesional comercial / Analista comercial	
Área	Comercial y mercadeo	áreas de supervisión	Comercial y mercadeo
Funciones			
Debe ser responsable de los acuerdos comerciales y cumplimiento de metas comerciales -Planteamiento de metas y alcances comerciales -Coordinación de área comercial, adquisición y venta de inmuebles -coordinación de área de mercadeo, presentación de bienes y servicios, atracción de clientes potenciales. -Estar presente en la comunicación asertiva con los clientes potenciales			

PERFIL DEL CARGO			
Nombre del Cargo		Asesor comercial compra/venta	
Área	Comercial y mercadeo	áreas de supervisión	Comercial y mercadeo
Funciones			
Debe ser responsable de los acuerdos comerciales -Realizar visitas con los clientes potenciales que quieren vender o comprar vivienda NPH -Hacer seguimiento personalizado con cada uno de los clientes y que se lleven acuerdos comerciales -Estar presente en todos los procesos legales, financieros y de interés con los clientes -Contar con comunicación asertiva con los clientes y atraer más clientes.			

Nota: Cuadro de perfiles para cada uno de los cargos o perfiles que se requieren dentro del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

d. Matriz de asignación de Responsabilidades (RACI) a nivel de paquete de trabajo

La siguiente es la Matriz resultado de la distribución de las responsabilidades en el proyecto, para garantizar la gestión de procesos y aseguramiento de objetivos estratégicos. Se debe considerar la definición de varios roles en simultaneo como R, Responsable, ya que se están agrupando las subtarefas de los niveles inferiores 4 y 5 de la EDT.

Tabla 86.

Matriz RACI - Nivel de cuentas de control.

MATRIZ RACI - ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4																		
N.º	Paquete / Actividad	EQUIPO DE TRABAJO														Notarías / Curadurías Urbanas	Asesores especializados Bancos. Asesores especializados de seguros.	Proveedores de materiales de construcción/Contratistas de actividades especializadas.
		Gerente del proyecto	Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	Coordinador administrativo y financiero	Coordinador comercial y de mercadeo	Arquitecto/ Ing. civil	Maestro de obra, Oficial de obra y ayudante de obra	Profesional de Talento Humano	Profesional en Salud y Seguridad en el trabajo	Contador/Administrador de empresas/ Analista economista	Abogado	Profesional comercial / Analista comercial	Asesor comercial Compra/venta	Analista de atención al cliente	Diseñador/Publicista/Comunicador social			
	Marketing																	
1	Elaboración de publicidad	A	C	C	A	I	-	I	I	I	C	R	I	I	R	C	C	C
2	Difusión de publicidad	I	I	I	A	I	I	I	I	C	C	R	R	R	R	-	I	-
3	Comunicación con clientes	I	I	I	A	I	-	-	-	I	I	R	R	R	I	C	C	-
	Servicios complementarios																	
4	Búsqueda de aliados estratégicos (bancos, seguros y proveedores de materiales)	A	R	R	R	I	-	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	C
5	Negociación con aliados (bancos, seguros y proveedores de materiales)	A	R	R	R	I	-	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	C
6	Definición de servicios y actividades a ofrecer	A/R	C	C	C	I	I	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	C
	Captación de negocios - inmuebles para compra																	
7	Apropiación Estudio de mercado	A/R	R	R	R	C	-	I	C	C	C	C	I	I	C	C	C	C
8	Recorrido y búsqueda de inmuebles para la compra	I	A	A	A	R	-	I	I	I	-	R	R	R	I	C	C	-
9	Identificación de propiedades	I	R	R	A/R	C	-	I	I	C	C	R	R	R	I	C	C	-
	Evaluación de inmuebles - Compra																	
10	Realizar revisión del estado físico de los inmuebles	I	A	I	I	R	I	I	I	I	C	I	I	I	I	C	-	-
11	Realizar revisión del estado legal de los inmuebles	I	C	C	A	C	-	I	I	I	R	R	I	I	I	C	C	-
12	Realizar revisión del estado financiero de los inmuebles	I	I	A	A	I	-	I	I	I	C	R	R	I	I	C	C	-
13	Evaluación contra alternativas en la zona: predios similares, comparables	I	A	A	A	R	-	I	I	R	C	R	I	I	I	C	C	C
15	Evaluación y estructuración de la oferta al cliente	A	C	C	A/R	I	-	I	I	I	I	R	I	I	I	-	-	-
16	Comunicar oferta al cliente y recibir respuesta	I	I	I	A	I	-	I	I	I	I	R	I	I	I	-	-	-
	Proceso de compra del inmueble																	
17	Elaboración de promesa de compraventa	I	I	I	A	I	-	I	I	I	R	A	I	I	I	C	I	-
18	Elaboración de escritura	I	I	I	A	I	-	I	I	I	R	A	R	I	I	C	I	-

19	Realización de registro del inmueble	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	A	R	I	I	C	I	-
20	Realización de transacción desembolso a cliente	I	I	A	A	I	-	I	I	R	I	R	I	I	I	C	R	I
Obra civil y adecuaciones																		
21	Realizar programación de actividades de remodelación	I	A	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	C
22	Realizar presupuesto detallado de actividades de remodelación	I	A	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	-	C
23	Recepción del física del inmueble al cliente	I	A	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	C	I
24	SI APLICA - Legalización de construcción sin licencia	I	A	I	I	R	I	I	I	I	C	C	I	I	I	C	-	-
25	SI APLICA - Gestión de licencia de construcción (obra nueva)	I	A	I	I	R	I	I	I	I	C	C	I	I	I	C	-	-
26	Compra de materiales	I	A	A	I	R	I	I	I	R	I	I	I	I	I	-	-	R
27	Contratación de mano de obra	I	A	I	I	R	I	R	C	I	C	I	I	I	I	-	-	R
28	Ejecución de la remodelación	I	A	I	I	R	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	R
29	Realizar seguimiento y control de actividades de obra	I	A	I	I	R	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	C
30	Finalización de remodelación	I	A	I	I	R	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	-	R
Promoción y comercialización inmuebles - venta																		
31	Publicar y promocionar del inmueble listo para la venta	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	A	R	R	R	-	I	I
32	Muestra física del inmueble a clientes potenciales	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	A/R	R	R	I	-	I	I
33	Dar asesoría a clientes potenciales: legal y financiera	I	I	A	A	I	-	I	I	R	R	R	I	I	I	C	C	-
34	Realizar estudio y definir condiciones de financiación del cliente que va a comprar el inmueble	I	I	A	A	I	-	I	I	R	C	R	R	I	I	-	C	-
Proceso de venta del inmueble																		
35	Acompañamiento en la gestión de financiamiento y pólizas	I	I	A	A	I	-	I	I	I	C	A/R	R	I	I	-	R	-
36	Realizar promesa de compraventa	I	I	I	A	I	-	I	I	I	R	A	I	I	I	C	I	-
37	Realizar escrituración	I	I	I	A	I	-	I	I	I	R	R	R	I	I	C	I	-
38	Realización de registro del inmueble	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	A	R	I	I	C	I	-
39	Recibir transacción de desembolso cliente-empresa	I	I	A	A	I	-	I	I	R	I	R	I	I	I	C	C	I
40	Entrega física del inmueble	I	A	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Evaluación cierre																		
41	Evaluación financiera y operativa del negocio realizado	A/R	C	C	C	I	-	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	C
42	Control de calidad general	A/R	C	C	C	I	-	I	I	I	C	I	I	I	I	C	C	C
43	Cierre general del proyecto	R	C	C	C	I	-	I	I	I	C	I	I	I	I	I	I	I

R	Responsable de ejecutar la actividad
A	Encargado de Aprobar antes de su ejecución
C	Consultado (Expertos y otros)
I	Informado (Todos los demás que requieran saber la actividad)

Nota: Matriz de análisis de distribución de responsabilidades. Fuente: Elaboración propia.

e. Histograma y horario de recursos

Teniendo en cuenta las actividades y los tiempos de ejecución de cada una de las actividades asignadas a los recursos involucrados y a la asignación de disponibilidad, se presenta el tiempo de

trabajo dentro del proyecto, así como el histograma que presenta un balance de tiempos dedicados por recursos.

Tabla 87.

Horas de recursos dentro del proyecto

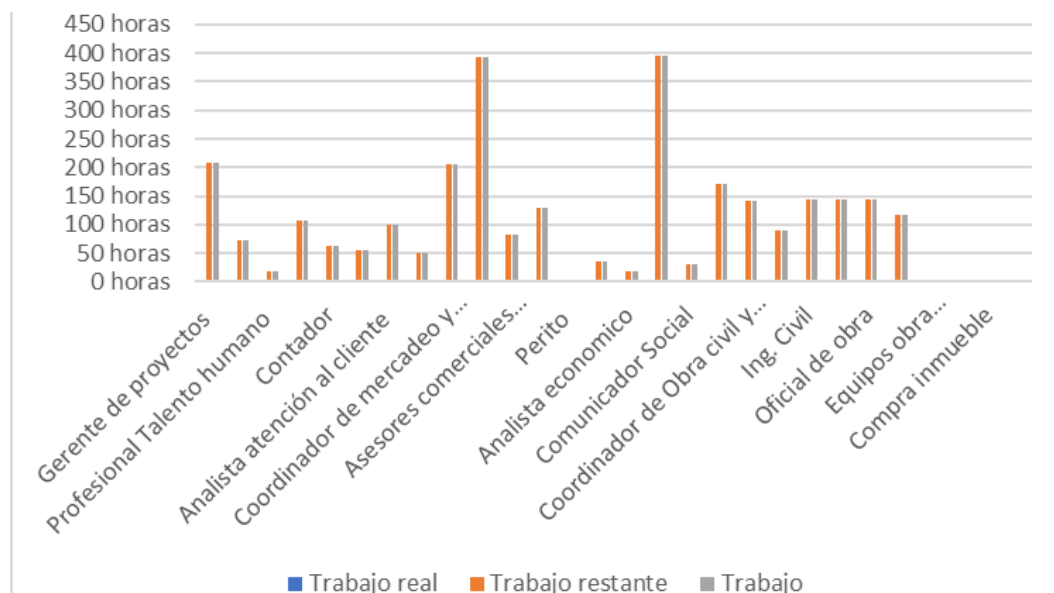
Recurso	Capacidad máxima	Total, Horas proyecto
Gerente del proyecto.	100%	209,25 horas
Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	100%	141,75 horas
Coordinador comercial y de mercadeo	100%	396 horas
Arquitecto / Ingeniero civil	100%	143,55 horas
Maestro de obra, Oficial de obra y ayudante de obra	100%	144 horas
Profesional de Talento Humano	100%	108 horas
Contador/Administrador de empresas/ Analista economista	50%	117 horas
Asesor comercial compra/venta	100%	128,25 horas
Comunicador social	100%	31,5 horas
Analista comercial	100%	90 horas
Diseñador/Publicista	100%	171 horas
Perito	30%	90 horas

Nota: Cuadro de horas dedicadas por recursos dentro del proyecto y su capacidad máxima. Fuente:

Elaboración propia.

Ilustración 59.

Grafica informe de estado de trabajo de recursos.



Nota: informe de recursos y tiempos dedicados a las actividades del proyecto de acuerdo con la programación establecida. Fuente: Elaboración propia.

f. Plan de capacitación y desarrollo del equipo

Se presenta un plan de capacitaciones, entrenamientos, reentrenamientos, cursos y herramientas que refuercen las habilidades del personal y permiten mejorar los rendimientos y aquellas actividades adicionales que mejoren los resultados de cada área.

Tabla 88.

Plan de capacitaciones mensual de personal

PLAN DE CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTO																				
PROYECTO: ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4																				
Objetivo (s)	Tema	Dirigido a	Instructor	Planificación mensual												Tiempo estimado (Horas)	Personal Capacitar	Total	Costo	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				Unitario	Total
Dar contexto del negocio que se va a desarrollar y el rol que desempeña cada cargo dentro del equipo, dar a conocer la misión, visión, objetivos, políticas y estrategias de la compañía. Orientar al equipo en el desempeño de sus funciones.	Inducción	Todo el personal	Talento Humano, Gerencia general, Profesional SST.	1												8	23	1	\$ 25.000,00	\$ 575.000,00
Alinear al personal del área comercial respecto de los servicios ofrecidos por la empresa, y poner en conocimiento las necesidades y expectativas de la compañía	Guía de gestión comercial de inmuebles - objetivos organizacionales	Equipo área comercial	Gerente de proyecto, Coordinador comercial y de mercadeo		1					1					1	16	6	3	\$ 50.000,00	\$ 900.000,00
Alinear al personal del área comercial, área de remodelación y obra civil, atención al cliente y personal administrativo y financiero respecto de los servicios ofrecidos por la empresa, y poner en conocimiento las necesidades y expectativas de la compañía respecto al producto que se comercializará	Características, ubicación y valor de inmuebles objetivo para captación	Equipo área comercial, Equipo área de obra civil y adecuaciones, Equipo área administrativa y financiera	Gerente de proyecto, Coordinadores área administrativa y financiera, comercial y mercadeo, y obra civil y adecuaciones		1					1					1	8	19	3	\$ 25.000,00	\$ 1.425.000,00

Profundizar y actualizar conocimiento de transacciones inmobiliarias, gestión administrativa de transacciones con inmuebles.	Refuerzo de conocimientos inmobiliarios y administrativos relacionados	Gerente de proyectos, Coordinadores.	Especialista inmobiliario - Externo	1											10	4	1	\$ 550.000,00	\$ 2.200.000,00
Conocer el estado del ambiente en el gremio bancario, interacción de los bancos con la consecución de vivienda. Productos ofrecidos a los clientes con identificación de oportunidades y desventajas	Entidades del sector financiero - actualización de servicios y condiciones	Gerente de proyectos, Coordinadores	Especialista financiero enfocado en créditos y seguros - Externo	1											4	4	1	\$ 300.000,00	\$ 1.200.000,00
Realizar entrenamiento o reentrenamientos que suplan las necesidades para desarrollar trabajo seguro en alturas y tareas en espacios confinados	Entrenamiento de trabajo seguro en alturas y trabajo en espacios confinados	Ingeniero civil/Arquitecto, Maestro, Ayudante, oficial	Profesional SST, academia de trabajo seguro en alturas			1									8	4	1	\$ 180.000,00	\$ 720.000,00
Herramientas para prevención de accidentes, brigada de emergencias	Herramientas para prevención de accidentes, brigada de emergencias	Todo el personal	Profesional SST, Asesor de ARL, Profesional externo de centro de formación			1						1			2	23	2	\$ 10.000,00	\$ 460.000,00
Dar herramientas para el desarrollo laboral: organización, comunicación, liderazgo, creatividad, etc. el cual mejore el desempeño de los colaboradores y contribuya al mejoramiento del clima laboral	Herramientas para clima laboral, efectividad, liderazgo (Rotativo)	Todo el personal	Profesional Talento Humano			1		1			1		1		2	23	4	\$ 10.000,00	\$ 920.000,00
																		Total	\$ 8.400.000,00

Nota: Plan de capacitaciones y entrenamiento para el personal Fuente: Elaboración propia.

g. Esquema de contratación y liberación del personal

Según los recursos proyectados para la propuesta de negocio, realizando un balance económico se presenta el esquema de personal requerido según las actividades planteadas y los tiempos de disponibilidad.

Tabla 89

Plan de contratación y liberación de recursos.

Plan de contratación y liberación de recursos - ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4																																														
Cargo	Área	Planificación mensual																																Tiempo	Dedicación	Total	Costo									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				33	34	35	36	Honorarios contrato	Total, mensual				
Gerente del proyecto.	Obra civil y remodelaciones.																																			36	100 %	1	\$ 6.960.000,00	\$ 6.960.000,00						
Coordinador comercial y de mercadeo	Comercial y mercadeo																																				33	100 %	1	\$ 4.640.000,00	\$ 4.640.000,00					
Asesores de compra/venta	Comercial y mercadeo																																					32	100 %	2	\$ 2.320.000,00	\$ 4.640.000,00				
Profesional comercial / Analista comercial	Comercial y mercadeo																																					35	100 %	1	\$ 2.900.000,00	\$ 2.900.000,00				
Contador/Ad ministrador de empresas/ Analista economista	Administración y finanzas																																						36	100 %	1	\$ 3.016.000,00	\$ 3.016.000,00			
Profesional de Talento Humano	Administración y finanzas																																						36	100 %	1	\$ 3.480.000,00	\$ 3.480.000,00			
Arquitecto / Ingeniero civil	Obra civil y remodelaciones.																																						36	100 %	2	\$ 4.060.000,00	\$ 8.120.000,00			
Maestro de obra, Oficial de obra y ayudante de obra	Obra civil y remodelaciones.																																						27	100 %	3	\$ 2.320.000,00	\$ 6.960.000,00			

Nota: Plan de capacitaciones y entrenamiento para el personal Fuente: Elaboración propia.

h. Definición de indicadores de medición de desempeño del equipo y esquema de incentivos y recompensas

Tabla 90.

Plan de incentivos y recompensas

PLAN DE INCENTIVOS Y RECOMPENSAS

ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VIVIENDA USADA NO PROPIEDAD HORIZONTAL EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, ESTRATOS 2,3 Y 4								
PROYECTO								
No.	CARGO	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	TIPO DE INCENTIVO	INCENTIVO	CRITERIOS	FRECUENCIA	METAS
1	Gerente del proyecto.	Organización de la empresa. Funcionamiento y operación de la empresa. Negociación con clientes y alianzas comerciales. Control financiero y de estabilidad para la empresa.	Hacer seguimiento a los gastos e inversiones del proyecto	monetario y reconocimiento	Bono de acuerdo con su sueldo y ventas del mes y/o comisión económica 2%	Hacer seguimiento a el estado de la empresa	semestral	Mejorar los procesos del proyecto, realizar proyecciones y logros del proyecto
2	Asesores de compra/venta	Compra/venta de vivienda, acompañamiento a procesos de clientes y garantizar su culminación exitosa.	Hacer seguimiento a la compra/venta de viviendas y cierre de negocios.	monetario	Bono económico de \$500.000,00 y/o tiempo libre remunerado	Reconocimiento y/o incentivo por habilidades de negociación y cierre de negocios, ingresos a el proyecto	Trimestral	Realizar motivación de cumplimiento de cierre de negociaciones y metas proyectadas.
3	Profesional comercial / Analista comercial	Cumplimiento de metas en compra/venta de viviendas por mes.	Liderazgo, Hacer seguimiento a la venta y el recaudo mensual.	monetario y reconocimiento	Bono económico de \$1.000.000,00 y/o comisión económica del 0,5%	Reconocimiento y/o incentivo por habilidades de negociación y cierre de negocios, ingresos a el proyecto	Trimestral	Realizar capacitaciones
4	Contador/Administrador de empresas/ Analista economista	Administrar recursos y proponer estrategias de proyección financiera del proyecto, buscar alternativas de optimización de recursos.	Plantear proyectos de inversión y gastos de la empresa, mantener el flujo de caja y mejorar los estados económicos de la empresa	Beneficios	Trabajo mixto, Capacitaciones, tiempo libre remunerado	Mantener la motivación de colaboración de producción, estados al día y mejora de desempeños	mensuales	Hacer seguimiento de flujo económico de la empresa.
5	Profesional de Talento Humano	Manejo de personal, inducción y capacitación de todos los participantes en funcionamiento de la empresa.	Mejorar los rendimientos de productividad y negocios	Beneficios	tiempo libre remunerado	Control del personal, sostenimiento de la empresa y mejora de esta	mensuales	Mantener la productividad de personal, motivación del personal y organización del proyecto

6	Arquitecto / Ingeniero civil	Evaluar inmuebles por comprar, gestionar licencias de construcción o legalización de construcción, generar diseños para remodelación con la idea y el concepto de la empresa.	Seguimiento a los proyectos, estrategias de mejora para optimización de tiempos y recursos	Beneficios y monetario	Bono de acuerdo con su sueldo y ventas del mes y/o comisión económica 2%, tiempo libre remunerado y capacitaciones	Hacer seguimiento a el estado de los bienes propiedad NH y a la venta de estos.	semestral	Mejorar la producción de entrega de las adecuaciones de los bienes
7	Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	Monitorear la evaluación de inmuebles por comprar, aprobar las gestión de licencias de construcción o legalización de construcción, monitorear diseños para remodelación con la idea y el concepto de la empresa.	Seguimiento a las adecuaciones y valoraciones de los bienes de propiedad NH	monetario	Bono de \$600.000,00	Entregas en tiempos mínimos para posterior venta de las viviendas, remodelaciones optimas	bimensual	Mejorar la producción de entrega de las adecuaciones de los bienes
8	Maestro de obra, Oficial de obra y ayudante de obra	Ejecutar actividades de remodelación y adecuación física de los inmuebles bajo concepto de la empresa y la dirección de los profesionales del área.	Seguimiento a las adecuaciones y valoraciones de los bienes de propiedad NH	monetario	Bono de \$400.000,00	Ejecución de remodelaciones optimas, en tiempos mínimos y mejoramiento de producción	bimensual	Mejora de tiempos, acabados y adecuaciones de propiedades

Nota: Plan de incentivos y recompensas.: Elaboración propia.

3.2.8 Plan de gestión del riesgo

El plan de gestión del riesgo es una parte fundamental de la planificación del proyecto, diseñado para identificar, evaluar y mitigar los riesgos que podrían afectar su éxito. Esta sección proporciona una estructura para gestionar proactivamente los riesgos a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Al anticipar y abordar los posibles obstáculos y contratiempos, el plan de gestión de riesgos permite al equipo del proyecto tomar medidas preventivas y correctivas para minimizar el impacto negativo en los objetivos del proyecto y maximizar las oportunidades de éxito.

Este plan se fundamenta en un análisis detallado de las tareas incluidas en la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), complementariamente el plan se desarrolla en las siguientes etapas:

1. **Identificación de Riesgos:** Este proceso implica la identificación de posibles eventos o situaciones que podrían afectar el proyecto de manera negativa, así como la documentación detallada de estos riesgos.
2. **Análisis y evaluación de Riesgos:** En esta etapa, se analizan los riesgos identificados para comprender su probabilidad y el impacto potencial en el proyecto. Esto permite priorizar los riesgos y determinar cuáles requieren una mayor atención.
3. **Desarrollo de estrategias:** Se diseñan estrategias para abordar los riesgos identificados de manera efectiva. Estas estrategias pueden incluir medidas preventivas, acciones de mitigación o planes de contingencia.
4. **Implementación de Planes de Mitigación:** Aquí se ejecutan las estrategias desarrolladas para reducir o eliminar los riesgos identificados. Esto puede implicar la aplicación de medidas preventivas, la asignación de recursos adicionales o la implementación de controles adicionales.
5. **Monitoreo y control de Riesgos:** Se establece un proceso continuo para monitorear y evaluar los riesgos a lo largo del proyecto. Esto implica revisar regularmente el estado de los riesgos identificados, realizar ajustes en las estrategias según sea necesario y tomar medidas correctivas si es necesario.

6. Conclusiones: Al final del proceso de gestión de riesgos, se realiza una evaluación final para revisar cómo se manejaron los riesgos a lo largo del proyecto. Se identifican lecciones aprendidas y se documentan para mejorar la gestión de riesgos en proyectos futuros.

a. Identificación de riesgos y determinación de umbral

De acuerdo con el análisis detallado de Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) se identifican por cada una de las áreas los posibles eventos o situaciones que podrían afectar el proyecto y sean un riesgo para la ejecución de este, por lo que se deben clasificar e identificar las posibles estrategias para minimizar el impacto.

Se debe tener en cuenta que se analizan los riesgos de acuerdo con su categoría y estos se identifican en aspectos financieros, legales, comerciales, operativos y de reconocimiento.

Tabla 91.

Matriz de identificación de riesgo del proyecto

EDT	Tarea	ID	Identificación			
			Descripción del Riesgo	Tipo	Categoría	Disparador/Indicio
1	IMPLEMENTACIÓN HOUSE FLIPPING		¿En qué consiste este riesgo? (usar una redacción que permita identificar causa, riesgo e impacto)	Amenaza, Oportunidad	Ej.: Técnicos, De la Organización, Externos, De gerencia del Proyecto	¿Qué acción o evento indica que el riesgo se va a materializar o que se requiere respuesta?
1,1	Marketing	R1	Imprecisión de la información entregada en plataformas digitales y difusión física; dar información errada y no brindar claridad al cliente	Amenaza	Técnicos, De la organización	Al recibir quejas de los clientes por diferencias entre lo promocionado y lo realmente ejecutado. Quejas por falta de claridad en procesos o tiempos de operación no informados.
		R2	El comportamiento del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida y como se está llegando al mercado se amplifica.	Oportunidad	Externos	Resultados virales en sondeos de interés de los clientes, índices de interacciones de reportes de las plataformas, alto volumen de clientes captados
1,2	Servicios Complementarios	R3	No llegar acuerdos comerciales que benefician las partes, identificación de oportunidades de acuerdos exitosos	Amenaza	De la Organización, Externos	Incumplimiento de los acuerdos y contratos con proveedores, modificación de los valores, tasas o costos de inversión sin previo aviso por la otra parte (bancos, aseguradoras, etc.)

1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	R4	No disponer de bases de datos actualizadas que pueden demorar y afectar la toma de decisiones más precisas	Amenaza	De la Organización	No contar con información suficiente de referencia para tomar decisiones. Sensación de ambigüedad y falta de seguridad para emitir conceptos. Dificultad para evaluar estandarizadamente propiedades y oportunidades de cada negocio.
		R5	Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad. Tomar decisiones erradas respecto a la valoración de los inmuebles.	Amenaza	De la Organización	Realizar un diagnóstico inadecuado, contar con valores del mercado insuficientes o desactualizados, no contar con estudio acertado del estado del bien inmueble. No hay rotación de propiedades por costos errados en oferta tanto de compra como de venta.
		R6	Riesgos legislativos, si el Gobierno decide crear o modificar ciertas leyes que afecten a la operación inmobiliaria es un riesgo para considerar.	Amenaza	Externos	Modificación de las leyes, normas, procesos de compraventa de inmuebles, que restrinjan los acuerdos comerciales, afecten
1,4	Proceso de Compra	R7	Comportamiento de la comercialización de inmuebles de la competencia, afectando el número de cierres de negocio del proyecto o favoreciéndolo.	Amenaza	Externos	Baja efectividad de cierres comerciales en la compra y venta de inmuebles. Incremento en el número de negocios caídos que reflejan declive del cliente por recibir otra oferta mejor. Pérdida de interés a lo largo de la negociación y gestión del negocio.
		R8	Riesgos de títulos de propiedad, problemas que puedan surgir como la falta de títulos en la propiedad, que puede conllevar la interrupción de la operación inmobiliaria (un propietario vende un inmueble sin tener el título original de la propiedad porque lo perdió. En este caso, la operación inmobiliaria no sería válida).	Amenaza	Técnicos	Hallazgos en el estudio de títulos realizado, demoras en los trámites administrativos normales, imprecisión en información dada por el cliente versus la corroborada. Hallazgos en antecedentes de los propietarios, con potencial desarrollo de extinción de dominio. Inmuebles con muchas novedades de códigos registrales de consideración especial.
1,5	Obra civil y adecuaciones	R9	Problemas en la adquisición de insumos por la escasez de materiales en el sector de manufactura que puede afectar la ejecución de la obra, en costos, calidad y cronograma.	Amenaza	Externos	Demora en la consecución de materiales, incremento de costos de los suministros,
		R10	Riesgos de seguridad, posibles afectaciones en la integridad física del personal en calle y en la ejecución de actividades en obra.	Amenaza	Externos	Reportes de novedades de la comunidad vecina, personal negligente a las normas de seguridad, condiciones inseguras dentro de las instalaciones

		R11	Riesgos de no identificar defectos de componentes de la vivienda, sistemas o estructura durante la inspección de evaluación y captación del inmueble, tener gastos no presupuestados los cuales se deben asumir durante la ejecución.	Amenaza	De la Organización, Externos	Se identifican elementos adicionales a reparar durante la validación en la oficina de registro fotográfico, versus el reporte del presupuesto preliminar extraído.
1,6	Comercialización de inmuebles - venta	R12	Población sin liquidez, no se cuenta con el recurso económico para la compra del inmueble, a su vez las entidades bancarias no consideran realizar préstamo al cliente	Amenaza	Externos	Bajo porcentaje de ventas, riesgo de altos gastos de sostenibilidad en los predios y retención de inmuebles, prolongación de tiempos de venta y demora en el ingreso de dinero por ventas.
		R13	Baja efectividad en las publicaciones de inmuebles disponibles en plataformas virtuales o en el entorno físico, lo que podría afectar la visibilidad del proyecto y las ventas de los inmuebles.	Amenaza	Externos	Baja en las ventas de inmuebles, reducción de interacción de los potenciales clientes en las plataformas según los reportes, bajo volumen de interacción en canales telefónicos, WhatsApp y demás plataformas.
1,7	Proceso venta del inmueble	R14	Variabilidad de: Costos PIB, Incremento de Tasas de interés para créditos.	Amenaza	Externos	Baja en las ventas de inmuebles, pérdida en la utilidad, demora en los desembolsos de créditos, gastos administrativos imprevistos.
		R15	Variabilidad de: Costos PIB, Reducción de Tasas de interés para créditos.	Oportunidad	Externos	Incremento en las ventas de inmuebles y mayor utilidad de acuerdo con el valor negociado con los clientes, agilidad en las transacciones, rotación ágil del inventario de inmuebles.
1,8	Evaluación cierre	R16	No contar con información, no realizar gestión documental oportuna y precisa de los datos que sean el insumo para realizar análisis adecuados y correctos.	Amenaza	De la Organización, gerencia de proyecto	detrimento en el control de inmuebles, mala administración incurriendo en pérdidas financieras, desorganización administrativa que puede implicar mala gestión de los recursos.
1,9	Gerencia de proyectos	R17	Perder o no obtener la rentabilidad esperada en la venta de los inmuebles.	Amenaza	De gerencia del proyecto	Análisis de los proyectos con resultados negativos, no identificación de actividades no previstas oportunamente generando incremento en los valores del inmueble y reducción de la utilidad, identificación tardía de sobrecostos.

Nota: Matriz de identificación de riesgos del proyecto, Fuente: Elaboración propia, UPC (2024)

En la identificación del plan gestión de riesgos se asignan a los integrantes del proyecto responsabilidades según los roles de los involucrados, sus compromisos y procesos dentro de las áreas, para gestionar, clasificar e identificar las posibles estrategias que permitan mitigar los riesgos asociados a cada uno de ellos.

Tabla 92.

Registro de Roles y Responsabilidades

Registro de Roles y Responsabilidades						
Nombre del Proyecto: Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping en vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, estratos 2,3 y 4				Director del Proyecto:		Versión:
				Paula González F / Margarita Arteaga		1
ID	Cargo / función	Área	Rol	Riesgo	Responsabilidad	Interno/ Externo
1	Socios	Directiva	Socios	No contar con la liquidez para desarrollar los procesos y proyectos que se requieran	Verificar el reporte de avance del proyecto y garantizar el suministro de dinero de acuerdo con el flujo de caja proyectado para realizar las adquisiciones planeadas.	Interno
2	Patrocinador	Patrocinador	Patrocinador	Asignación de flujo de caja y fondos para la adquisición de los proyectos.	Realizar el suministro de dinero de acuerdo con lo solicitado y negociado con los socios. Este recurso permite en la parte temprana del proyecto garantizar los fondos para las adquisiciones del proyecto.	Externo
3	Gerente del proyecto	Gerencia general	Gerente del proyecto	Probabilidad de perder o de no obtener la rentabilidad esperada en un inmueble.	Desarrollar y gestionar un plan mensual de cumplimiento de metas. Planificación de respuestas y procesos a realizar Verificación de aplicaciones de estrategias Realizar y solicitar reportes de los indicadores del proyecto en cada una de las áreas	Interno
4	Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	Obra civil y remodelaciones	Coordinación de equipo operativo.	Problemas en la adquisición de insumos por la escasez de materiales en el sector de manufactura que puede afectar la ejecución de la obra, en costos, calidad y cronograma.	Identificar los riesgos específicos dentro de los procesos constructivos Realizar reportes del estado del inventario, adquisiciones, asignación de recursos. Coordinar los procesos, llevar control de las actividades programadas, en ejecución y cierre.	Interno
5	Coordinador administrativo y financiero	Administración y finanzas	Coordinación de equipo administrativo	No contar con información, dado al no realizar gestión	Evaluar y desarrollar estrategias de mitigación de impacto financiero	Interno

				documental oportuna y precisa de los datos que sean el insumo para realizar análisis adecuados y correctos.	Llevar control de los reportes, documentación de cada uno de los procesos y/o proyectos, contar con la información actualizada mensualmente	
					Asignar los recursos financieros	
6	Coordinador comercial y de mercadeo	Comercial y mercadeo	Coordinador de equipo comercial y de mercadeo	No llegar acuerdos comerciales que beneficien las partes, identificación de oportunidades de acuerdos exitosos	realizar capacitaciones y llevar control de los procesos comerciales	Interno
					Asignar responsabilidades y definir estándares.	
					Establecer estándares de calidad y procedimientos de control para la gestión comercial	
7	Diseñador/Publicista	Comercial y mercadeo	Administrativo	Imprecisión de la información entregada en plataformas digitales y difusión física; dar información errada y no brindar claridad al cliente	Validar la información previa, realizar control de los procesos e identificar planes de respuesta	Interno
				El comportamiento del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida y como se está llegando al mercado se amplifica.	Verificar la información previamente, realizar las modificaciones que correspondan	
8	Arquitecto / Ingeniero Civil	Obra civil y remodelaciones	Administrativo/ Operativo	Riesgos en la inspección, no identificar defectos de componentes de la vivienda, sistemas o estructura, asumir gastos no presupuestados.	Realizar y monitorear la programación, procesos constructivos y cumplimiento de contratos de adquisiciones realizadas.	Interno
					Identificar los riesgos específicos dentro de los procesos constructivos, llevar control de medidas de respuestas.	
					Priorizar y estimar los procesos, el presupuesto de acuerdo con los riesgos identificados. Aplicación de estrategias de mitigación.	
9	Profesional en Salud y Seguridad en el trabajo	Administración y finanzas	Administrativo/ Operativo	Riesgos de seguridad, posibles afectaciones en la integridad física del personal en calle y en la ejecución de actividades en obra.	identificación de los tipos de riesgos, planteamiento de planes de mitigación y respuesta.	Interno
					Planes de análisis de trabajo de seguros, verificación, implementación y control de las áreas que puedan ser de afectación o intervención.	
					Capacitaciones y monitoreos a las actividades o áreas, seguimiento a los procesos del proyecto.	

10	Contador/Administrador de empresas/Analista economista	Administración y finanzas	Administrativo	Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad. Tomar decisiones erradas respecto a la valoración de los inmuebles.	Llevar registros, monitorear la información y actualización de los procesos, identificar cada caso y valorar estos.	Interno
				No disponer de bases de datos actualizadas que pueden demorar y afectar la toma de decisiones más precisas	Planes y estrategias de respuesta, control de los procesos y acciones de mejora. cumplimiento de las actividades y servicios de su área. Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Monitorear y controlar a nivel medio el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizados. Evaluar la calidad de las adquisiciones ejecutadas, evaluar a los proveedores.	
11	Profesional comercial / Analista comercial	Comercial y mercadeo	Administrativo/Operativo	Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad. Tomar decisiones erradas respecto a la valoración de los inmuebles.	Planes y estrategias de respuesta, control de los procesos y acciones de mejora.	Interno
				Comportamiento de la comercialización de inmuebles de la competencia, afectando el número de cierres de negocio del proyecto o favoreciéndolo.	Control y verificación de los comportamientos de comercialización, identificación de riesgos y planes de mejora.	
12	Abogado	Administración y finanzas	Administrativo	Riesgos legislativos, si el Gobierno decide crear o modificar ciertas leyes que afecten a la operación inmobiliaria es un riesgo para considerar.	Identificar los riesgos legislativos, llevar control y actualización de estos.	Interno
				Riesgos de títulos de propiedad, problemas que puedan surgir como la falta de títulos en la propiedad, que puede conllevar la interrupción de la operación inmobiliaria (un propietario vende un inmueble sin tener el título original de la propiedad porque lo perdió. En este caso, la operación inmobiliaria no sería válida).	Verificar los contratos y garantizar el cumplimiento legal, las especificaciones de las adquisiciones requeridas, Garantizar y proporcionar asesoramiento legal de los procesos, brindar apoyo a las áreas en caso de incumplimientos, ambigüedades legales, etc.	
13	Asesor comercial compra/venta / Analista de atención al cliente	Comercial y mercadeo	Administrativo/Operativo	No llegar acuerdos comerciales que benefician las partes, identificación de oportunidades de acuerdos exitosos	Llevar a cabo los planes de manejo de respuestas de riesgos, mitigar los posibles riesgos que se presenten ante el cliente, contar con todos	Interno

					los detalles y requerimientos del cliente.	
--	--	--	--	--	--	--

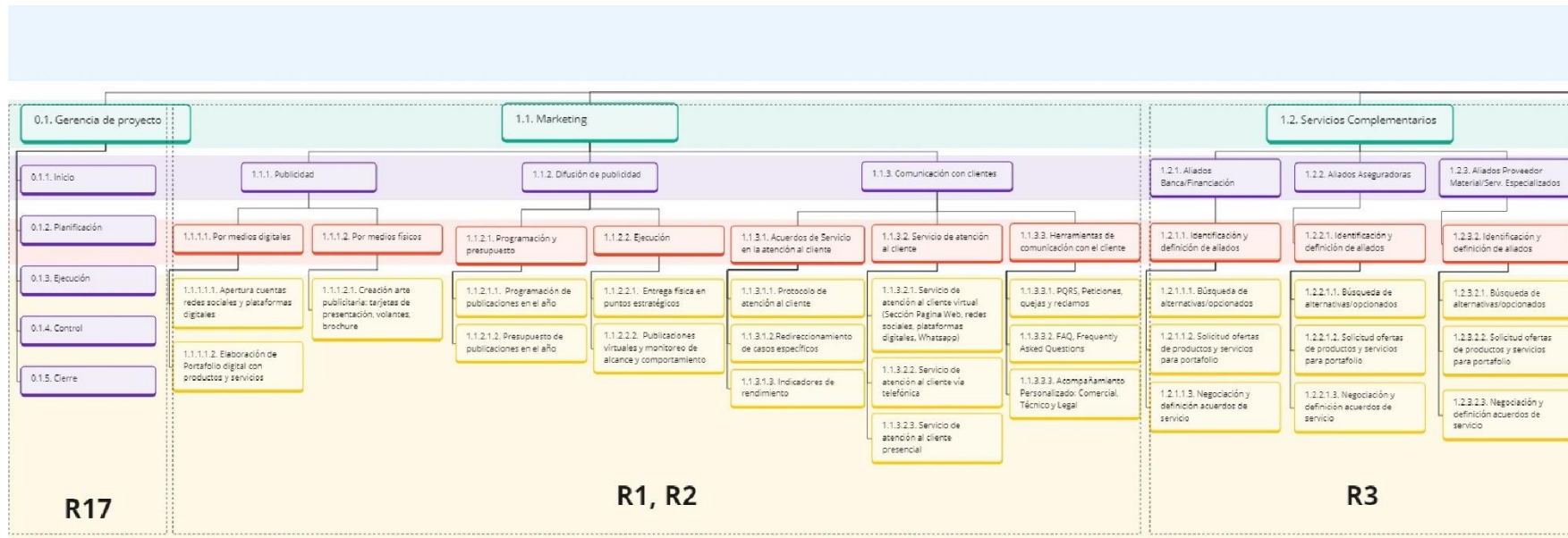
Nota: Registro de roles y responsabilidades de riesgos Fuente: Elaboración propia, UPC (2024)

b. Risk Breakdown Structure -RiBSc.

La estructura de desglose de riesgos RBS da una visión detallada de los identificados según su categoría o grado de impacto, facilitando la identificación, evaluación y gestión de riesgos dentro del proyecto. Esta es una herramienta esencial en la gestión de riesgos del proyecto, en este caso se encuentra organizada según la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT). Esto proporciona una visión de los riesgos en cada módulo del proyecto y ayuda a los equipos a identificar y evaluar los riesgos de manera más efectiva. Al integrar la RiBSc en la EDT, los responsables del proyecto pueden asignar responsabilidades claras para abordar los riesgos y desarrollar estrategias de mitigación adecuadas en cada nivel de la estructura.

Ilustración 60.

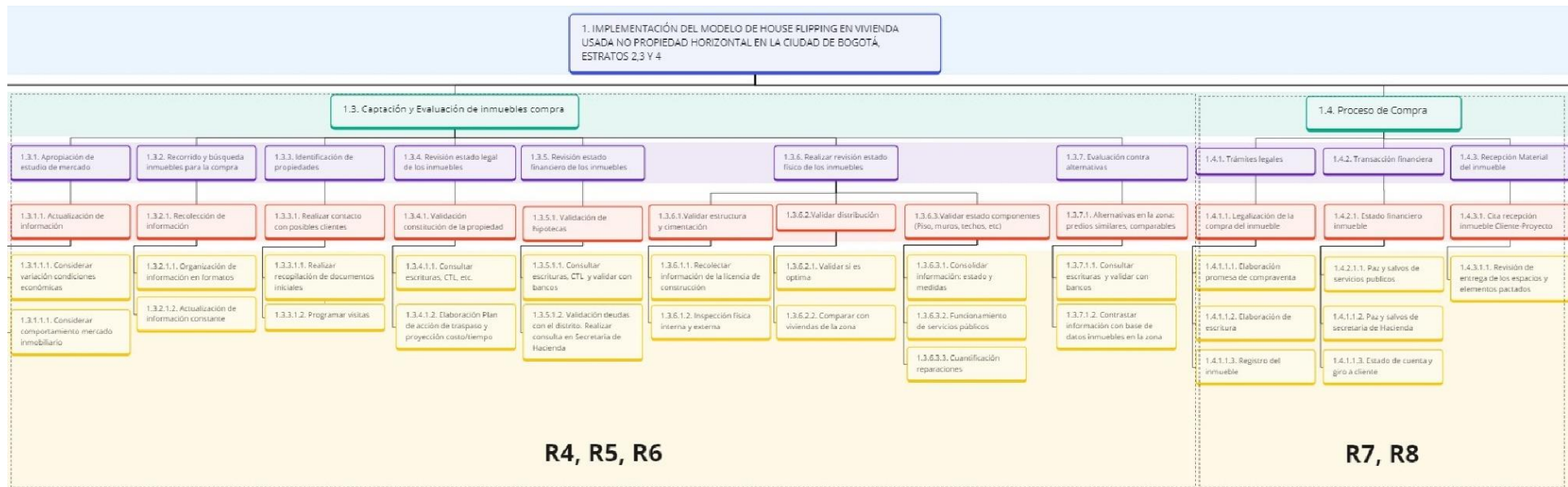
Desglose del análisis del riesgo 2/3



Nota: Desglose del análisis de riesgo en cada una de sus categorías, Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 61.

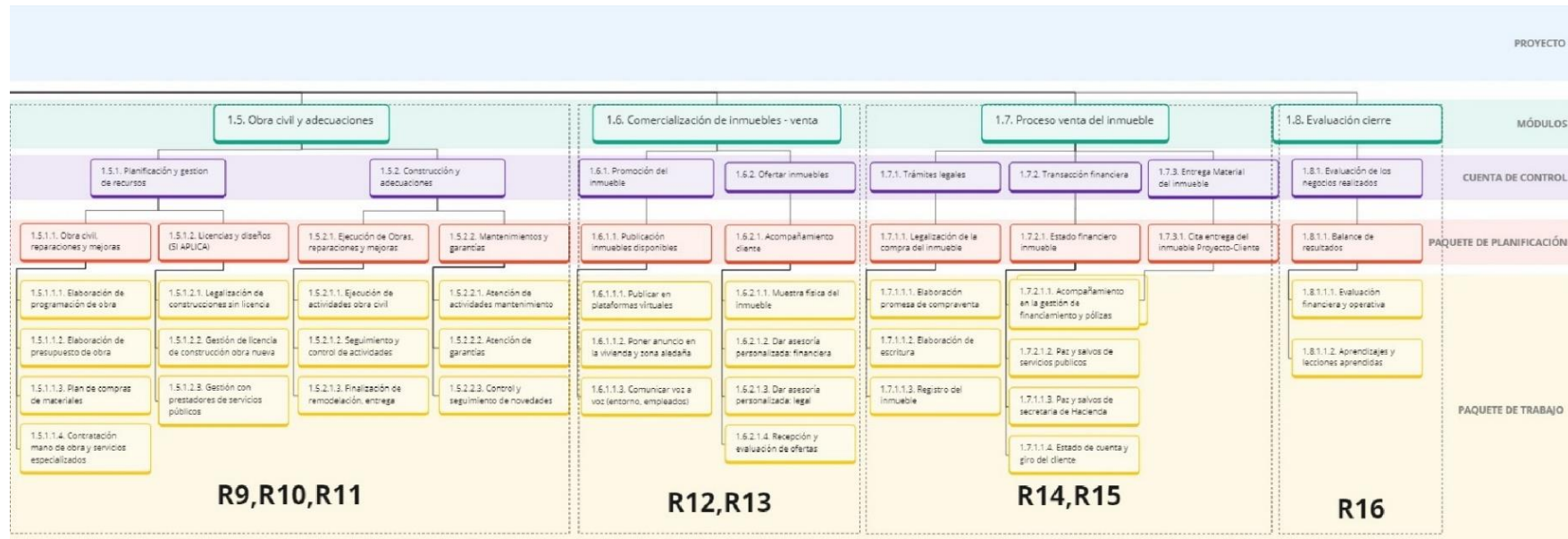
Desglose del análisis del riesgo 1/3



Nota: Desglose del análisis de riesgo en cada una de sus categorías, Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 62.

Desglose del análisis del riesgo 3/3



Nota: Desglose del análisis de riesgo en cada una de sus categorías, Fuente: Elaboración propia.

c. Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciarse la aplicación y cálculo del valor Económico esperado

En esta sección, se lleva a cabo un análisis de los riesgos del proyecto, empleando tanto métodos cualitativos como cuantitativos. Esto permitirá identificar, evaluar y priorizar los riesgos potenciales que podrían afectar el éxito del proyecto. Además, se aplicará el cálculo del valor económico esperado como una herramienta clave para cuantificar el impacto financiero de los riesgos y tomar decisiones informadas sobre las estrategias de mitigación. Este enfoque integral proporciona una visión integral de los riesgos del proyecto y permite desarrollar un plan de gestión de riesgos efectivo y adaptado a las necesidades específicas del proyecto.

- Análisis cualitativo de riesgo**

Realizando el análisis cualitativo de riesgo se evalúa la probabilidad y el impacto de cada riesgo identificado, asignado y calculando el nivel de riesgo según la probabilidad y el grado de impacto que pueda generar dentro del proyecto según las áreas clasificadas, para más adelante conforme a su priorización desarrollar estrategias de mitigación.

Tabla 93.

Matriz de riesgo análisis cualitativo del proyecto.

		Identificación		Análisis Cualitativo				
EDT	Tarea	ID	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Calificación	Grado	Base para análisis de impacto
	IMPLEMENTACIÓN HOUSE FLIPPING		¿En qué consiste este riesgo? (usar una redacción que permita identificar causa, riesgo e impacto)	Muy alta: 80%, Alta: 65%, Media: 50%, Baja: 30%, Muy baja: 10%	Muy alto: 10, Alto: 8, Medio: 6, Bajo: 4, Muy bajo: 2.		Importancia: (Amenaza) Severo, Crítico, Medio, Leve. (Oportunidad) Máximo, Muy bueno, Medio, Menor.	Afectación del proyecto si el riesgo se materializa.
1,1	Marketing	R1	Imprecisión de la información entregada en plataformas digitales y difusión física; dar información errada y no brindar claridad al cliente	10%	6	0,6	Muy Bajo	No lograr consolidar relaciones comerciales con los clientes, recibir demandas por publicidad engañosa. Pérdida de confianza del cliente, los clientes pueden sentirse engañados o mal informados, lo que puede afectar negativamente su percepción de la empresa y su disposición para hacer negocios. Reducción de la credibilidad de la marca. Reputación negativa en línea: Las

							reseñas negativas o comentarios desfavorables de clientes insatisfechos pueden dañar la imagen de la empresa y disuadir a otros clientes potenciales de hacer negocios. Costos adicionales de corrección: la empresa puede incurrir en costos adicionales para corregir la situación. Esto puede implicar la necesidad de realizar campañas de marketing de reparación, reimpresión de material promocional o incluso compensaciones a clientes afectados.
		R2	El comportamiento del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida y como se está llegando al mercado se amplifica.	10%	8	0,8	Alto Alto volumen de oportunidad de captación de clientes potenciales. Los recursos invertidos en publicidad serían más efectivos y rentables, lo que contribuiría a la rentabilidad general del proyecto. Una mayor visibilidad y alcance en el mercado podría resultar en un aumento en la participación de mercado del proyecto. Esto significa mayor presencia en el mercado inmobiliario de Bogotá. Refuerzo de la reputación de la marca: percibir la marca como líder en el sector y confiar en sus productos y servicios. Oportunidades de expansión y crecimiento: posibilidad de ampliar la cartera de propiedades renovadas, ingresar a nuevos mercados o diversificar las estrategias de marketing.
1,2	Servicios Complementarios	R3	No llegar acuerdos comerciales que beneficien las partes, identificación de oportunidades de acuerdos exitosos	10%	4	0,4	Bajo Demoras, conflictos y dificultad de suministro de materiales y servicios especializados, al proyecto y a los clientes. Rotación de proveedores, posible afectación de cronogramas.
1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	R4	No disponer de bases de datos actualizadas que pueden demorar y afectar la toma de decisiones más precisas	10%	6	0,6	Muy Bajo Tomar decisiones erradas, apariencia de falta de conocimiento de cara al público, generar desconfianza de negocio

		R5	Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad. Tomar decisiones erradas respecto a la valoración de los inmuebles.	30%	8	2,4	Alto	Perdida de negocios en la captación por: dar valores muy bajos y pérdida de dinero por dar valoraciones muy altas; retención de inventario por salir a vender con un valor muy alto y pérdida de utilidad por vender con un valor muy alto. Afectación de tiempos de rotación de inventario, sobrecostos por unidad de inmueble. Afectación de cronograma y flujo de caja del proyecto.
		R6	Riesgos legislativos, si el Gobierno decide crear o modificar ciertas leyes que afecten a la operación inmobiliaria es un riesgo para considerar.	10%	2	0,2	Muy Bajo	Demoras en la apropiación de esas modificaciones, incremento de tiempos de gestión de trámites y de negocios, sobrecostos de personal asociado, sobrecostos de tramites por modificación de tarifas de tramites o impuestos, agregación de tasas no contempladas inicialmente.
1,4	Proceso de Compra	R7	Comportamiento de la comercialización de inmuebles de la competencia, afectando el número de cierres de negocio del proyecto o favoreciéndolo.	10%	8	0,8	Alto	Poca materialización de cierres de negocios, pérdida de tiempo y recursos en el desarrollo de procesos sin cierres exitosos.
		R8	Riesgos de títulos de propiedad, problemas que puedan surgir como la falta de títulos en la propiedad, que puede conllevar la interrupción de la operación inmobiliaria (un propietario vende un inmueble sin tener el título original de la propiedad porque lo perdió. En este caso, la operación inmobiliaria no sería válida).	10%	8	0,8	Alto	Realizar trámites adicionales no contemplados, asumir sobrecostos no contemplados, necesidad de recursos extraordinarios de profesionales especializados, riesgo de pérdida de la inversión realizada, reducción de la utilidad del negocio.
1,5	Obra civil y adecuaciones	R9	Problemas en la adquisición de insumos por la escasez de materiales en el sector de manufactura que puede afectar la ejecución de la obra, en costos, calidad y cronograma.	10%	4	0,4	Bajo	Sobrecostos en los materiales de remodelación, incremento de valor de la remodelación, prolongación de cronogramas y demoras en la finalización de la obra, sustitución de materiales, sobrecostos, afectación de la utilidad del negocio.

1,6		R10	Riesgos de seguridad, posibles afectaciones en la integridad física del personal en calle y en la ejecución de actividades en obra.	10%	4	0,4	Bajo	Retrasos en la ejecución del proyecto, posible aumento de los costos y tiempo. Costos adicionales asociados con la atención médica y compensaciones de los trabajadores lesionados, posibles multas por incumplimiento de normas de seguridad. Daño a la reputación: podría afectar la confianza de los stakeholders. Impacto en la moral del equipo: La preocupación por la seguridad personal puede reducir la productividad y la eficiencia de los trabajadores, puede afectar la calidad y la velocidad de ejecución del proyecto. La empresa podría enfrentarse a riesgos legales y regulatorios, posibles demandas por negligencia o violaciones a normativas de seguridad laboral. Estos riesgos pueden resultar en costosos litigios y sanciones legales.
		R11	Riesgos de no identificar defectos de componentes de la vivienda, sistemas o estructura durante la inspección de evaluación y captación del inmueble, tener gastos no presupuestados los cuales se deben asumir durante la ejecución.	30%	4	1,2	Bajo	Aumento de costos y afectación en la rentabilidad esperada: necesidad de realizar reparaciones adicionales o cambios en el diseño. Retrasos en el cronograma: afectar la programación de las actividades posteriores y retrasar la entrega de la propiedad renovada. Afectar la calidad del producto final entregado al cliente, reclamos de los compradores potenciales y dañar la reputación de la empresa. Riesgo de incumplimiento de normativas: Si los defectos afectan la seguridad o la habitabilidad de la propiedad renovada, existe riesgo de incumplimiento de normativas y regulaciones. Posibles multas o sanciones regulatorias. Dificultad para obtener financiamiento: dificultades para obtener financiamiento adicional o para cumplir con los compromisos financieros existentes.
	Comercialización de inmuebles - venta	R12	Población sin liquidez, no se cuenta con el recurso económico para la compra del inmueble, a su vez las entidades bancarias no consideran realizar préstamo al cliente	50%	6	3,0	Medio	Asumir sobrecostos no contemplados por reprocesos en consecución de clientes para venta, reducción de la utilidad del negocio por incremento proporcional de costos debido a demora en venta de inmuebles. Evaluación de reducción de precios de inmuebles en venta para dar rotación al inventario.

		R13	Baja efectividad en las publicaciones de inmuebles disponibles en plataformas virtuales o en el entorno físico, lo que podría afectar la visibilidad del proyecto y las ventas de los inmuebles.	30%	8	2,4	Alto	Reducción en los ingresos proyectados por las bajas ventas de los inmuebles, una posible prolongación en el tiempo requerido para comercializar las propiedades y una disminución en la rentabilidad global del proyecto. Además, la reputación del proyecto y la confianza de los inversionistas podrían verse afectadas negativamente, lo que podría tener repercusiones a largo plazo en la viabilidad del proyecto.
1,7	Proceso de venta del inmueble	R14	Variabilidad de: Costos PIB, Incremento de Tasas de interés para créditos.	30%	8	2,4	Alto	Asumir sobrecostos no contemplados, reducción de la utilidad del negocio, incremento de gastos administrativos, extensión de tiempos en el cierre de los negocios de venta de inmuebles por demoras en toma de la decisión o por desistimientos.
		R15	Variabilidad de: Costos PIB, Reducción de Tasas de interés para créditos.	10%	8	0,8	Alto	Mayor utilidad de los inmuebles, ganancias ocasionales para el proyecto, incremento de las metas en ventas, alta rotación del inventario.
1,8	Evaluación cierre	R16	No contar con información, no realizar gestión documental oportuna y precisa de los datos que sean el insumo para realizar análisis adecuados y correctos.	30%	6	1,8	Medio	Retroalimentación y análisis de la ejecución imprecisa: programación y presupuesto sin detalles de los procesos, información incompleta, desactualización de la información o informes que pueda perjudicar los procesos legales del proyecto (Dian, superintendencias, créditos con financieras) y que no permita identificar oportunidades y aprendizajes.
1,9	Gerencia de proyectos	R17	Perder o no obtener la rentabilidad esperada en la venta de los inmuebles.	30%	8	2,4	Alto	Pérdidas materiales, pérdidas financieras, descuadre en los balances del proyecto, incremento en los gastos del proyecto, liquidación de la empresa y evaluación de bancarrota. Incumplimiento en la oportunidad de reportes a entidades recaudadora de impuestos por insolvencia.

Nota: Matriz de riesgos análisis cualitativo del proyecto, Fuente: Elaboración propia.

- **Matriz de probabilidad de impacto**

Tabla 94.

Grafica matriz de probabilidad e impacto

MATRIZ DOBLE DE PROBABILIDAD E IMPACTO

			AMENAZAS					OPORTUNIDADES				
PROBABILIDAD	Muy Alta	0,80	1,6	3,2	4,8	6,4	8,0	8,0	6,4	4,8	3,2	1,6
	Alta	0,65	1,3	2,6	3,9	5,2	6,5	6,5	5,2	3,9	2,6	1,3
	Media	0,50	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	5,0	4,0	3,0	2,0	1,0
	Baja	0,30	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,0	2,4	1,8	1,2	0,6
	Muy Baja	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,0	0,8	0,6	0,4	0,2
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
			2	4	6	8	10	10	8	6	4	2
IMPACTO												

Nota: Grafica matriz doble de probabilidad e impacto, Fuente: Matriz de riesgo UPC (2024)

Conforme a la matriz de probabilidad e impacto se identifican los rangos de riesgo que se presenta la siguiente clasificación de riesgos dentro del proyecto.

Tabla 95.

Matriz doble de probabilidad e impacto con riesgos del proyecto incluidos

			MATRIZ DOBLE DE PROBABILIDAD E IMPACTO CON RIESGOS DEL PROYECTO INCLUIDOS									
			AMENAZAS					OPORTUNIDADES				
PROBABILIDAD	Muy Alta	0,8										
	Alta	0,65										
	Media	0,5			R12							
	Baja	0,3	R1	R11	R16	R5, R13, R14, R17						
	Muy Baja	0,1	R6	R3, R9, R10	R4	R7, R8			R2, R15			
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
			2	4	6	8	10	10	8	6	4	2
IMPACTO												

Nota: Grafica matriz doble de probabilidad e impacto, Fuente: Elaboración propia.

Tabla 96.

Descripción de categorización de impacto positivo, matriz de evaluación de riesgos.

Objetivo del proyecto	Impacto Muy Bajo	Impacto Bajo	Impacto Moderado	Impacto Alto	Impacto Muy Alto
Tiempo	Ahorro menor al 5% del cronograma	Ahorro del 5% al 9,9% del cronograma	Ahorro del 10% al 19,9% del cronograma	Ahorro del 20% al 29,9% del cronograma	Ahorro mayor al 30% del cronograma
Costo	Beneficio menor al 5% del presupuesto	Beneficio del 5% al 9,9% del presupuesto	Beneficio del 10% al 19,9% del presupuesto	Beneficio del 20% al 29,9% del presupuesto	Beneficio mayor al 30% del presupuesto

Tabla 97.

Descripción de categorización de impacto negativo, matriz de evaluación de riesgos.

Objetivo del proyecto	Impacto Muy Bajo 2	Impacto Bajo 4	Impacto Moderado 6	Impacto Alto 8	Impacto Muy Alto 10
Tiempo	Atraso inferior al 5% del cronograma	Atraso entre el 6% y 9% del cronograma	Atraso entre el 10% y 15% del cronograma	Atraso entre el 16% y 20% del cronograma	Atraso mayor al 20% del cronograma
Alcance	Requiere ajustes en algunas tareas	Control de cambios en áreas secundarias	Control de cambios en objetivos principales	Detiene el proyecto o requiere decisiones alto nivel	Cancela el proyecto o inutiliza el producto del proyecto
Costo	Sobrecosto manejable con ajustes menores	Sobrecosto entre el 5% y el 10%	Sobrecosto entre el 10% y el 20%	Sobrecosto entre el 20% y el 30%	Sobrecosto mayor al 30%
Calidad	Degradación manejable	Afectación en requisitos que requiere ajuste	Requiere aprobación del patrocinador	Requiere cambios mayores al proyecto	El producto es inutilizable o el desempeño es inaceptable

Tabla 98.

Resumen de identificación y análisis cualitativo del riesgo

		Identificación		Análisis Cualitativo			
EDT	Tarea	ID	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Calificación	Grado
1	IMPLEMENTACIÓN HOUSE FLIPPING		¿En qué consiste este riesgo? (usar una redacción que permita identificar causa, riesgo e impacto)	Muy alta: 80%, Alta:65%, Media: 50%, Baja:30%, Muy baja:10%	Muy alto: 10, Alto: 8, Medio: 6, Bajo: 4, Muy bajo:2.		Importancia: (Amenaza) Severo, Crítico, Medio, Leve. (Oportunidad) Máximo, Muy bueno, Medio, Menor.
1,1	Marketing	R1	Imprecisión de la información entregada en plataformas digitales y difusión física; dar información errada y no brindar claridad al cliente	10%	6	0,6	Muy Bajo
		R2	El comportamiento del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida y como se está llegando al mercado se amplifica.	10%	8	0,8	Alto
1,2	Servicios Complementarios	R3	No llegar acuerdos comerciales que beneficien las partes, identificación de oportunidades de acuerdos exitosos	10%	4	0,4	Bajo
1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	R4	No disponer de bases de datos actualizadas que pueden demorar y afectar la toma de decisiones más precisas	10%	6	0,6	Muy Bajo
		R5	Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad. Tomar decisiones erradas respecto a la valoración de los inmuebles.	30%	8	2,4	Alto
		R6	Riesgos legislativos, si el Gobierno decide crear o modificar ciertas leyes que afecten a la operación inmobiliaria es un riesgo para considerar.	10%	2	0,2	Muy Bajo

1,4	Proceso de Compra	R7	Comportamiento de la comercialización de inmuebles de la competencia, afectando el número de cierres de negocio del proyecto o favoreciéndolo.	10%	8	0,8	Alto
		R8	Riesgos de títulos de propiedad, problemas que puedan surgir como la falta de títulos en la propiedad, que puede conllevar la interrupción de la operación inmobiliaria (un propietario vende un inmueble sin tener el título original de la propiedad porque lo perdió. En este caso, la operación inmobiliaria no sería válida).	10%	8	0,8	Alto
1,5	Obra civil y adecuaciones	R9	Problemas en la adquisición de insumos por la escasez de materiales en el sector de manufactura que puede afectar la ejecución de la obra, en costos, calidad y cronograma.	10%	4	0,4	Bajo
		R10	Riesgos de seguridad, posibles afectaciones en la integridad física del personal en calle y en la ejecución de actividades en obra.	10%	4	0,4	Bajo
		R11	Riesgos de no identificar defectos de componentes de la vivienda, sistemas o estructura durante la inspección de evaluación y captación del inmueble, tener gastos no presupuestados los cuales se deben asumir durante la ejecución.	30%	4	1,2	Bajo
1,6	Comercialización de inmuebles - venta	R12	Población sin liquidez, no se cuenta con el recurso económico para la compra del inmueble, a su vez las entidades bancarias no consideran realizar préstamo al cliente	50%	6	3,0	Medio
		R13	Baja efectividad en las publicaciones de inmuebles disponibles en plataformas virtuales o en el entorno físico, lo que podría afectar la visibilidad del proyecto y las ventas de los inmuebles.	30%	8	2,4	Alto
1,7	Proceso venta del inmueble	R14	Variabilidad de: Costos PIB, Incremento de Tasas de interés para créditos.	30%	8	2,4	Alto
		R15	Variabilidad de: Costos PIB, Reducción de Tasas de interés para créditos.	10%	8	0,8	Alto
1,8	Evaluación cierre	R16	No contar con información, no realizar gestión documental oportuna y precisa de los datos que sean el insumo para realizar análisis adecuados y correctos.	30%	6	1,8	Medio
1,9	Gerencia de proyectos	R17	Perder o no obtener la rentabilidad esperada en la venta de los inmuebles.	30%	8	2,4	Alto

Fuente: Elaboración propia.

- **Análisis cuantitativo de riesgo**

Realizando el análisis cuantitativo de riesgo se evalúa la probabilidad y el impacto de cada riesgo identificado, asignado y calculando el nivel de riesgo según la probabilidad y el grado de impacto que pueda generar dentro del proyecto según las áreas clasificadas, para más adelante conforme a su priorización desarrollar estrategias de mitigación.

Tabla 99.

Matriz de riesgo análisis cuantitativo del proyecto.

EDT	Tarea	Identificación		Análisis Cuantitativo				Base de estimación
		ID	Descripción del Riesgo	Impacto en costo	Impacto en tiempo	Valor monetario esperado (costo)	Valor monetario o esperado (tiempo)	
1	IMPLEMENTACIÓN HOUSE FLIPPING		¿En qué consiste este riesgo? (usar una redacción que permita identificar causa, riesgo e impacto)	Valor numérico	Valor en días	Probabilidad x impacto en costos	Probabilidad x impacto en tiempo	Argumentos que justifican las estimaciones de impacto.
1,1	Marketing	R1	Imprecisión de la información entregada en plataformas digitales y difusión física; dar información errada y no brindar claridad al cliente	\$ 50.000.000,00	10	\$ 5.000.000,00	1	Al publicar un valor de venta del inmueble errado en el momento de no ser corregido a tiempo y se realice la negociación con el proyecto, puede incurrir en gastos administrativos y de representación que pueden afectar el proyecto. Estos valores son aproximados y pueden variar dependiendo de la magnitud de las quejas de los clientes, el alcance de las acciones correctivas necesarias y la capacidad de la empresa para abordar rápidamente la situación.
		R2	El comportamiento del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida y como se está llegando al mercado se amplifica.	\$ 30.000.000,00	4	\$ 3.000.000,00	0,4	Se incrementa el valor de la propiedad dada la alta demanda y el interés del inmueble, la estimación también se fundamenta en el potencial de aumento en la rentabilidad general del proyecto, así como en la necesidad de ajustar las estrategias de marketing y gestionar el aumento en el volumen de clientes captados de manera eficiente.
1,2	Servicios Complementarios	R3	No llegar acuerdos comerciales que beneficien las partes, identificación de oportunidades de acuerdos exitosos	\$ 12.000.000,00	4	\$ 1.200.000,00	0,4	Sobre costos de los procesos y puede también crear retrasos que incurren en gastos administrativos, ejecución y entrega, pérdida de oportunidades de negocios potenciales
1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	R4	No disponer de bases de datos actualizadas que pueden demorar y afectar la toma de decisiones más precisas	\$ 1.000.000,00	7	\$ 100.000,00	0,7	Se puede incurrir en gastos no previstos, realizar negocios errados en que implique pérdidas de utilidad en el proyecto.

		R5	Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad. Tomar decisiones erradas respecto a la valoración de los inmuebles.	\$ 20.000.000,00	3	\$ 6.000.000,00	0,9	Posible monto de incertidumbre con pérdida económica en la negociación del inmueble, costos en representación legal de los inmuebles (sobre costos notariales), gastos administrativos por retención de inmuebles.
		R6	Riesgos legislativos, si el Gobierno decide crear o modificar ciertas leyes que afecten a la operación inmobiliaria es un riesgo para considerar.	\$ 1.994.510,46	6	\$ 199.451,05	0,6	Incurrir en gastos administrativos adicionales (Contador, abogado, coordinador comercial y de mercadeo, gerente de proyecto) de modificación documental, verificación de incrementos y cambios gubernamentales que impacten los proyectos.
1,4	Proceso de Compra	R7	Comportamiento de la comercialización de inmuebles de la competencia, afectando el número de cierres de negocio del proyecto o favoreciéndolo.	\$ 2.051.568,00	10	\$ 205.156,80	1	Este valor considera los costos asociados con la contratación de los distintos perfiles que interactúan, los gastos de viaje para visitar propiedades, los costos de evaluación de propiedades, los costos de publicidad y promoción, entre otros.
		R8	Riesgos de títulos de propiedad, problemas que puedan surgir como la falta de títulos en la propiedad, que puede conllevar la interrupción de la operación inmobiliaria (un propietario vende un inmueble sin tener el título original de la propiedad porque lo perdió. En este caso, la operación inmobiliaria no sería válida).	\$ 18.673.300,00	7	\$ 1.867.330,00	0,7	Puede incluir honorarios legales para resolver problemas de títulos de propiedad, costos relacionados con la contratación de profesionales, asumir sobrecostos no contemplados inicialmente: pago de indemnizaciones a terceros afectados por problemas de títulos. La posible reducción de la utilidad del negocio debido a la pérdida de la inversión.
1,5	Obra civil y adecuaciones	R9	Problemas en la adquisición de insumos por la escasez de materiales en el sector de manufactura que puede afectar la ejecución de la obra, en costos, calidad y cronograma.	\$ 6.000.000,00	3	\$ 600.000,00	0,3	Se estima un sobrecosto del 20% sobre el monto destinado para la remodelación, en el cual se contempla incremento de valor de mano de obra y materiales.
		R10	Riesgos de seguridad, posibles afectaciones en la integridad física del personal en calle y en la ejecución de actividades en obra.	\$ 3.939.734,46	3	\$ 393.973,45	0,3	Los cálculos se fundamentan en el potencial impacto financiero de enfrentar gastos adicionales por caso que el colaborador que está en atención médica deba ser provisionalmente suplido por otra persona, lo cual demanda tiempo y los recursos adicionales necesarios para abordar y resolver esa vinculación provisional. Adicionalmente se requieren recursos para abordar y mitigar cualquier problema adicional de seguridad que surja durante la ejecución del proyecto.
		R11	Riesgos de no identificar defectos de componentes de la vivienda, sistemas o estructura durante	\$ 6.000.000,00	4	\$ 1.800.000,00	1,2	Se estima un sobrecosto del 20% sobre el monto destinado para la remodelación, en el cual se contempla un caso crítico de

			la inspección de evaluación y captación del inmueble, tener gastos no presupuestados los cuales se deben asumir durante la ejecución.					imprevistos, lo cual contempla el valor de mano de obra y materiales.
1,6	Comercialización de inmuebles - venta	R12	Población sin liquidez, no se cuenta con el recurso económico para la compra del inmueble, a su vez las entidades bancarias no consideran realizar préstamo al cliente	\$ 15.393.714,00	10	\$ 7.696.857,00	5	Se realiza el cálculo del costo de un porcentaje de la nómina total mensual del 20%, por demoras en ventas de inmuebles dado el bajo poder adquisitivo de los clientes encontrados.
		R13	Baja efectividad en las publicaciones de inmuebles disponibles en plataformas virtuales o en el entorno físico, lo que podría afectar la visibilidad del proyecto y las ventas de los inmuebles.	\$ 1.200.000,00	4	\$ 360.000,00	1,2	Se realiza el cálculo del costo adicional de gastos de publicidad y mercadeo para generar la obtención de mejores membresías publicitarias, o invertir en la asesoría con profesionales de difusión publicitaria especializados en el sector inmobiliario.
1,7	Proceso venta del inmueble	R14	Variabilidad de: Costos PIB, Incremento de Tasas de interés para créditos.	\$ 18.673.300,00	5	\$ 5.601.990,00	1,5	Se estima un porcentaje de variabilidad del 10% sobre el costo de compra de un inmueble incluyendo gastos de trámites y costos de remodelación. el cual puede verse representado como sobre costo por el comportamiento del riesgo identificado.
		R15	Variabilidad de: Costos PIB, Reducción de Tasas de interés para créditos.	\$ 18.673.300,00	2	\$ 1.867.330,00	0,2	Se estima un porcentaje de variabilidad del 10% sobre el costo de compra de un inmueble incluyendo gastos de trámites y costos de remodelación. el cual puede verse representado como un posible monto a favor por el comportamiento del riesgo identificado valorado como oportunidad.
1,8	Evaluación cierre	R16	No contar con información, no realizar gestión documental oportuna y precisa de los datos que sean el insumo para realizar análisis adecuados y correctos.	\$ 13.585.430,48	15	\$ 4.075.629,14	4,5	Se estima el costo de la nómina de medio mes adicional de los coordinadores de cada macroproceso y del gerente, con el objetivo de recolectar, organizar y disponer adecuadamente la información insumo del histórico del proyecto en sus respectivos equipos.
1,9	Gerencia de proyectos	R17	Perder o no obtener la rentabilidad esperada en la venta de los inmuebles.	\$ 85.320.411,92	5	\$ 25.596.123,58	1,5	Se estima el valor de un mes de los gastos y costos básicos de operación del proyecto (arriendo, licencias, publicidad, mantenimientos, gastos financieros, sueldos, etc.) como reserva.

Fuente: Elaboración propia.

- **Financiamiento del riesgo**

Según con el análisis realizado y la clasificación de los riesgos identificados se asigna una reserva de contingencia la cual contempla los costos asociados con la implementación de las acciones de respuesta en caso de que estos se materialicen, en este caso corresponde a un valor aproximado de \$ 60.563.841 pesos (ver Anexo 1. Matriz de Riesgos), este monto es requerido para ejecutar las acciones de respuesta identificadas en el numeral 5.4, las cuales se basan en la estimación de los recursos necesarios, como el tiempo, el personal, el equipo y cualquier otro costo directo o indirecto relacionado con la respuesta al riesgo al considerar su probabilidad de materialización y su capacidad de impacto.

Por otra parte, se sugiere a la Dirección general que, para el valor del plan de gestión de riesgos, se destine un 10% del presupuesto total del proyecto, ya que según la naturaleza del proyecto y el producto/servicio trabajado los valores comercializados son representativos; este monto va a permitir al proyecto abordar como prevenir, mitigar o responder eficazmente a los riesgos a lo largo de su ejecución, lo que consecuentemente se puede traducir en ahorros de tiempo, recursos y costos asociados con la gestión de los riesgos para la organización.

d. Matriz de riesgos

Se realiza la identificación de los riesgos, el análisis cualitativo, análisis cuantitativo, el plan de respuesta donde se registra en la matriz de riesgos que se anexa a este documento.

Tabla 100.

Matriz de riesgos.

EDT	Tarea	ID	Identificación				Análisis Cualitativo				Base para análisis de impacto	Análisis Cuantitativo					Plan de Respuesta			
			Descripción del Riesgo	Tipo	Categoría	Disparador/Indicio	Probabilidad	Impacto	Calificación	Grado		Impacto en costo	Impacto en tiempo	Valor monetario esperado (costo)	valor monetario esperado (tiempo)	Base de estimación	Estrategia de Respuesta	¿En qué consiste la estrategia de respuesta? - Plan de prevención, antes de que se materialice el riesgo	Plan de Contingencia - si se materializa riesgo	Responsable - Dueño del riesgo
1	ESTRUCTURACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MODELO DE HOUSE FLIPPING EN VENTA		En qué consiste este riesgo? (usar una redacción que permita identificar causa, riesgo e impacto)	Amenaza	Operativa	¿Técnicos, De la Organización, Externos, De gerencia del Proyecto	Qué acción o evento indica que el riesgo se va a materializar o que se requiere respuesta?	Muy alta: 80%, Alta: 60%, Media: 50%, Baja: 30%, Muy baja: 10%	Muy alto: 10, Alto: 8, Medio: 6, Bajo: 4, Muy bajo: 2	Importancia: (Amenaza) Severo, Crítico, Medio, Leve, (Oportunidad) Máximo, Muy bueno, Medio, Menor.	Afectación del proyecto si el riesgo se materializa.	Valor numérico	Valor en días	Probabilidad x impacto en costos	Probabilidad x impacto en tiempo	Argumentos que justifiquen las estimaciones de impacto.	Cuál será la estrategia de respuesta al riesgo? Mitigar, transferir, evitar, aceptar, escalar, mejorar, explotar, compartir	Acciones definidas para el plan de prevención	Acciones para ejecutar en respuesta o como respaldo o como reparación a la materialización del riesgo	Quién monitorea el riesgo y actúa cuando va a ocurrir?
1.1	Marketing	R1	Imprecisión de la información entregada en plataformas digitales y difusión física; dar información errada y no brindar claridad al cliente	Amenaza	Técnicos, De la organización	Al recibir quejas de los clientes por diferencias entre lo promocionado y lo realmente ejecutado. Quejas por falta de claridad en procesos o tiempos de operación no informados.	10%	6	0,6	Muy Bajo	No lograr consolidar relaciones comerciales con los clientes, recibir demandas por publicidad engañosa. Pérdida de confianza del cliente, los clientes pueden sentirse engañados o mal informados, lo que puede afectar negativamente su percepción de la empresa y su disposición para hacer negocios. Reducción de la credibilidad de la marca. Reputación negativa en línea: Las reseñas negativas o comentarios desfavorables de clientes insatisfechos pueden dañar la imagen de la empresa y disuadir a otros clientes potenciales de hacer negocios. Costos adicionales de corrección: la empresa puede incurrir en costos adicionales para corregir la situación. Esto puede implicar la necesidad de realizar campañas de marketing de reparación, reimpresión de material promocional o incluso compensaciones a clientes afectados.	\$ 50.000.000,00	10	\$ 5.000.000,00	1	Al publicar un valor de venta del inmueble errado en el momento de no ser corregido a tiempo y se realice la negociación con el proyecto, puede incurrir en gastos administrativos y de representación que pueden afectar el proyecto. Estos valores son aproximados y pueden variar dependiendo de la magnitud de las quejas de los clientes, el alcance de las acciones correctivas necesarias y la capacidad de la empresa para abordar rápidamente la situación.	Mitigar	1. Establecer procedimientos claros y estándares para la recopilación, verificación y difusión de información en plataformas digitales y medios físicos. 2. Capacitar al personal responsable de la difusión de información para garantizar la precisión y claridad en la comunicación con los clientes. 3. Implementar controles de calidad para revisar y validar la información antes de su publicación. 4. Establecer un proceso de revisión periódica de la información publicada para garantizar su actualización y corrección en caso de errores.	1. Responder rápidamente a las quejas de los clientes y proporcionar claridad y transparencia en la comunicación. 2. Realizar correcciones inmediatas en la información errónea y difundir la información actualizada a los clientes afectados. 3. Implementar campañas de marketing de reparación y compensaciones a clientes afectados según sea necesario. 4. Mejorar los procesos internos para evitar futuras imprecisiones en la información difundida.	Coordinador de Mercadeo y Ventas, junto con el Comunicador Social y el Diseñador/Publicista

		R2	El comportamiento del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida y como se está llegando al mercado se amplifica.	Oportunidad	Externos	Resultados virales en sondeos de interés de los clientes, índices de interacciones de reportes de las plataformas, alto volumen de clientes captados	10%	8	0,8	Alto	Alto volumen de oportunidad de captación de clientes potenciales. Los recursos invertidos en publicidad serían más efectivos y rentables, lo que contribuiría a la rentabilidad general del proyecto. Una mayor visibilidad y alcance en el mercado podría resultar en un aumento en la participación de mercado del proyecto. Esto significa mayor presencia en el mercado inmobiliario de Bogotá. Refuerzo de la reputación de la marca: percibir la marca como líder en el sector y confiar en sus productos y servicios. Oportunidades de expansión y crecimiento: posibilidad de ampliar la cartera de propiedades renovadas, ingresar a nuevos mercados o diversificar las estrategias de marketing.	\$ 30.000.000,00	4	\$ 3.000.000,00	0,4	Se incrementa el valor de la propiedad dada la alta demanda y el interés del inmueble, la estimación también se fundamenta en el potencial de aumento en la rentabilidad general del proyecto, así como en la necesidad de ajustar las estrategias de marketing y gestionar el aumento en el volumen de clientes captados de manera eficiente.	Explotar	1. Desarrollar una estrategia de marketing sólida y efectiva que capitalice la amplificación del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida. 2. Implementar sistemas de seguimiento y análisis de datos para medir y evaluar el impacto de la publicidad amplificada en el mercado. 3. Asignar recursos adicionales para gestionar el aumento en el volumen de clientes captados de manera eficiente. 4. Capacitar al personal de marketing para aprovechar al máximo las oportunidades de expansión y crecimiento del proyecto.	1. Aprovechar al máximo la mayor visibilidad y alcance en el mercado mediante campañas publicitarias dirigidas y promociones especiales. 2. Optimizar las estrategias de marketing y ventas para capitalizar el aumento en la demanda de propiedades renovadas. 3. Implementar medidas para garantizar la satisfacción del cliente y la calidad de los servicios ofrecidos ante el incremento en el volumen de clientes. 4. Monitorear continuamente el comportamiento del mercado y ajustar las estrategias según sea necesario para mantener una ventaja competitiva.	Coordinador de Mercadeo y Ventas
1,2	Servicios Complementarios	R3	No llegar acuerdos comerciales que beneficien las partes, identificación de oportunidades de acuerdos exitosos	Amenaza	De la Organización, Externos	Incumplimiento de los acuerdos y contratos con proveedores, modificación de los valores, tasas o costos de inversión sin previo aviso por la otra parte (bancos, aseguradoras, etc.)	10%	4	0,4	Bajo	Demoras, conflictos y dificultad de suministro de materiales y servicios especializados, al proyecto y a los clientes. Rotación de proveedores, posible afectación de cronogramas.	\$ 12.000.000,00	4	\$ 1.200.000,00	0,4	Sobre costos de los procesos y puede también crear retrasos que incurren en gastos administrativos, ejecución y entrega, pérdida de oportunidades de negocios potenciales	Mitigar	1. Establecer cláusulas claras y detalladas en los contratos con proveedores para garantizar el cumplimiento de los acuerdos comerciales. 2. Realizar una evaluación exhaustiva de la solidez financiera y la reputación de los proveedores antes de establecer acuerdos comerciales con ellos. 3. Mantener una comunicación abierta y transparente con los proveedores para abordar cualquier cambio en los valores, tasas o costos de inversión de manera proactiva. 4. Diversificar la base de proveedores para reducir la dependencia de un solo proveedor y minimizar el impacto en caso de incumplimiento de acuerdos.	1. Revisar y renegociar los acuerdos comerciales con los proveedores afectados para minimizar los impactos en costos y tiempos. 2. Buscar alternativas de suministro de materiales y servicios especializados para mitigar los efectos de la rotación de proveedores. 3. Implementar medidas para agilizar los procesos y minimizar los retrasos causados por la falta de acuerdos comerciales beneficiosos. 4. Establecer un equipo de gestión de crisis para abordar rápidamente cualquier problema que surja como resultado del incumplimiento de los acuerdos comerciales.	Gerente de Proyectos, junto con el Coordinador Administrativo y Financiero, Coordinador de Obra Civil y Adecuaciones y el Coordinador Comercial y de mercado.

1,3																		
Captación y Evaluación de inmuebles compra																		
R4	No disponer de bases de datos actualizadas que pueden demorar y afectar la toma de decisiones más precisas	Amenaza	De la Organización	No contar con información suficiente de referencia para tomar decisiones. Sensación de ambigüedad y falta de seguridad para emitir conceptos. Dificultad para evaluar estandarizadamente propiedades y oportunidades de cada negocio.	10%	6	0,6	Muy Bajo	Tomar decisiones erradas, apariencia de falta de conocimiento de cara al público, generar desconfianza de negocio	\$ 1.000.000,00	7	\$ 100.000,00	0,7	Se puede incurrir en gastos no previstos, realizar negocios errados en que implique pérdidas de utilidad en el proyecto.	Mitigar	1. Establecer un proceso de actualización regular de las bases de datos de propiedades disponibles en el mercado. 2. Implementar sistemas de gestión de la información que permitan recopilar, organizar y analizar datos relevantes sobre las propiedades. 3. Capacitar al personal encargado de la captación y evaluación de inmuebles en el uso efectivo de las bases de datos y herramientas de análisis. 4. Establecer criterios claros y procedimientos estandarizados para la evaluación de propiedades, minimizando así la ambigüedad y la falta de seguridad en la toma de decisiones.	1. Si se descubre que la información utilizada para la captación y evaluación de inmuebles no está actualizada, se deberá realizar una búsqueda adicional de datos actualizados de fuentes confiables. 2. Reevaluar las propiedades previamente evaluadas utilizando la información actualizada para garantizar decisiones precisas. 3. Implementar medidas correctivas para minimizar el impacto de la falta de información actualizada en el proyecto, como buscar alternativas para obtener datos actualizados o ajustar los criterios de evaluación. 4. Consultar a expertos en el campo inmobiliario para obtener opiniones y evaluaciones externas sobre las propiedades. 5. Mantener una comunicación abierta con los interesados y clientes potenciales para asegurar la transparencia y la confianza en el proceso de evaluación de inmuebles.	Coordinador de Mercadeo y Ventas y el Profesional Comercial, Coordinador de Obra Civil y Adecuaciones
R5	Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad. Tomar decisiones erradas respecto a la valoración de los inmuebles.	Amenaza	De la Organización	Realizar un diagnóstico inadecuado, contar con valores del mercado insuficientes o desactualizados, no contar con estudio acertado del estado del bien inmueble. No hay rotación de propiedades por costos errados en oferta tanto de compra como de venta.	30%	8	2,4	Alto	Perdida de negocios en la captación por: dar valores muy bajos y pérdida de dinero por dar valoraciones muy altas; retención de inventario por salir a vender con un valor muy alto y pérdida de utilidad por vender con un valor muy alto. Afectación de tiempos de rotación de inventario, sobrecostos por unidad de inmueble. Afectación de cronograma y flujo de caja del proyecto.	\$ 20.000.000,00	3	\$ 6.000.000,00	0,9	Posible monto de incertidumbre con pérdida económica en la negociación del inmueble, costos en representación legal de los inmuebles (sobre costos notariales), gastos administrativos por retención de inmuebles.	Mitigar	1. Realizar evaluaciones exhaustivas y actualizadas del mercado inmobiliario local para obtener valores precisos de las propiedades. 2. Capacitar al personal encargado de la captación y evaluación de inmuebles en técnicas de valoración inmobiliaria. 3. Establecer procedimientos estandarizados para realizar diagnósticos adecuados del estado de los bienes inmuebles. 4. Implementar sistemas de control de calidad para garantizar la precisión de las tasaciones realizadas. 5. Establecer protocolos de revisión y aprobación de las valoraciones antes de tomar decisiones de compra o venta.	1. En caso de una valoración inexacta, realizar una revisión detallada del proceso de evaluación para identificar errores y corregirlos. 2. Enmendar cualquier valoración incorrecta mediante negociaciones con las partes involucradas o ajustando el precio de venta o compra del inmueble. 3. Implementar medidas para evitar la repetición de errores en futuras valoraciones, como la revisión periódica de las técnicas de valoración utilizadas y la actualización constante de la información del mercado. 4. Mejorar los procesos de captación y evaluación de inmuebles basados en lecciones aprendidas de experiencias pasadas.	Coordinador comercial y de mercadeo, Analista Económico

		R6	Riesgos legislativos, si el Gobierno decide crear o modificar ciertas leyes que afecten a la operación inmobiliaria es un riesgo para considerar.	Amenaza	Externos	Modificación de las leyes, normas, procesos de compraventa de inmuebles, que restrinjan los acuerdos comerciales, afecten	10%	2	0,2	Muy Bajo	Demoras en la apropiación de esas modificaciones, incremento de tiempos de gestión de trámites y de negocios, sobrecostos de personal asociado, sobrecostos de tramites por modificación de tarifas de tramites o impuestos, agregación de tasas no contempladas inicialmente.	\$ 1.994.510,46	6	\$ 199.451,05	0,6	Aceptar	1. Mantenerse informado sobre los cambios legislativos relacionados con el sector inmobiliario mediante seguimiento de fuentes confiables de información. 2. Realizar análisis periódicos de las leyes y regulaciones pertinentes para identificar posibles cambios que puedan afectar la operación inmobiliaria. 3. Establecer contactos con expertos legales y consultores para obtener asesoramiento sobre el cumplimiento de las nuevas regulaciones y la adaptación de los procesos de compraventa de inmuebles. 4. Mantener una comunicación fluida con las autoridades gubernamentales relevantes para entender mejor los cambios legislativos y anticipar posibles impactos en el proyecto.	1. Revisar y ajustar los procesos de compraventa de inmuebles para cumplir con las nuevas regulaciones. 2. Actualizar la documentación legal y administrativa relacionada con los proyectos inmobiliarios para garantizar el cumplimiento normativo. 3. Capacitar al personal involucrado en los cambios legislativos y en la implementación de nuevas prácticas y procedimientos. 4. Establecer un fondo de contingencia para cubrir posibles sobrecostos asociados con la adaptación a las nuevas regulaciones.	El Abogado y el Gerente de Proyecto
1,4	Proceso de Compra	R7	Comportamiento de la comercialización de inmuebles de la competencia, afectando el número de cierres de negocio del proyecto o favoreciéndolo.	Amenaza	Externos	Baja efectividad de cierres comerciales en la compra y venta de inmuebles. Incremento en el número de negocios caídos que reflejan declive del cliente por recibir otra oferta mejor. Pérdida de interés a lo largo de la negociación y gestión del negocio.	10%	8	0,8	Alto	Poca materialización de cierres de negocios, pérdida de tiempo y recursos en el desarrollo de procesos sin cierres exitosos.	\$ 2.051.568,00	10	\$ 205.156,80	1	Mitigar	1. Realizar un análisis de mercado detallado para identificar tendencias y comportamientos de la competencia. 2. Mantener una comunicación constante con los clientes para comprender sus necesidades y expectativas. 3. Diversificar las estrategias de marketing y promoción para destacarse frente a la competencia. 4. Establecer alianzas estratégicas con agentes inmobiliarios u otros profesionales del sector para ampliar la red de contactos y oportunidades. 5. Implementar sistemas de seguimiento y gestión de clientes para mantener el interés a lo largo de la negociación.	1. Evaluar el impacto específico del comportamiento de la comercialización de la competencia en el proyecto. 2. Revisar y ajustar las estrategias de marketing y promoción para adaptarse al cambio en el entorno competitivo. 3. Reforzar la comunicación con los clientes y reforzar el valor diferencial del proyecto. 4. Explorar nuevas oportunidades de mercado o segmentos de clientes para diversificar los riesgos.	Coordinador de mercadeo y ventas.

1.5	Obra civil y adecuaciones	R8	Riesgos de títulos de propiedad, problemas que puedan surgir como la falta de títulos en la propiedad, que puede conllevar la interrupción de la operación inmobiliaria (un propietario vende un inmueble sin tener el título original de la propiedad porque lo perdió. En este caso, la operación inmobiliaria no sería válida).	Amenaza	Técnicos	Hallazgos en el estudio de títulos realizado, demoras en los trámites administrativos normales, imprecisión en información dada por el cliente versus la corroborada. Hallazgos en antecedentes de los propietarios, con potencial desarrollo de extinción de dominio. Inmuebles con muchas novedades de códigos registrales de consideración especial.	10%	8	0,8	Alto	Realizar trámites adicionales no contemplados, asumir sobrecostos no contemplados, necesidad de recursos extraordinarios de profesionales especializados, riesgo de pérdida de la inversión realizada, reducción de la utilidad del negocio.	\$ 18.673.300,00	7	\$ 1.867.330,00	0,7	Puede incluir honorarios legales para resolver problemas de títulos de propiedad, costos relacionados con la contratación de profesionales, asumir sobrecostos no contemplados inicialmente: pago de indemnizaciones a terceros afectados por problemas de títulos. La posible reducción de la utilidad del negocio debido a la pérdida de la inversión.	Mitigar	1. Realizar un estudio exhaustivo de títulos propiedad antes de realizar cualquier transacción. 2. Establecer protocolos claros para la verificación de la información proporcionada por los clientes y la corroboración de esta. 3. Contratar asesoría de profesionales especializados en derecho inmobiliario para asesoramiento y revisión de los títulos de propiedad. 4. Mantener una comunicación fluida con los propietarios para identificar cualquier irregularidad en los títulos de propiedad. 5. Establecer un fondo de contingencia para cubrir posibles costos adicionales derivados de problemas de títulos.	1. Iniciar de inmediato el proceso para resolver los problemas de títulos, incluyendo la contratación de asesoramiento legal si es necesario. 2. Negociar con los propietarios afectados y terceros para resolver disputas y posibles indemnizaciones. 3. Ajustar el plan de proyecto y el presupuesto para tener en cuenta los costos adicionales y el tiempo perdido debido a los problemas de títulos.	Experto en derecho inmobiliario o el abogado especializado
		R9	Problemas en la adquisición de insumos por la escasez de materiales en el sector de manufactura que puede afectar la ejecución de la obra, en costos, calidad y cronograma.	Amenaza	Externos	Demora en la consecución de materiales, incremento de costos de los suministros,	10%	4	0,4	Bajo	Sobrecostos en los materiales de remodelación, incremento de valor de la remodelación, prolongación de cronogramas y demoras en la finalización de la obra, sustitución de materiales, sobrecostos, afectación de la utilidad del negocio.	\$ 6.000.000,00	3	\$ 600.000,00	0,3	Se estima un sobrecosto del 20% sobre el monto destinado para la remodelación, en el cual se contempla incremento de valor de mano de obra y materiales.	Mitigar	1. Diversificar proveedores para reducir la dependencia de un solo proveedor y mitigar el impacto de posibles escaseces de materiales. 2. Mantener una comunicación constante con los proveedores para estar al tanto de cualquier problema de suministro y anticipar posibles demoras. 3. Realizar un análisis para identificar posibles escaseces de materiales y desarrollar planes de contingencia. 4. Mantener un inventario de materiales críticos para la obra civil y adecuaciones para evitar retrasos significativos en caso de escasez.	1. Evaluar rápidamente las alternativas de suministro disponibles en caso de escasez de materiales y tomar decisiones oportunas para minimizar el impacto en el cronograma. 2. Renegociar los contratos con los proveedores afectados para mitigar los sobrecostos asociados a la escasez de materiales. 3. Priorizar las actividades críticas del proyecto y reorganizar el cronograma según sea necesario para minimizar las demoras.	Coordinador de Obra Civil y Adecuaciones
		R10	Riesgos de seguridad, posibles afectaciones en la integridad física del personal en calle y en la ejecución de actividades en obra.	Amenaza	Externos	Reportes de novedades de la comunidad vecina, personal negligente a las normas de seguridad, condiciones inseguras dentro de las instalaciones	10%	4	0,4	Bajo	Retrasos en la ejecución del proyecto, posible aumento de los costos y tiempo. Costos adicionales asociados con la atención médica y compensaciones de los trabajadores lesionados, posibles multas por incumplimiento de normas de seguridad. Daño a la reputación: podría afectar la confianza de los stakeholders. Impacto en la moral del equipo: La preocupación por la seguridad personal puede reducir la productividad y la eficiencia de los trabajadores, puede afectar la calidad y la velocidad de ejecución del proyecto. La empresa podría enfrentarse a riesgos legales y regulatorios, posibles demandas por negligencia o violaciones a normativas de seguridad laboral. Estos riesgos pueden resultar en costosos litigios y sanciones legales.	\$ 3.939.734,46	3	\$ 393.973,45	0,3	Los cálculos se fundamentan en el potencial impacto financiero de enfrentar gastos adicionales por caso que el colaborador que está en atención médica deba ser provisionalmente suplido por otra persona, lo cual demanda tiempo y los recursos adicionales necesarios para abordar y resolver esa vinculación provisional. Adicionalmente se requieren recursos para abordar y mitigar cualquier problema adicional de seguridad que surja durante la ejecución del proyecto.	Mitigar	1. Realizar una evaluación exhaustiva de las condiciones de seguridad en la obra y establecer normas claras de seguridad para todo el personal. 2. Proporcionar capacitación regular sobre seguridad en el lugar de trabajo y asegurarse de que todo el personal esté al tanto de los protocolos de seguridad. 3. Establecer un sistema de monitoreo continuo para identificar y abordar cualquier condición insegura o comportamiento negligente. 4. Mantener una comunicación abierta y transparente con la comunidad vecina para abordar cualquier preocupación o reporte de seguridad.	1. Proporcionar atención médica inmediata a los trabajadores afectados. 2. Investigar la causa raíz del incidente y tomar medidas correctivas. 3. Implementar un plan de contingencia para responder rápidamente a cualquier incidente de seguridad que ocurra, incluyendo la atención médica inmediata y la compensación adecuada para los trabajadores afectados. 4. Colaborar estrechamente con las autoridades pertinentes para garantizar el cumplimiento de las normativas de seguridad y abordar cualquier posible repercusión legal.	Ingeniero Civil, Arquitecto, Profesional Salud y seguridad en el trabajo

1,6	Comercialización de inmuebles - venta	R1 1	Riesgos de no identificar defectos de componentes de la vivienda, sistemas o estructura durante la inspección de evaluación y captación del inmueble, tener gastos no presupuestados los cuales se deben asumir durante la ejecución.	Amenaza	De la Organización. Externos	Se identifican elementos adicionales a reparar durante la validación en la oficina de registro fotográfico, versus el reporte del presupuesto preliminar extraído.	30%	4	1,2	Bajo	Aumento de costos y afectación en la rentabilidad esperada: necesidad de realizar reparaciones adicionales o cambios en el diseño. Retrasos en el cronograma: afectar la programación de las actividades posteriores y retrasar la entrega de la propiedad renovada. Afectar la calidad del producto final entregado al cliente, reclamos de los compradores potenciales y dañar la reputación de la empresa. Riesgo de incumplimiento de normativas: Si los defectos afectan la seguridad o la habitabilidad de la propiedad renovada, existe riesgo de incumplimiento de normativas y regulaciones. Posibles multas o sanciones regulatorias. Dificultad para obtener financiamiento: dificultades para obtener financiamiento adicional o para cumplir con los compromisos financieros existentes.	\$ 6.000.000,00	4	\$ 1.800.000,00	1,2	Mitigar	1. Realizar inspecciones exhaustivas durante todas las etapas del proceso de captación y obra para identificar posibles defectos o problemas de calidad. 2. Implementar controles de calidad rigurosos y establecer criterios claros para evaluar la integridad de los componentes de la vivienda, sistemas y estructuras durante la evaluación para la captación. 3. Capacitar al personal de inspección para mejorar su capacidad para identificar y reportar defectos de manera efectiva. 4. Mantener registros detallados de las inspecciones realizadas y los hallazgos identificados para facilitar el seguimiento y la corrección de cualquier problema.	1. Priorizar la corrección de los defectos identificados de acuerdo con su impacto en la seguridad y habitabilidad de la propiedad, considerarlos en la evaluación de la captación. 2. Asegurar la gestión de adecuada de recursos asignados y adicionales ineludibles, tanto financieros como de mano de obra, para abordar cualquier reparación o cambio necesario cuidando y mitigando el impacto para la utilidad del proyecto. 3. Comunicarse de manera proactiva con los clientes potenciales afectados, al recibir inmuebles con condiciones inseguras responsabilidad del proyecto, para informarles sobre las medidas correctivas que se están tomando y mantener su confianza en el proyecto.	Coordinador Obra civil y adecuaciones, Ingeniero Civil, Arquitecto.
		R1 2	Población sin liquidez, no se cuenta con el recurso económico para la compra del inmueble, a su vez las entidades bancarias no consideran realizar préstamo al cliente	Amenaza	Externos	Bajo porcentaje de ventas, riesgo de altos gastos de sostenibilidad en los predios y retención de inmuebles, prolongación de tiempos de venta y demora en el ingreso de dinero por ventas.	50%	6	3,0	Medio	Asumir sobrecostos no contemplados por reprocesos en consecución de clientes para venta, reducción de la utilidad del negocio por incremento proporcional de costos debido a demora en venta de inmuebles. Evaluación de reducción de precios de inmuebles en venta para dar rotación al inventario.	\$ 15.393.714,00	10	\$ 7.696.857,00	5	Mitigar	1. Realizar un análisis exhaustivo del mercado para identificar tendencias y comportamientos financieros que puedan afectar la capacidad de compra de los clientes. 2. Diversificar las estrategias de comercialización para llegar a diferentes segmentos de mercado y reducir la dependencia de clientes con liquidez limitada. 3. Establecer alianzas estratégicas con entidades bancarias para facilitar el acceso a préstamos hipotecarios para los clientes interesados en la compra de inmuebles. 4. Ofrecer incentivos financieros, como descuentos especiales o financiamiento flexible, para atraer a clientes con capacidad de compra limitada.	1. Implementar medidas de control de costos para mitigar el impacto financiero de la prolongación de tiempos de venta y los posibles sobrecostos asociados. 2. Revisar y ajustar la estrategia de precios de los inmuebles para adaptarse a las condiciones del mercado y promover una mayor rotación del inventario. 3. Mejorar la eficiencia operativa mediante la optimización de los procesos de comercialización y la reducción de los costos administrativos asociados.	Coordinador comercial y de Marketing, Gerente de proyecto.

		R1 3	Baja efectividad en las publicaciones de inmuebles disponibles en plataformas virtuales o en el entorno físico, lo que podría afectar la visibilidad del proyecto y las ventas de los inmuebles.	Amenaza	Externos	Baja en las ventas de inmuebles, reducción de interacción de los potenciales clientes en las plataformas según los reportes, bajo volumen de interacción en canales telefónicos, WhatsApp y demás plataformas.	30%	8	2,4	Alto	Reducción en los ingresos proyectados por las bajas ventas de los inmuebles, una posible prolongación en el tiempo requerido para comercializar las propiedades y una disminución en la rentabilidad global del proyecto. Además, la reputación del proyecto y la confianza de los inversionistas podrían verse afectadas negativamente, lo que podría tener repercusiones a largo plazo en la viabilidad del proyecto.	\$ 1.200.000,00	4	\$ 360.000,00	1,2	Se realiza el cálculo del costo adicional de gastos de publicidad y mercadeo para generar la obtención de mejores membresías publicitarias, o invertir en la asesoría con profesionales de difusión publicitaria especializados en el sector inmobiliario.	Mitigar	1. Mejorar la calidad y la efectividad de las publicaciones de inmuebles en plataformas virtuales y físicas mediante la contratación de profesionales especializados en marketing inmobiliario. 2. Incrementar el presupuesto destinado a la publicidad y promoción de los inmuebles para aumentar su visibilidad. 3. Realizar un análisis periódico de la interacción de potenciales clientes en las plataformas y canales de comunicación para identificar tendencias y ajustar la estrategia de comercialización en consecuencia. 4. Establecer alianzas estratégicas con empresas de publicidad o plataformas de ventas en línea para mejorar la visibilidad y el alcance de los inmuebles.	1. Implementar campañas publicitarias adicionales y promociones especiales para incentivar la compra de los inmuebles. 2. Revisar y ajustar las estrategias de comercialización según la retroalimentación recibida de los potenciales clientes y las métricas de desempeño de las publicaciones. 3. Reasignar recursos financieros para priorizar las actividades de marketing y promoción que demuestren mayor efectividad en la generación de ventas.	Coordinador de Marketing y Comercialización.
1,7	Proceso venta del inmueble	R1 4	Variabilidad de: Costos PIB, Incremento de Tasas de interés para créditos.	Amenaza	Externos	Baja en las ventas de inmuebles, pérdida en la utilidad, demora en los desembolsos de créditos, gastos administrativos imprevistos.	30%	8	2,4	Alto	Asumir sobrecostos no contemplados, reducción de la utilidad del negocio, incremento de gastos administrativos, extensión de tiempos en el cierre de los negocios de venta de inmuebles por demoras en toma de la decisión o por desistimientos.	\$ 18.673.300,00	5	\$ 5.601.990,00	1,5	Se estima un porcentaje de variabilidad del 10% sobre el costo de compra de un inmueble incluyendo gastos de trámites y costos de remodelación, el cual puede verse representado como sobrecosto por el comportamiento del riesgo identificado.	Mitigar	1. Realizar un análisis detallado de los factores económicos que podrían influir en los costos del PIB y las tasas de interés para créditos. 2. Diversificar las fuentes de financiamiento para reducir la dependencia de los créditos sujetos a variaciones en las tasas de interés. 3. Mantener un monitoreo constante de los indicadores económicos relevantes y ajustar estrategias de venta en consecuencia.	1. Negociar con proveedores y contratistas para mitigar los sobrecostos derivados de la variabilidad de los costos del PIB. 2. Revisar y actualizar constantemente los precios de venta de los inmuebles para adaptarse a los cambios en las tasas de interés y mantener la competitividad en el mercado. 3. Establecer un fondo de contingencia para cubrir gastos administrativos imprevistos y posibles demoras en el cierre de negocios.	Coordinador de Marketing y Ventas
		R1 5	Variabilidad de: Costos PIB, Reducción de Tasas de interés para créditos.	Oportunidad	Externos	Incremento en las ventas de inmuebles y mayor utilidad de acuerdo con el valor negociado con los clientes, agilidad en las transacciones, rotación ágil del inventario de inmuebles.	10%	8	0,8	Alto	Mayor utilidad de los inmuebles, ganancias ocasionales para el proyecto, incremento de las metas en ventas, alta rotación del inventario.	\$ 18.673.300,00	2	\$ 1.867.330,00	0,2	Se estima un porcentaje de variabilidad del 10% sobre el costo de compra de un inmueble incluyendo gastos de trámites y costos de remodelación, el cual puede verse representado como un posible monto a favor por el comportamiento del riesgo identificado valorado como oportunidad.	Explotar	1. Realizar un seguimiento continuo de los indicadores económicos relevantes, como los cambios en el PIB y las tasas de interés, para anticipar y aprovechar las variaciones que puedan surgir. 2. Mantener una comunicación fluida con los clientes y el equipo de ventas para ajustar estrategias de precios y promociones según las condiciones del mercado. 3. Diversificar las fuentes de financiamiento y establecer acuerdos flexibles con entidades financieras para aprovechar al máximo las reducciones en las tasas de interés.	1. Implementar estrategias de marketing agresivas para captar la atención de potenciales compradores y aprovechar la mayor utilidad esperada de los inmuebles. 2. Negociar condiciones favorables con proveedores y contratistas para reducir costos y maximizar los márgenes de beneficio. 3. Agilizar los procesos de venta y cierre de transacciones para capitalizar rápidamente las oportunidades identificadas.	Coordinador de Mercadeo y Ventas

1,8	Evaluación cierre	R16	No contar con información, no realizar gestión documental oportuna y precisa de los datos que sean el insumo para realizar análisis adecuados y correctos.	Amenaza	De la Organización, gerencia de proyecto	detrimiento en el control de inmuebles, mala administración incurriendo en pérdidas financieras, desorganización administrativa que puede implicar mala gestión de los recursos.	30%	6	1,8	Medio	Retroalimentación y análisis de la ejecución imprecisa: programación y presupuesto sin detalles de los procesos, información incompleta, desactualización de la información o informes que pueda perjudicar los procesos legales del proyecto (Dian, superintendencias, créditos con financieras) y que no permita identificar oportunidades y aprendizajes.	\$ 13.585.430,48	15	\$ 4.075.629,14	4,5	Se estima el costo de la nómina de medio mes adicional de los coordinadores de cada macroproceso y del gerente, con el objetivo de recolectar, organizar y disponer adecuadamente la información insumo del histórico del proyecto en sus respectivos equipos.	Mitigar	1. Implementar un sistema de gestión documental que asegure la recopilación, organización y actualización oportuna de la información relevante para la evaluación de cierre. 2. Capacitar al personal responsable de la gestión documental para garantizar la correcta ejecución de los procesos y el cumplimiento de los estándares establecidos. 3. Establecer procedimientos claros y protocolos de comunicación para garantizar la fluidez y precisión en la transmisión de información entre los diferentes equipos y áreas del proyecto.	1. Realizar una revisión exhaustiva de la documentación disponible para identificar posibles errores o inconsistencias y tomar las medidas correctivas necesarias. 2. Establecer un equipo de trabajo dedicado exclusivamente a la gestión documental y la recuperación de información en caso de emergencia. 3. Implementar un plan de contingencia que incluya la asignación de recursos adicionales y la reprogramación de actividades para minimizar el impacto en el cronograma del proyecto.	Coordinador de Administrativo y Financiero
1,9	Gerencia de proyectos	R17	Perder o no obtener la rentabilidad esperada en la venta de los inmuebles.	Amenaza	De gerencia del proyecto	Análisis de los proyectos con resultados negativos, no identificación de actividades no previstas oportunamente generando incremento en los valores del inmueble y reducción de la utilidad, identificación tardía de sobrecostos.	30%	8	2,4	Alto	Pérdidas materiales, pérdidas financieras, descuadre en los balances del proyecto, incremento en los gastos del proyecto, liquidación de la empresa y evaluación de bancarrota. Incumplimiento en la oportunidad de reportes a entidades recaudadora de impuestos por insolvencia.	\$ 85.320.411,92	5	\$ 25.596.123,58	1,5	Se estima el valor de un mes de los gastos y costos básicos de operación del proyecto (arriendo, licencias, publicidad, mantenimientos, gastos financieros, sueldos, etc.) como reserva.	Mitigar	1. Realizar una revisión exhaustiva de los procesos de ejecución del proyecto para identificar posibles áreas de mejora y minimizar la probabilidad de retrasos. 2. Implementar medidas adicionales de control y seguimiento de los costos y el tiempo del proyecto para evitar posibles desviaciones. 3. Establecer un sistema de monitoreo continuo para identificar cualquier desviación en los costos y el tiempo del proyecto y tomar medidas correctivas de manera oportuna. 4. Capacitar al personal sobre los procedimientos operativos estándar y los protocolos de respuesta a alertas para mejorar la eficiencia y la capacidad de respuesta del equipo.	1. Activar el plan de contingencia para abordar los problemas inmediatos y minimizar el impacto en el proyecto. 2. Coordinar con expertos para manejar cualquier situación crítica que surja como resultado del riesgo materializado. 3. Revisar y ajustar el presupuesto y el cronograma del proyecto según sea necesario para mitigar las pérdidas financieras y el impacto en el tiempo.	Gerente de Proyectos

e. Plan de respuesta a riesgo

Conforme a la identificación de los riesgos, el análisis cualitativo y análisis cuantitativo realizado de los riesgos del proyecto se evalúan las estrategias para mitigar estas acciones, donde se identifican y se plantean como consideraciones generales para desarrollar el plan de respuesta al riesgo la siguiente metodología:

1. Identificación precisa de los riesgos: Se analiza detalladamente cada riesgo potencial para comprender su naturaleza, probabilidad e impacto en el proyecto.
2. Evaluación de la probabilidad e impacto: Se evalúan los valores de probabilidad e impacto a cada riesgo para determinar su importancia relativa y priorizar los esfuerzos de gestión de riesgos de proyecto.
3. Selección de estrategias de respuesta: Se elige la estrategia de respuesta más adecuada para cada riesgo, considerando factores como la viabilidad, el costo y el impacto esperado de la implementación de la estrategia.
4. Definición de acciones preventivas: Se establecen medidas preventivas para reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos identificados, así como para minimizar su impacto en caso de que ocurran.
5. Planificación de acciones de respuesta: Se desarrollan planes detallados para responder a los riesgos en caso de que se materialicen, lo que incluye acciones específicas a tomar, responsabilidades asignadas y recursos necesarios.
6. Asignación de responsabilidades: Se identifican los miembros del equipo más adecuados para supervisar y actuar frente a los riesgos, asegurando que estén bien informados y capacitados para tomar decisiones efectivas.

En general, estas consideraciones nos permiten realizar una estructuración de la gestión de riesgo de proyecto, el cual busca anticipar y mitigar posibles problemas en el proyecto, maximizando así las posibilidades de éxito.

Tabla 101.

Matriz plan respuesta del riesgo del proyecto.

EDT	Tarea	Identificación		Plan de Respuesta			
		ID	Descripción del Riesgo	Estrategia de Respuesta	¿En qué consiste la estrategia de respuesta? - Plan de prevención, antes de que se materialice el riesgo	Plan de Contingencia - si se materializa riesgo	Responsable - Dueño del riesgo
1	IMPLEMENTACIÓN HOUSE FLIPPING		¿En qué consiste este riesgo? (usar una redacción que permita identificar causa, riesgo e impacto)	¿Cuál será la estrategia de respuesta al riesgo? Mitigar, transferir, evitar, aceptar, mejorar, explotar, compartir.	Acciones definidas para el plan de prevención	Acciones para ejecutar en respuesta o como respaldo o como reparación a la materialización del riesgo	¿Quién monitorea el riesgo y actúa cuando va a ocurrir?
1,1	Marketing	R1	Imprecisión de la información entregada en plataformas digitales y difusión física; dar información errada y no brindar claridad al cliente	Mitigar	1. Establecer procedimientos claros y estándares para la recopilación, verificación y difusión de información en plataformas digitales y medios físicos. 2. Capacitar al personal responsable de la difusión de información para garantizar la precisión y claridad en la comunicación con los clientes. 3. Implementar controles de calidad para revisar y validar la información antes de su publicación. 4. Establecer un proceso de revisión periódica de la información publicada para garantizar su actualización y corrección en caso de errores.	1. Responder rápidamente a las quejas de los clientes y proporcionar claridad y transparencia en la comunicación. 2. Realizar correcciones inmediatas en la información errónea y difundir la información actualizada a los clientes afectados. 3. Implementar campañas de marketing de reparación y compensaciones a clientes afectados según sea necesario. 4. Mejorar los procesos internos para evitar futuras imprecisiones en la información difundida.	Coordinador de Mercadeo y Ventas, junto con el Comunicador Social y el Diseñador/Publicista
		R2	El comportamiento del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida y como se está llegando al mercado se amplifica.	Explotar	1. Desarrollar una estrategia de marketing sólida y efectiva que capitalice la amplificación del alcance de la visibilidad de la publicidad emitida. 2. Implementar sistemas de seguimiento y análisis de datos para medir y evaluar el impacto de la publicidad amplificada en el mercado. 3. Asignar recursos adicionales para gestionar el aumento en el volumen de clientes captados de manera eficiente. 4. Capacitar al personal de marketing para aprovechar al máximo las oportunidades de expansión y crecimiento del proyecto.	1. Aprovechar al máximo la mayor visibilidad y alcance en el mercado mediante campañas publicitarias dirigidas y promociones especiales. 2. Optimizar las estrategias de marketing y ventas para capitalizar el aumento en la demanda de propiedades renovadas. 3. Implementar medidas para garantizar la satisfacción del cliente y la calidad de los servicios ofrecidos ante el incremento en el volumen de clientes. 4. Monitorear continuamente el comportamiento del mercado y ajustar las estrategias según sea necesario para mantener una ventaja competitiva.	Coordinador de Mercadeo y Ventas

1,2	Servicios Complementarios	R3	No llegar acuerdos comerciales que beneficien las partes, identificación de oportunidades de acuerdos exitosos	Mitigar	1. Establecer cláusulas claras y detalladas en los contratos con proveedores para garantizar el cumplimiento de los acuerdos comerciales. 2. Realizar una evaluación exhaustiva de la solidez financiera y la reputación de los proveedores antes de establecer acuerdos comerciales con ellos. 3. Mantener una comunicación abierta y transparente con los proveedores para abordar cualquier cambio en los valores, tasas o costos de inversión de manera proactiva. 4. Diversificar la base de proveedores para reducir la dependencia de un solo proveedor y minimizar el impacto en caso de incumplimiento de acuerdos.	1. Revisar y renegociar los acuerdos comerciales con los proveedores afectados para minimizar los impactos en costos y tiempos. 2. Buscar alternativas de suministro de materiales y servicios especializados para mitigar los efectos de la rotación de proveedores. 3. Implementar medidas para agilizar los procesos y minimizar los retrasos causados por la falta de acuerdos comerciales beneficiosos. 4. Establecer un equipo de gestión de crisis para abordar rápidamente cualquier problema que surja como resultado del incumplimiento de los acuerdos comerciales.	Gerente de Proyectos, junto con el Coordinador Administrativo y Financiero, Coordinador de Obra Civil y Adecuaciones y el Coordinador Comercial y de mercado.
1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	R4	No disponer de bases de datos actualizadas que pueden demorar y afectar la toma de decisiones más precisas	Mitigar	1. Establecer un proceso de actualización regular de las bases de datos de propiedades disponibles en el mercado. 2. Implementar sistemas de gestión de la información que permitan recopilar, organizar y analizar datos relevantes sobre las propiedades. 3. Capacitar al personal encargado de la captación y evaluación de inmuebles en el uso efectivo de las bases de datos y herramientas de análisis. 4. Establecer criterios claros y procedimientos estandarizados para la evaluación de propiedades, minimizando así la ambigüedad y la falta de seguridad en la toma de decisiones.	1. Si se descubre que la información utilizada para la captación y evaluación de inmuebles no está actualizada, se deberá realizar una búsqueda adicional de datos actualizados de fuentes confiables. 2. Reevaluar las propiedades previamente evaluadas utilizando la información actualizada para garantizar decisiones precisas. 3. Implementar medidas correctivas para minimizar el impacto de la falta de información actualizada en el proyecto, como buscar alternativas para obtener datos actualizados o ajustar los criterios de evaluación. 4. Consultar a expertos en el campo inmobiliario para obtener opiniones y evaluaciones externas sobre las propiedades. 5. Mantener una comunicación abierta con los interesados y clientes potenciales para asegurar la transparencia y la confianza en el proceso de evaluación de inmuebles.	Coordinador de Mercadeo y Ventas y el Profesional Comercial, Coordinador de Obra Civil y Adecuaciones

1,4	Proceso de Compra	R5	Riesgos de tasación, suponer una valoración inexacta de la propiedad. Tomar decisiones erradas respecto a la valoración de los inmuebles.	Mitigar	1. Realizar evaluaciones exhaustivas y actualizadas del mercado inmobiliario local para obtener valores precisos de las propiedades. 2. Capacitar al personal encargado de la captación y evaluación de inmuebles en técnicas de valoración inmobiliaria. 3. Establecer procedimientos estandarizados para realizar diagnósticos adecuados del estado de los bienes inmuebles. 4. Implementar sistemas de control de calidad para garantizar la precisión de las tasaciones realizadas. 5. Establecer protocolos de revisión y aprobación de las valoraciones antes de tomar decisiones de compra o venta.	1. En caso de una valoración inexacta, realizar una revisión detallada del proceso de evaluación para identificar errores y corregirlos. 2. Enmendar cualquier valoración incorrecta mediante negociaciones con las partes involucradas o ajustando el precio de venta o compra del inmueble. 3. Implementar medidas para evitar la repetición de errores en futuras valoraciones, como la revisión periódica de las técnicas de valoración utilizadas y la actualización constante de la información del mercado. 4. Mejorar los procesos de captación y evaluación de inmuebles basados en lecciones aprendidas de experiencias pasadas.	Coordinador comercial y de mercadeo, Analista Económico
		R6	Riesgos legislativos, si el Gobierno decide crear o modificar ciertas leyes que afecten a la operación inmobiliaria es un riesgo para considerar.	Aceptar	1. Mantenerse informado sobre los cambios legislativos relacionados con el sector inmobiliario mediante seguimiento de fuentes confiables de información. 2. Realizar análisis periódicos de las leyes y regulaciones pertinentes para identificar posibles cambios que puedan afectar la operación inmobiliaria. 3. Establecer contactos con expertos legales y consultores para obtener asesoramiento sobre el cumplimiento de las nuevas regulaciones y la adaptación de los procesos de compraventa de inmuebles. 4. Mantener una comunicación fluida con las autoridades gubernamentales relevantes para entender mejor los cambios legislativos y anticipar posibles impactos en el proyecto.	1. Revisar y ajustar los procesos de compraventa de inmuebles para cumplir con las nuevas regulaciones. 2. Actualizar la documentación legal y administrativa relacionada con los proyectos inmobiliarios para garantizar el cumplimiento normativo. 3. Capacitar al personal involucrado en los cambios legislativos y en la implementación de nuevas prácticas y procedimientos. 4. Establecer un fondo de contingencia para cubrir posibles sobrecostos asociados con la adaptación a las nuevas regulaciones.	El Abogado y el Gerente de Proyecto
		R7	Comportamiento de la comercialización de inmuebles de la competencia, afectando el número de cierres de negocio del proyecto o favoreciéndolo.	Mitigar	1. Realizar un análisis de mercado detallado para identificar tendencias y comportamientos de la competencia. 2. Mantener una comunicación constante con los clientes para comprender sus necesidades y expectativas. 3. Diversificar las estrategias de marketing y promoción para destacarse frente a la competencia. 4. Establecer alianzas estratégicas con agentes inmobiliarios u otros profesionales del sector para ampliar la red de contactos y	1. Evaluar el impacto específico del comportamiento de la comercialización de la competencia en el proyecto. 2. Revisar y ajustar las estrategias de marketing y promoción para adaptarse al cambio en el entorno competitivo. 3. Reforzar la comunicación con los clientes y reforzar el valor diferencial del proyecto. 4. Explorar nuevas oportunidades de mercado o segmentos de clientes para diversificar los riesgos.	Coordinador de mercadeo y ventas.

					oportunidades. 5. Implementar sistemas de seguimiento y gestión de clientes para mantener el interés a lo largo de la negociación.		
		R8	Riesgos de títulos de propiedad, problemas que puedan surgir como la falta de títulos en la propiedad, que puede conllevar la interrupción de la operación inmobiliaria (un propietario vende un inmueble sin tener el título original de la propiedad porque lo perdió. En este caso, la operación inmobiliaria no sería válida).	Mitigar	1. Realizar un estudio exhaustivo de títulos propiedad antes de realizar cualquier transacción. 2. Establecer protocolos claros para la verificación de la información proporcionada por los clientes y la corroboración de esta. 3. Contratar asesoría de profesionales especializados en derecho inmobiliario para asesoramiento y revisión de los títulos de propiedad. 4. Mantener una comunicación fluida con los propietarios para identificar cualquier irregularidad en los títulos de propiedad. 5. Establecer un fondo de contingencia para cubrir posibles costos adicionales derivados de problemas de títulos.	1. Iniciar de inmediato el proceso para resolver los problemas de títulos, incluyendo la contratación de asesoramiento legal si es necesario. 2. Negociar con los propietarios afectados y terceros para resolver disputas y posibles indemnizaciones. 3. Ajustar el plan de proyecto y el presupuesto para tener en cuenta los costos adicionales y el tiempo perdido debido a los problemas de títulos.	Experto en derecho inmobiliario o el abogado especializado
1,5	Obra civil y adecuaciones	R9	Problemas en la adquisición de insumos por la escasez de materiales en el sector de manufactura que puede afectar la ejecución de la obra, en costos, calidad y cronograma.	Mitigar	1. Diversificar proveedores para reducir la dependencia de un solo proveedor y mitigar el impacto de posibles escaseces de materiales. 2. Mantener una comunicación constante con los proveedores para estar al tanto de cualquier problema de suministro y anticipar posibles demoras. 3. Realizar un análisis para identificar posibles escaseces de materiales y desarrollar planes de contingencia. 4. Mantener un inventario de materiales críticos para la obra civil y adecuaciones para evitar retrasos significativos en caso de escasez.	1. Evaluar rápidamente las alternativas de suministro disponibles en caso de escasez de materiales y tomar decisiones oportunas para minimizar el impacto en el cronograma. 2. Renegociar los contratos con los proveedores afectados para mitigar los sobrecostos asociados a la escasez de materiales. 3. Priorizar las actividades críticas del proyecto y reorganizar el cronograma según sea necesario para minimizar las demoras.	Coordinador de Obra Civil y Adecuaciones

1,6	Comercialización de inmuebles - venta	R10	Riesgos de seguridad, posibles afectaciones en la integridad física del personal en calle y en la ejecución de actividades en obra.	Mitigar	1. Realizar una evaluación exhaustiva de las condiciones de seguridad en la obra y establecer normas claras de seguridad para todo el personal. 2. Proporcionar capacitación regular sobre seguridad en el lugar de trabajo y asegurarse de que todo el personal esté al tanto de los protocolos de seguridad. 3. Establecer un sistema de monitoreo continuo para identificar y abordar cualquier condición insegura o comportamiento negligente. 4. Mantener una comunicación abierta y transparente con la comunidad vecina para abordar cualquier preocupación o reporte de seguridad.	1. Proporcionar atención médica inmediata a los trabajadores afectados. 2. Investigar la causa raíz del incidente y tomar medidas correctivas. 3. Implementar un plan de contingencia para responder rápidamente a cualquier incidente de seguridad que ocurra, incluyendo la atención médica inmediata y la compensación adecuada para los trabajadores afectados. 4. Colaborar estrechamente con las autoridades pertinentes para garantizar el cumplimiento de las normativas de seguridad y abordar cualquier posible repercusión legal.	Ingeniero Civil, Arquitecto, Profesional Salud y seguridad en el trabajo
		R11	Riesgos de no identificar defectos de componentes de la vivienda, sistemas o estructura durante la inspección de evaluación y captación del inmueble, tener gastos no presupuestados los cuales se deben asumir durante la ejecución.	Mitigar	1. Realizar inspecciones exhaustivas durante todas las etapas del proceso de captación y obra para identificar posibles defectos o problemas de calidad. 2. Implementar controles de calidad rigurosos y establecer criterios claros para evaluar la integridad de los componentes de la vivienda, sistemas y estructuras durante la evaluación para la captación. 3. Capacitar al personal de inspección para mejorar su capacidad para identificar y reportar defectos de manera efectiva. 4. Mantener registros detallados de las inspecciones realizadas y los hallazgos identificados para facilitar el seguimiento y la corrección de cualquier problema.	1. Priorizar la corrección de los defectos identificados de acuerdo con su impacto en la seguridad y habitabilidad de la propiedad, considerarlos en la evaluación de la captación. 2. Asegurar la gestión de adecuada de recursos asignados y adicionales ineludibles, tanto financieros como de mano de obra, para abordar cualquier reparación o cambio necesario cuidando y mitigando el impacto para la utilidad del proyecto. 3. Comunicarse de manera proactiva con los clientes potenciales afectados, al recibir inmuebles con condiciones inseguras responsabilidad del proyecto, para informarles sobre las medidas correctivas que se están tomando y mantener su confianza en el proyecto.	Coordinador Obra civil y adecuaciones, Ingeniero Civil, Arquitecto.
		R12	Población sin liquidez, no se cuenta con el recurso económico para la compra del inmueble, a su vez las entidades bancarias no consideran realizar préstamo al cliente	Mitigar	1. Realizar un análisis exhaustivo del mercado para identificar tendencias y comportamientos financieros que puedan afectar la capacidad de compra de los clientes. 2. Diversificar las estrategias de comercialización para llegar a diferentes segmentos de mercado y reducir la dependencia de clientes con liquidez limitada. 3. Establecer alianzas estratégicas con entidades bancarias para facilitar el acceso a préstamos hipotecarios para los clientes interesados en la compra de inmuebles. 4. Ofrecer incentivos	1. Implementar medidas de control de costos para mitigar el impacto financiero de la prolongación de tiempos de venta y los posibles sobrecostos asociados. 2. Revisar y ajustar la estrategia de precios de los inmuebles para adaptarse a las condiciones del mercado y promover una mayor rotación del inventario. 3. Mejorar la eficiencia operativa mediante la optimización de los procesos de comercialización y la reducción de los costos administrativos asociados.	Coordinador comercial y de Marketing, Gerente de proyecto.

					financieros, como descuentos especiales o financiamiento flexible, para atraer a clientes con capacidad de compra limitada.		
		R13	Baja efectividad en las publicaciones de inmuebles disponibles en plataformas virtuales o en el entorno físico, lo que podría afectar la visibilidad del proyecto y las ventas de los inmuebles.	Mitigar	1. Mejorar la calidad y la efectividad de las publicaciones de inmuebles en plataformas virtuales y físicas mediante la contratación de profesionales especializados en marketing inmobiliario. 2. Incrementar el presupuesto destinado a la publicidad y promoción de los inmuebles para aumentar su visibilidad. 3. Realizar un análisis periódico de la interacción de potenciales clientes en las plataformas y canales de comunicación para identificar tendencias y ajustar la estrategia de comercialización en consecuencia. 4. Establecer alianzas estratégicas con empresas de publicidad o plataformas de ventas en línea para mejorar la visibilidad y el alcance de los inmuebles.	1. Implementar campañas publicitarias adicionales y promociones especiales para incentivar la compra de los inmuebles. 2. Revisar y ajustar las estrategias de comercialización según la retroalimentación recibida de los potenciales clientes y las métricas de desempeño de las publicaciones. 3. Reasignar recursos financieros para priorizar las actividades de marketing y promoción que demuestren mayor efectividad en la generación de ventas.	Coordinador de Marketing y Comercialización.
1,7	Proceso venta del inmueble	R14	Variabilidad de: Costos PIB, Incremento de Tasas de interés para créditos.	Mitigar	1. Realizar un análisis detallado de los factores económicos que podrían influir en los costos del PIB y las tasas de interés para créditos. 2. Diversificar las fuentes de financiamiento para reducir la dependencia de los créditos sujetos a variaciones en las tasas de interés. 3. Mantener un monitoreo constante de los indicadores económicos relevantes y ajustar estrategias de venta en consecuencia.	1. Negociar con proveedores y contratistas para mitigar los sobrecostos derivados de la variabilidad de los costos del PIB. 2. Revisar y actualizar constantemente los precios de venta de los inmuebles para adaptarse a los cambios en las tasas de interés y mantener la competitividad en el mercado. 3. Establecer un fondo de contingencia para cubrir gastos administrativos imprevistos y posibles demoras en el cierre de negocios.	Coordinador de Mercadeo y Ventas
		R15	Variabilidad de: Costos PIB, Reducción de Tasas de interés para créditos.	Explotar	1. Realizar un seguimiento continuo de los indicadores económicos relevantes, como los cambios en el PIB y las tasas de interés, para anticipar y aprovechar las variaciones que puedan surgir. 2. Mantener una comunicación fluida con los clientes y el equipo de ventas para ajustar estrategias de precios y promociones según las condiciones del mercado. 3. Diversificar las fuentes de financiamiento y establecer acuerdos flexibles con entidades financieras para aprovechar al máximo las reducciones en las tasas de interés.	1. Implementar estrategias de marketing agresivas para captar la atención de potenciales compradores y aprovechar la mayor utilidad esperada de los inmuebles. 2. Negociar condiciones favorables con proveedores y contratistas para reducir costos y maximizar los márgenes de beneficio. 3. Agilizar los procesos de venta y cierre de transacciones para capitalizar rápidamente las oportunidades identificadas.	Coordinador de Mercadeo y Ventas

1,8	Evaluación cierre	R16	No contar con información, no realizar gestión documental oportuna y precisa de los datos que sean el insumo para realizar análisis adecuados y correctos.	Mitigar	1. Implementar un sistema de gestión documental que asegure la recopilación, organización y actualización oportuna de la información relevante para la evaluación de cierre. 2. Capacitar al personal responsable de la gestión documental para garantizar la correcta ejecución de los procesos y el cumplimiento de los estándares establecidos. 3. Establecer procedimientos claros y protocolos de comunicación para garantizar la fluidez y precisión en la transmisión de información entre los diferentes equipos y áreas del proyecto.	1. Realizar una revisión exhaustiva de la documentación disponible para identificar posibles errores o inconsistencias y tomar las medidas correctivas necesarias. 2. Establecer un equipo de trabajo dedicado exclusivamente a la gestión documental y la recuperación de información en caso de emergencia. 3. Implementar un plan de contingencia que incluya la asignación de recursos adicionales y la reprogramación de actividades para minimizar el impacto en el cronograma del proyecto.	Coordinador de Administrativo y Financiero
1,9	Gerencia de proyectos	R17	Perder o no obtener la rentabilidad esperada en la venta de los inmuebles.	Mitigar	1. Realizar una revisión exhaustiva de los procesos de ejecución del proyecto para identificar posibles áreas de mejora y minimizar la probabilidad de retrasos. 2. Implementar medidas adicionales de control y seguimiento de los costos y el tiempo del proyecto para evitar posibles desviaciones. 3. Establecer un sistema de monitoreo continuo para identificar cualquier desviación en los costos y el tiempo del proyecto y tomar medidas correctivas de manera oportuna. 4. Capacitar al personal sobre los procedimientos operativos estándar y los protocolos de respuesta a alertas para mejorar la eficiencia y la capacidad de respuesta del equipo.	1. Activar el plan de contingencia para abordar los problemas inmediatos y minimizar el impacto en el proyecto. 2. Coordinar con expertos para manejar cualquier situación crítica que surja como resultado del riesgo materializado. 3. Revisar y ajustar el presupuesto y el cronograma del proyecto según sea necesario para mitigar las pérdidas financieras y el impacto en el tiempo.	Gerente de Proyectos

Fuente: Elaboración propia.

3.2.9 Plan de gestión de adquisiciones

El plan de gestión de adquisiciones establece las pautas y procedimientos necesarios para adquirir los bienes y servicios requeridos para la ejecución exitosa del proyecto. En el contexto de este proyecto, se busca obtener los recursos necesarios mediante la compra, alquiler o contratación de proveedores externos, con el fin de cumplir con los objetivos y entregables establecidos.

El objetivo principal de este plan es garantizar que las adquisiciones se realicen de manera eficiente, oportuna y dentro de los parámetros establecidos de calidad y presupuesto. Además, se

busca asegurar la transparencia y equidad en el proceso de selección de proveedores, así como promover la competencia y maximizar el valor para el proyecto.

Para lograr estos objetivos, el plan de gestión de adquisiciones establece una serie de procesos y actividades, que incluyen desde la identificación de las necesidades de adquisición hasta la administración y cierre de los contratos correspondientes. Asimismo, se definen los criterios de evaluación y selección de proveedores.

En resumen, el plan de gestión de adquisiciones es un documento clave que proporciona una guía detallada para la adquisición y administración de recursos externos, con el fin de garantizar el éxito del proyecto y la satisfacción de las partes interesadas. Dentro de los principales objetivos del plan de gestión de adquisiciones del proyecto se destacan:

- Obtener bienes y servicios para desarrollar las actividades mediante la compra, el alquiler o la contratación de un recurso externo para llevar a cabo cada uno de los procesos del proyecto.
- Planificar, ejecutar y controlar los contratos de adquisiciones del proyecto garantizando exitosamente la consecución de los productos/servicios que contribuyen al cumplimiento del objetivo misional del proyecto.
- Consolidar información útil de los proveedores potenciales, para que éstos participen de las adquisiciones del proyecto.

a. Definición y criterios de valoración de proveedores

La selección adecuada de proveedores es fundamental para el éxito de cualquier proyecto. Para ello, es necesario establecer criterios claros y objetivos que permitan evaluar y comparar las distintas opciones disponibles en el mercado. En esta sección, se presentan y explican los criterios clave de valoración de proveedores, los cuales se utilizan para evaluar la idoneidad y capacidad de los proveedores potenciales en el proyecto.

a. Experiencia: se refiere a su historial y conocimiento en el suministro de bienes o servicios similares en el pasado. Este criterio busca evaluar la experiencia del proveedor para determinar su capacidad para cumplir con los requisitos del proyecto de manera eficiente y efectiva, ya que aquellos

con una larga trayectoria suelen tener un mayor entendimiento de las necesidades del cliente y pueden ofrecer soluciones más sólidas.

b. Cumplimiento: es la capacidad del proveedor para cumplir con los términos y condiciones acordados en el contrato, así como con los plazos de entrega y las especificaciones del producto o servicio. Es fundamental evaluar el nivel de cumplimiento del proveedor para garantizar que pueda cumplir con las expectativas del proyecto de manera oportuna y precisa, reduciendo así el riesgo de retrasos.

c. Estabilidad financiera: este aspecto se asocia con solidez financiera y capacidad para cumplir con sus compromisos financieros a largo plazo. Evaluar la estabilidad financiera es importante para mitigar el riesgo de interrupciones en el suministro debido a problemas financieros, ya que un proveedor financieramente estable es más probable que pueda mantener operaciones continuas y ofrecer productos y servicios de calidad de manera consistente.

d. Rendimiento: se refiere a su desempeño pasado en términos de calidad, puntualidad en la entrega, servicio al cliente y satisfacción general del cliente. Analizar el rendimiento del proveedor en proyectos anteriores proporciona información valiosa sobre su capacidad para cumplir con los requisitos del proyecto actual, lo que ayuda a garantizar una selección confiable y de calidad.

e. Valoración de oferta: implica evaluar el precio y los términos ofrecidos por el proveedor en relación con el valor percibido de los bienes o servicios. Comparar las propuestas de varios proveedores y seleccionar aquella que ofrezca la mejor combinación de precio, calidad y condiciones es crucial para garantizar que el proyecto obtenga la mejor relación calidad-precio.

f. Calidad: se refiere al grado en que sus productos o servicios cumplen con los requisitos y expectativas del cliente. Evaluar la calidad del proveedor implica considerar la reputación, los estándares de calidad de sus productos y servicios, así como las certificaciones pertinentes, asegurando así que los productos o servicios entregados cumplan con los estándares requeridos por el proyecto.

Comprender en detalle cada uno de estos criterios es esencial para tomar decisiones informadas y garantizar la selección de proveedores que mejor se ajusten a las necesidades y objetivos del proyecto. A continuación, se evidencian los rangos de calificación de proveedores de acuerdo con los criterios anteriormente descritos.

Tabla 102.

Matriz de calificación de proveedores, criterios a evaluar

MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE PROVEEDORES				
FACTOR DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	% EVALUACIÓN
EXPERIENCIA	Casos de éxito	Excelente	95-100%	20%
	Referencias de participación y de involucramiento	Bueno	65-94%	
	Niveles de participación bajo o solo realiza presencia en los procesos	Regular	0-64%	
CUMPLIMIENTO	Cumple con todos lo propuesto y en los tiempos estipulados	Excelente	95-100%	25%
	Capacidad de adaptación para nuevos procesos	Bueno	65-94%	
	Manejo control de cambios	Regular	0-64%	
RENDIMIENTO	Garantiza realizar los procesos con calidad y en tiempos efectivos	Excelente	95-100%	15%
	Realiza los procesos de manera efectiva y sin contra tiempos	Bueno	65-94%	
	Manejo de los procesos de manera correcta con control de cambios	Regular	0-64%	
VALOR DE LA OFERTA	Presenta buenas ofertas, garantías de los productos, claridad en los procesos	Excelente	95-100%	15%
	Beneficios claros y favorables	Bueno	65-94%	
	Servicios en todo el proceso, garantías por los servicios	Regular	0-64%	
CALIDAD	Cumple a cabalidad y éxito con el objeto del contrato o proceso	Excelente	95-100%	25%
	Brinda calidad de los procesos	Bueno	65-94%	
	Acuerdos de niveles de servicio	Regular	0-64%	

Nota: Esta tabla describe las consideraciones de evaluación para los criterios definidos para el proyecto. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 103.

Criterios de evaluación para matriz de calificación proveedores

CRITERIO DE EVALUACIÓN		
IDENTIFICACIÓN	CALIFICACIÓN	CONCEPTO
Excelente	95-100%	Cuando se ha cumplido a cabalidad y no se ha detectado ningún cambio en el proceso
Bueno	65-94%	Cuando se ha cumplido y las condiciones son óptimas y se aceptan ciertas modificaciones o cambios

Regular	0-64%	Cuando da alta resistencia al cambio afectando el proceso o se evidencian modificaciones
---------	-------	--

Nota: Esta tabla describe las consideraciones de elección del rango de porcentaje alcanzado y la identificación que corresponde para los criterios de evaluación. Fuente: Elaboración propia.

b. Selección y tipificación de contratos.

En la tabla siguiente se enumeran las adquisiciones identificadas específicamente para este proyecto agrupadas bajo la misma estructura de la EDT.

Tabla 104.

Identificación de adquisiciones.

CODIGO/EDT	ADQUISICION	TIPO DE CONTRATO
0,1	Varios	
0,1,1	Contratación de personal / Mes	Precio Fijo Cerrado, Prestación de servicios u obra labor
0,1,2	Dotación oficina: Mobiliario, Equipos de cómputo y herramientas	Precio Fijo Cerrado
0,1,3	Alquiler oficina y servicios públicos / Mes	Precio Fijo Cerrado
0,1,4	Capacitaciones / Mes	Precio Fijo Cerrado
1,1	Marketing y publicidad	
1.1.1.1	Por medios digitales	Honorarios/ Suscripciones
1.1.1.2	Por medios físicos	Precio fijo y materiales
1,2	Servicios complementarios	
1.2.1	Aliados de Banca/Financiación	Comisiones
1.2.2	Aliados de aseguradoras	Comisiones
1.2.3	Aliados de proveedores materiales/ servicios especializados	Precio fijo / materiales / servicios
1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra	
1.3.1	Apropiación de estudio de mercado	Honorarios/ Comisiones
1,4	Procesos de compra	
1.4.1	Trámites legales	Honorarios/ Comisiones
1,5	Obra civil y adecuaciones	
1.5.2	Construcción y adecuaciones	Contratos / precios fijos / honorarios
1,6	Comercialización de inmuebles - venta	
1.6.1	Promoción del inmueble	Honorarios/ Comisiones
1,7	Proceso venta del inmueble	
1.7.1	Trámites legales	Honorarios/ Comisiones

Nota: Identificación de adquisiciones y tipos de contratos que se requieren. Fuente:

Elaboración propia.

Una vez identificada la adquisición, se lleva a cabo un análisis detallado para determinar si es más conveniente realizarla internamente o subcontratarla. Es el proceso de análisis de hacer o comprar y/o comprar o alquilar, el cual va a permitir identificar las adquisiciones que serán

adquiridas, subcontratadas o realizadas en el ámbito del proyecto. En el caso de las actividades relacionadas con construcción, se opta por la subcontratación de tareas específicas, las cuales son gestionadas internamente para garantizar que todos los entregables cumplan con los requisitos establecidos. Para cada actividad del proyecto, se evalúan diversos aspectos, como su alineación con el núcleo de la empresa, el costo asociado a su compra, la facilidad de integración en el proyecto, el nivel de control directo requerido, la necesidad de mantener la confidencialidad del proceso y la confiabilidad del proveedor. Basándose en esta evaluación, se toma la decisión final de proceder con la compra.

A continuación, se presenta una tabla que detalla la decisión de hacer o comprar para cada actividad.

Tabla 105.

Decisión de hacer o comprar.

CODIGO EDT	ADQUISICIONES	TIPO DE CONTRATO	CORE	MAS BARATO COMPRAR	FACIL INTEGRACION	MANTENER SECRETO	PROVEEDORES NO CONFIABLES	DECISION HACER O COMPRAR
0,1	Varios							
0,1,1	Contratación de personal / Mes	Precio Fijo Cerrado, Prestación de servicios u obra labor	✓	✓	✓	X	X	COMPRAR
0,1,2	Dotación oficina: Mobiliario, Equipos de cómputo y herramientas	Precio Fijo Cerrado	✓	✓	✓	X	X	COMPRAR
0,1,3	Alquiler oficina y servicios públicos / Mes	Precio Fijo Cerrado	✓	✓	✓	X	X	COMPRAR
0,1,4	Capacitaciones / Mes	Precio Fijo Cerrado	✓	✓	✓	X	X	COMPRAR
1,1	Marketing y publicidad							
1.1.1.1	Por medios digitales	Honorarios/ Suscripciones	✓	X	✓	X	X	HACER
1.1.1.2	Por medios físicos	Precio fijo y materiales	✓	✓	✓	X	X	COMPRAR
1,2	Servicios complementarios							
1.2.1	Aliados de Banca/Financiación	Comisiones	X	X	✓	X	X	HACER
1.2.2	Aliados de aseguradoras	Comisiones	X	X	✓	X	X	HACER
1.2.3	Aliados de proveedores materiales/ servicios especializados	Precio fijo / materiales / servicios	X	X	✓	X	X	HACER
1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra							
1.3.1	Apropiación de estudio de mercado	Honorarios/ Comisiones	✓	X	✓	X	X	HACER
1,4	Procesos de compra							
1.4.1	Trámites legales	Honorarios/ Comisiones	✓	X	✓	X	X	HACER

1,5	Obra civil y adecuaciones							
1.5.2	Construcción y adecuaciones	Contratos / precios fijos / honorarios	✓	✓	✓	X	X	COMPRAR
1,6	Comercialización de inmuebles - venta							
1.6.1	Promoción del inmueble	Honorarios/ Comisiones	✓	✓	✓	X	X	COMPRAR
1,7	Proceso venta del inmueble							
1.7.1	Trámites legales	Honorarios/ Comisiones	✓	X	✓	X	X	HACER

Fuente: Elaboración propia.

c. Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos

Con el fin de asegurar un buen manejo de las compras y adquisiciones necesarias para el proyecto se realicen de manera efectiva y eficiente, se plantea una Matriz de adquisiciones donde por medio de la evaluación de proveedores se garantiza la correcta ejecución de los procesos que se requieren dentro del proyecto, así mismo se detalla el mecanismo para realizar las adquisiciones y toma de decisiones de cada contrato dependiendo del producto/servicio a adquirir.

Tabla 106.

Matriz de adquisiciones.

MATRIZ DE ADQUISICIONES								
PROYECTO		Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping en vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, estratos 2,3 y 4						
CODIGO ETD	PRODUCTO O SERVICIO PARA ADQUIRIR	TIPO DE CONTRATO	PRODEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN	DESCRIPCION	PROVEEDOR POTENCIAL	FECHA ESTIMADA		VALOR
						FECHA INICIO	FECHA FIN	
0,1	Varios							

0,1,1	Contratación de personal / Mes	Precio Fijo Cerrado, Prestación de servicios u obra labor	Publicación de la oferta laboral. Selección de hojas de vida. Entrevistas de personal. Acuerdo contractual. Ejecución del contrato.	Ejecutar labores según lo dispuesto en las responsabilidades de cada rol discriminadas en el Plan de gestión de personal de proyecto. Realizar control, verificación y seguimiento a procesos relacionados con su área. Ejecutar actividades indicadas por su jefe inmediato que estén asociadas con la naturaleza de su cargo.	Gerente de proyectos Coordinador de Obra civil y adecuaciones Arquitecto Ing. Civil Coordinador de mercadeo y ventas Perito Corredor de seguros Analista económico Profesional Comercial Asesores comerciales Venta Asesores comerciales Compra Analista comercial Abogado Comunicador Social Diseñador/Publicista Profesional Talento humano Profesional Seguridad y salud en el trabajo Coordinador de administrativo y financiero Contador Administrador de empresas Analista atención al cliente Maestro de obra Oficial de obra Ayudante de obra	2/01/2024	5/06/2024	\$ 83.454.738,96
0,1,2	Dotación oficina: Mobiliario, Equipos de cómputo y herramientas	Precio Fijo Cerrado	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Realizar suministro, instalación y dar garantía de elementos solicitados en la oferta.	Solinoff, Tugo, Muma, Lenovo, Distribuidores tecnológicos, etc.	2/01/2024	15/01/2024	\$ 82.895.000,00
0,1,3	Alquiler oficina y servicios públicos / Mes	Precio Fijo Cerrado	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Realizar suministro del espacio con destino de uso oficinas administrativas, dar soporte oportuno a novedades físicas que se presenten en el espacio.	Inmobiliarias, personas naturales, personas jurídicas, coworking.	2/01/2024	5/06/2024	\$ 4.000.000,00
0,1,4	Capacitaciones / Mes	Precio Fijo Cerrado	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Suministrar servicio de capacitación según las temáticas solicitadas por el profesional de Talento Humano de acuerdo con el plan de capacitación establecido para el proyecto.	Profesionales especializados en RRHH, Centros Educativos, ARL, Caja de compensación.	2/01/2024	5/06/2024	\$ 400.000,00
1,1	Marketing y publicidad							

1.1.1.1	Por medios digitales	Honorarios/ Suscripciones	Negociación directa de condiciones comerciales con proveedor. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra de licencia	Apertura de cuentas en plataformas digitales/ Difusión de publicidad / monitoreo de alcance y comportamiento digital	Plataformas redes sociales y administración de páginas web	1/09/2024	1/12/2024	\$ 300.000,00
1.1.1.2	Por medios físicos	Precio fijo y materiales	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Creación de arte publicitaria: Tarjetas de presentación, volantes, brochure	Agencias de publicidad / litografías	1/02/2024	1/08/2024	\$ 400.000,00
1,2	Servicios complementarios							
1.2.1	Aliados de Banca/Financiación	Comisiones	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Búsqueda de alternativas/opcionados / Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio / Negociación y definición acuerdos de servicio	Entidades bancarias y financieras	22/01/2024	1/04/2024	%, proporcional al negocio realizado
1.2.2	Aliados de aseguradoras	Comisiones	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Búsqueda de alternativas/opcionados / Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio / Negociación y definición acuerdos de servicio	Agencias o promotoras de seguros	22/01/2024	1/04/2024	%, proporcional al negocio realizado
1.2.3	Aliados de proveedores materiales/ servicios especializados	Precio fijo / materiales / servicios	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Búsqueda de alternativas/opcionados / Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio / Negociación y definición acuerdos de servicio	Almacenes de cadena / Fabricas / proveedores de materiales / ferreterías / Contratistas especializados (Carpintería, vidrios, estructura metálica) Etc.	22/01/2024	1/04/2024	Depende de las características a reparar o suministrar en cada inmueble
1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra							
1.3.1	Apropiación de estudio de mercado	Honorarios/ Comisiones	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Apropiación de estudios de mercado / Búsqueda de inmuebles para compra / Identificación de propiedades / evaluación contra alternativas	Especialista económico inmobiliario / profesional comercial inmobiliario	23/01/2024	27/02/2024	Por fijar
1,4	Procesos de compra							
1.4.1	Trámites legales	Honorarios/ Comisiones	Negociación directa de condiciones comerciales con proveedor. Acuerdo comercial con proveedor.	Compra del inmueble / trámites legales de traspaso / legalización de la venta / entrega	Agentes notarias, Notarias, Registro, Aseguradoras, Entidad Bancaria-Financiera	27/02/2024	4/09/2024	Depende de las características a reparar o elementos a

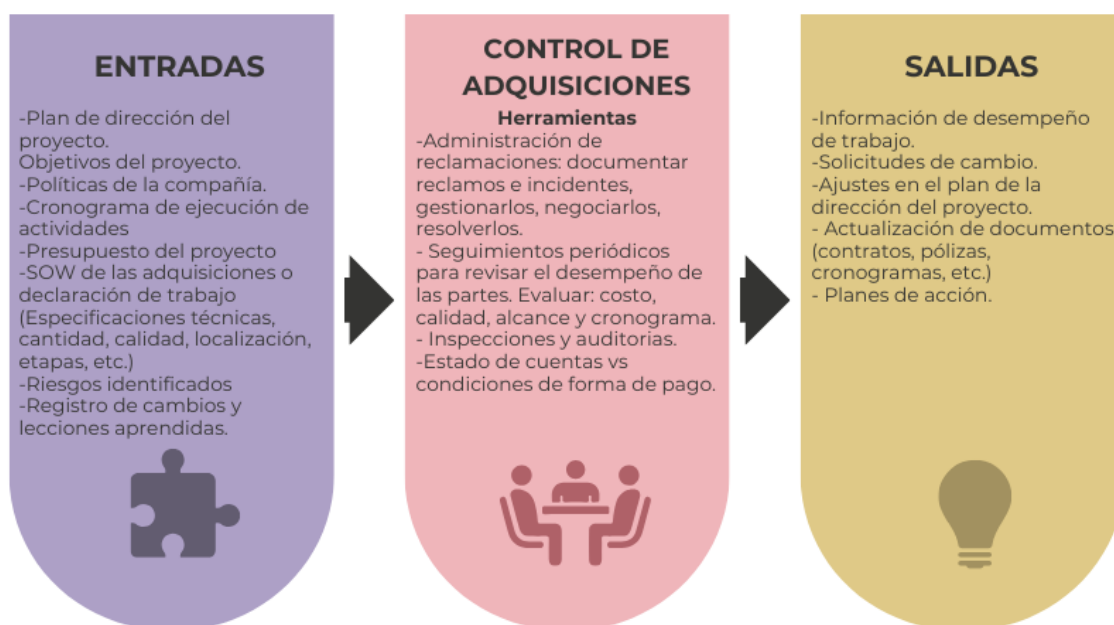
				oficial del inmueble				suministrar en cada inmueble
1,5	Obra civil y adecuaciones							
1.5.2	Construcción y adecuaciones	Contratos / precios fijos / honorarios	Solicitud de cotizaciones. Elaboración de cuadro comparativo con mínimo 3 propuestas. Selección de la mejor oferta. Negociación de condiciones comerciales. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Planificación y gestión de recursos / Licencias y diseños / Construcción y adecuaciones	Ingeniero civil o arquitecto diseñador / proveedores materiales o servicios especializados/ contratistas de obra	15/03/2024	16/04/2024	Depende de las características a reparar o elementos a suministrar en cada inmueble
1,6	Comercialización de inmuebles - venta							
1.6.1	Promoción del inmueble	Honorarios/ Comisiones	Negociación directa de condiciones comerciales con proveedor. Acuerdo contractual con proveedor. Orden de compra.	Publicación del inmueble disponible / oferta de inmuebles / venta del inmueble	Asesores comerciales	11/04/2024	17/04/2024	Por fijar
1,7	Proceso venta del inmueble							
1.7.1	Trámites legales	Honorarios/ Comisiones	Negociación directa de condiciones comerciales con proveedor. Acuerdo comercial con proveedor.	venta del inmueble / trámites legales de traspaso / legalización de la venta / entrega oficial del inmueble	Agentes notarias, Notarias, Registro, Aseguradoras, Entidad Bancaria-Financiera	17/04/2024	28/05/2024	Depende de las características a reparar o elementos a suministrar en cada inmueble

Fuente: Elaboración propia.

Para realizar el monitoreo y control se emplean inicialmente unos lineamientos de entrada que establecen las condiciones y características de las herramientas.

Ilustración 63.

Herramientas para el monitoreo y control de las adquisiciones



Fuente: Elaboración propia.

d. Cronograma de compras con la asignación de responsable

En la siguiente tabla se observa el cronograma de adquisiciones con una duración de 22 semanas. El costo total aproximado de \$ 633.990.162,10 pesos teniendo en cuenta las adquisiciones que se compraran o realizaran contratos con proveedores para el proyecto:

Tabla 107.

Cronograma de adquisiciones y costos.

Cronograma de adquisiciones y costos								
PROYECTO		Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping en vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, estratos 2,3 y 4						
CODIGO ETD	PRODUCTO O SERVICIO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	NOMBRE DE LOS RECURSOS	DURACIÓN (SEMANAS)	FECHA		VALOR
						INICIO	FIN	
0,1	Varios							
0,1,1	Contratación de personal	Ejecutar labores según lo dispuesto en las responsabilidades de cada rol discriminadas en el Plan de gestión de personal de proyecto. Realizar control, verificación y seguimiento a procesos relacionados con su área. Ejecutar actividades indicadas por su jefe inmediato que estén asociadas con la naturaleza de su cargo.	Gerente de proyectos Coordinador de Obra civil y adecuaciones Arquitecto Ing. Civil Coordinador de mercadeo y ventas Perito Corredor de seguros Analista económico Profesional Comercial Asesores comerciales Venta Asesores comerciales Compra Analista comercial Abogado Comunicador Social Diseñador/Publicista Profesional Talento humano Profesional Seguridad y salud en el trabajo Coordinador de administrativo y financiero Contador Administrador de empresas Analista atención al cliente Maestro de obra Oficial de obra Ayudante de obra	Gerente de proyectos Coordinador de Obra civil y adecuaciones Arquitecto Ing. Civil Coordinador de mercadeo y ventas Perito Corredor de seguros Analista económico Profesional Comercial Asesores comerciales Venta Asesores comerciales Compra Analista comercial Abogado Comunicador Social Diseñador/Publicista Profesional Talento humano Profesional Seguridad y salud en el trabajo Coordinador de administrativo y financiero Contador Administrador de empresas Analista atención al cliente Maestro de obra Oficial de obra Ayudante de obra	22,14	2/01/2024	5/06/2024	\$ 461.981.590,67
0,1,2	Dotación oficina: Mobiliario, Equipos de cómputo y herramientas	Realizar suministro, instalación y dar garantía de elementos solicitados en la oferta.	Solinoff, Tugo, Muma, Lenovo, Distribuidores tecnológicos, etc.	Escritorios, avisos, sillas interlocutoras, sillas profesionales, televisores, dispensadores de agua, impresoras, puntos de reciclaje, mesa sala de juntas, Extintores, etc.	1,86	2/01/2024	15/01/2024	\$ 82.895.000,00

0,1,3	Alquiler oficina y servicios públicos	Realizar suministro del espacio con destino de uso oficinas administrativas, dar soporte oportuno a novedades físicas que se presenten en el espacio.	Inmobiliarias, personas naturales, personas jurídicas, coworking.	Oficina, servicios públicos	22,14	2/01/2024	5/06/2024	\$ 22.142.857,14
0,1,4	Capacitaciones	Suministrar servicio de capacitación según las temáticas solicitadas por el profesional de Talento Humano de acuerdo con el plan de capacitación establecido para el proyecto.	Profesionales especializados en RRHH, Centros Educativos, ARL, Caja de compensación.	Papelería, Consultores especializados	22,14	2/01/2024	5/06/2024	\$ 2.214.285,71
1,1	Marketing y publicidad							
1.1.1.1	Por medios digitales	Apertura de cuentas en plataformas digitales/ Difusión de publicidad / monitoreo de alcance y comportamiento digital	Plataformas redes sociales y administración de páginas web	Diseños, cronograma, Software	13,00	1/09/2024	1/12/2024	\$ 975.000,00
1.1.1.2	Por medios físicos	Creación de arte publicitaria: Tarjetas de presentación, volantes, brochure	Agencias de publicidad / litografías	Papelería, diseños, cronograma, Software	26,00	1/02/2024	1/08/2024	\$ 2.600.000,00
1,2	Servicios complementarios							
1.2.1	Aliados de Banca/Financiación	Búsqueda de alternativas/opcionados / Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio / Negociación y definición acuerdos de servicio	Entidades bancarias y financieras	Malla de condiciones de servicio.	10,00	22/01/2024	1/04/2024	\$ 744.000,00
1.2.2	Aliados de aseguradoras	Búsqueda de alternativas/opcionados / Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio / Negociación y definición acuerdos de servicio	Agencias o promotoras de seguros	Malla de condiciones de servicio.	10,00	22/01/2024	1/04/2024	\$ 744.000,00
1.2.3	Aliados de proveedores materiales/ servicios especializados	Búsqueda de alternativas/opcionados / Solicitud ofertas de productos y servicios para portafolio / Negociación y definición acuerdos de servicio	Almacenes de cadena / Fabricas / proveedores de materiales / ferreterías /Contratistas especializados (Carpintería, vidrios, est. metálica), Etc.	Malla de condiciones de servicio.	10,00	22/01/2024	1/04/2024	\$ 27.900.000,00
1,3	Captación y Evaluación de inmuebles compra							
1.3.1	Apropiación de estudio de mercado	Apropiación de estudios de mercado / Búsqueda de inmuebles para compra / Identificación de propiedades / evaluación contra alternativas	Especialista económico inmobiliario / profesional comercial inmobiliario	Software, informes.	5,00	23/01/2024	27/02/2024	\$ 3.321.428,57
1,4	Procesos de compra							
1.4.1	Trámites legales	Compra del inmueble / trámites legales de traspaso / legalización de la venta / entrega oficial del inmueble	Agentes notarias, Notarias, Registro, Aseguradoras, Entidad Bancaria-Financiera	Documentos.	27,14	27/02/2024	4/09/2024	\$ 186.000,00
1,5	Obra civil y adecuaciones							
1.5.2	Construcción y adecuaciones	Planificación y gestión de recursos / Licencias y diseños / Construcción y adecuaciones	Ingeniero civil o arquitecto diseñador / proveedores materiales o servicios especializados/ contratistas de obra	Herramientas, materiales, equipos, Mano de obra, papelería, registro fotográfico, formatos de inspección.	4,57	15/03/2024	16/04/2024	\$ 27.900.000,00
1,6	Comercialización de inmuebles - venta							

1.6.1	Promoción del inmueble	Publicación del inmueble disponible / oferta de inmuebles / venta del inmueble / trámites legales de traspaso / legalización de la venta / entrega oficial del inmueble	Asesores comerciales	Papelería, cronogramas, diseños, letrero se vende.	0,86	11/04/2024	17/04/2024	\$ 200.000,00
1,7	Proceso venta del inmueble							
1.7.1	Trámites legales	venta del inmueble / trámites legales de traspaso / legalización de la venta / entrega oficial del inmueble	Agentes notarias, Notarias, Registro, Aseguradoras, Entidad Bancaria-Financiera	Documentos.	5,86	17/04/2024	28/05/2024	\$ 186.000,00

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la ejecución y gestión de adquisiciones del proyecto se definen los roles y las responsabilidades de cada parte considerando cada una de las necesidades de los procesos que comprenden el proyecto en la siguiente tabla, sin embargo, se reitera que las compras (materiales y contratos) serán responsabilidad del equipo de la Coordinación Administrativa y financiera, sin embargo, siempre serán revisadas y aprobadas por el Gerente del Proyecto.

Tabla 108.

Roles y responsabilidades de las partes interesadas

RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS EN EL PLAN DE ADQUISICIONES		
PROYECTO		Estructuración y ejecución del modelo de House Flipping en vivienda no propiedad horizontal en la ciudad de Bogotá, estratos 2,3 y 4
No.	ROL	RESPONSABILIDAD
1	Socios	Verificar el reporte de avance del proyecto y garantizar el suministro de dinero de acuerdo con el flujo de caja proyectado para realizar las adquisiciones planeadas.
2	Patrocinador	Realizar el suministro de dinero de acuerdo con lo solicitado y negociado con los socios. Este recurso permite en la parte temprana del proyecto garantizar los fondos para las adquisiciones del proyecto.
3	Gerente del proyecto.	Establecer el plan general de adquisiciones, establecer los requisitos y condiciones de los grandes grupos de adquisiciones, controlar a gran nivel el cumplimiento de los contratos de adquisiciones representativas realizadas, reportar el estado de los contratos de adquisiciones realizados a los socios.
4	Coordinador de proyectos Obra civil y adecuaciones	Apoyar al gerente con la planificación, ejecución y control de las adquisiciones del área. Monitorear y controlar a nivel medio el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizadas.
5	Coordinador administrativo y financiero	Apoyar al gerente con la planificación, ejecución y control de las adquisiciones del área. Monitorear y controlar a nivel medio el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizadas.
6	Coordinador comercial y de mercadeo	Apoyar al gerente con la planificación, ejecución y control de las adquisiciones del área. Monitorear y controlar a nivel medio el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizadas. Evaluar a los proveedores.

7	Arquitecto / Ingeniero civil	Realizar la programación, solicitud y gestión de las adquisiciones correspondientes a sus procesos de manera oportuna, con el fin de garantizar el cumplimiento de las actividades y servicios de su área. Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Monitorear y controlar a nivel detallado el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizados. Evaluar la calidad de las adquisiciones ejecutadas, evaluar a los proveedores.
8	Maestro de obra, Oficial de obra y ayudante de obra	Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Informar sobre la calidad de las adquisiciones recibidas.
9	Profesional de Talento Humano	Realizar la programación, solicitud y gestión de las adquisiciones correspondientes a sus procesos de manera oportuna, con el fin de garantizar el cumplimiento de las actividades y servicios de su área. Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Monitorear y controlar a nivel medio el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizados. Evaluar la calidad de las adquisiciones ejecutadas, evaluar a los proveedores.
10	Profesional en Salud y Seguridad en el trabajo	Realizar la programación y solicitud de las adquisiciones correspondientes a sus procesos de manera oportuna, con el fin de garantizar el cumplimiento de las actividades y servicios de su área. Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Monitorear y controlar a nivel detallado el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizados. Evaluar la calidad de las adquisiciones ejecutadas, evaluar a los proveedores.
11	Contador/Administrador de empresas/ Analista economista	Verificar los requisitos y condiciones pactados en los contratos. Apoyar al gerente de proyecto con la gestión de adquisiciones de cada área o proceso de acuerdo con sus necesidades.
12	Profesional comercial / Analista comercial	Realizar la programación, solicitud y gestión de las adquisiciones correspondientes a sus procesos de manera oportuna, con el fin de garantizar el cumplimiento de las actividades y servicios de su área. Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Monitorear y controlar a nivel medio el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizados. Evaluar la calidad de las adquisiciones ejecutadas, evaluar a los proveedores.
13	Asesor comercial compra/venta	Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Informar sobre la calidad de las adquisiciones recibidas.
14	Analista de atención al cliente	Informar sobre la calidad de las adquisiciones recibidas. Informar a sus superiores sobre las novedades en la calidad de adquisiciones reportadas por terceros.
15	Diseñador/Publicista	Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Monitorear y controlar a nivel detallado el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizados. Evaluar la calidad de las adquisiciones ejecutadas, evaluar a los proveedores.
16	Abogado	Verificar las especificaciones de las adquisiciones requeridas. Realizar los documentos para los contratos de adquisiciones. Monitorear y controlar a gran nivel el cumplimiento de los contratos de adquisiciones realizados. Brindar apoyo a las áreas en caso de incumplimientos, ambigüedades legales, etc.
17	Cámara de comercio, DIAN	DIAN: Reportar los impuestos asociados de las adquisiciones y ventas realizadas, así mismo el reporte de la renta, reporte de Retención en la fuente en el impuesto sobre las ventas, reporte de beneficiarios finales. CAMARA DE COMERCIO: Reporte de constitución de la empresa, velar por el cumplimiento de los pactos comerciales realizados por las personas jurídicas.
18	Notarías / Curadurías Urbanas	Brindar el servicio requerido por las adquisiciones del proyecto de acuerdo con los acuerdos de servicio informados o pactados: consultas de predios, gestión de licencias y legalización de construcciones.
19	Ente parafiscales y afiliaciones/ online, Caja de compensación. EPS. ARL. Fondo de pensiones y de cesantías.	Brindar el servicio requerido por las adquisiciones del proyecto de acuerdo con los acuerdos de servicio informados o pactados: Vinculaciones, prestación de servicios de acuerdo con cada entidad, retiros.
20	Asesores especializados Bancos. Asesores especializados de seguros.	Brindar el servicio requerido por las adquisiciones del proyecto de acuerdo con los acuerdos de servicio informados o pactados: consultas de créditos y leasings de clientes, consultas de adquisición de seguros de clientes, tasas y valores

		preferenciales competitivos, garantizar tiempos de respuesta a los clientes. soporte al cliente.
21	Proveedores de materiales de construcción/Contratistas de actividades especializadas.	Brindar el servicio/producto requerido por las adquisiciones del proyecto de acuerdo con los acuerdos de servicio informados o pactados: oportunidad de entrega, calidad del producto/servicio, transparencia, soporte, etc.
22	Cliente Venta/Compra	Cumplir con los compromisos pactados en la compra o venta del inmueble. Entrega/recepción de inmueble con las condiciones físicas negociadas, cumplimiento de tiempos de pago y de tramites, transparencia bilateral, garantizar el principio de la buena fe.

Fuente: Elaboración propia.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Al ofrecer viviendas asequibles y atractivas para personas de estratos medios, el proyecto contribuye al bienestar social al facilitar el acceso a la vivienda propia. Además, al dinamizar el mercado inmobiliario, el proyecto puede tener un impacto positivo en la economía local, generando empleo y actividad económica.
- De acuerdo con los análisis financieros, sociales, ambientales, de adquisición y riesgos, realizados y los planes propuestos, el proyecto es viable y generara resultados positivos, bajo las condiciones específicas en las que se planteó.
- Se deben establecer criterios claro en la ejecución del proyecto y realizar evaluaciones continuas del desempeño del proyecto, ajustando las estrategias según sea necesario para maximizar la rentabilidad y minimizar los riesgos.
- Se debe tener el alcance del proyecto claro en el que se base en un enfoque meticuloso, contando con colaboración interdisciplinaria y una comprensión profunda del mercado local y sus dinámicas.
- Es vital tener en cuenta las consideraciones relacionadas en la sección de supuestos y restricciones del proyecto, con el fin de comprender el contexto bajo el que se concibió la

estructuración del proyecto y de cada uno de los planes de gestión asociados, los cuales permitirán el ordenado curso durante la ejecución.

- Se han identificado y proyectado herramientas y técnicas de control de calidad que se ajustan a las particularidades del proyecto, como inspecciones regulares, pruebas de materiales y seguimiento de indicadores clave de desempeño, herramientas que contribuirán conjuntamente con los demás planes de gestión del proyecto en la consecución de los objetivos trazados.
- El plan de gestión de calidad planteado correctamente ejecutado es el vehículo para alcanzar la eficiencia y productividad, complementariamente a través del ciclo de vida del proyecto debe ser promovida la mejora continua al alimentarlo de manera gradual, oportuna y consciente por cada uno de los actores del proyecto.
- La programación del plan de auditorías de calidad promueve llevar un control de calidad a los procesos en cada etapa del proyecto y realizar así mismo implementar un plan de mejoras para gestionar y controlar los resultados o hallazgos en las auditorías dado los productos no conformes.
- La identificación detallada de todos los posibles riesgos que podrían afectar la ejecución del proyecto, considerando aspectos financieros, legales, civiles, de mercadeo, entre otros, debe ser continuamente complementada con una evaluación constante del proyecto y el entorno con el fin de identificar riesgos adicionales inicialmente no detectados que permitan alimentar el Plan de gestión de riesgo oportunamente garantizando acciones adecuadas según la naturaleza de su procedencia.
- La priorización de los riesgos considerando el impacto y la probabilidad de ocurrencia en el proyecto y en cada una de sus etapas, permite identificar, evaluar y generar un plan de respuesta para gestionar los riesgos, abordando cada uno de los recursos y esfuerzos de manera efectiva y adecuada.

- Se han desarrollado estrategias específicas para mitigar cada uno de los riesgos identificados, incluyendo acciones preventivas y planes de contingencia para disminuir las probabilidades de riesgo y poder obtener una gestión efectiva dentro del proyecto y cada una de sus etapas.
- Se ha establecido un proceso de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las estrategias de mitigación de riesgos y para identificar nuevos a medida que surjan. Se proyecta asegurar el conocimiento de los interesados y responsables para adaptar el plan de gestión de riesgos según sea necesario a lo largo del ciclo de vida del proyecto oportunamente.
- Las actividades relacionadas con el Plan de Gestión de Adquisiciones tienen un rol estratégico en el desarrollo del proyecto por su potencial de oportunidad de éxito en el desarrollo de cada proceso.
- El uso de herramientas de monitoreo y control durante la evaluación de proveedores a través de auditorías periódicas permite aplicar las acciones correctivas y preventivas a cada proceso de gestión de adquisiciones oportunamente. Obteniendo así garantizar una cantidad óptima de proveedores, con los que se favorecerá al reducir la incertidumbre del comprador cuando se vaya a realizar una adquisición de materia prima, producto terminado o servicio especializado.
- Es vital garantizar que los interesados y responsables de las adquisiciones obtengan la información coordinada entre los procesos y partes interesadas que están implicadas con el producto a obtener con el fin de llevar una correcta solicitud de propuestas y gestión de los contratos.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA

- AD (2014). Flipping House, la forma más sencilla de tener una casa propia. Diana Garrido, <https://www.admagazine.com/articulos/comprar-una-casa-con-la-tendencia-house-flipping>
- Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. (2023). Censo Inmobiliario Bogotá 2023. <https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/recursos/Censo%20Inmobiliario%20Bogota%202023%20Print%20%281%29.pdf>
- Ciencuadras. (2023). Tendencias inmobiliarias en Colombia 2023. *Ciencuadras*, <https://www.ciencuadras.com/blog/sala-de-prensa/tendencias-inmobiliarias-en-colombia-primer-trimestre-2023>
- Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital. (2023). Censo Inmobiliario Bogotá 2023. <https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/recursos/Censo%20Inmobiliario%20Bogota%202023%20Print%20%281%29.pdf>
- La República. (2023). La vivienda usada ha repuntado alrededor de 10% en lo que va corrido de este año. *La República*, <https://www.larepublica.co/empresas/la-vivienda-usada-ha-repuntado-alrededor-de-10-en-lo-que-va-corrido-de-este-ano-3596310>
- Ciencuadras. (2023). Comportamiento de los inmuebles en Colombia: NUEVA, USADA Y EN ARRIENDO. *Ciencuadras*, https://www.ciencuadras.com/blog/wp-content/uploads/2023/02/Informe-Anual-2022_compressed-1.pdf
- Ciencuadras. (2023). Tendencias inmobiliarias en Colombia 2023. *Ciencuadras*, <https://www.ciencuadras.com/blog/sala-de-prensa/tendencias-inmobiliarias-en-colombia-primer-trimestre-2023>
- La República (2023,2). En panorama de vivienda, de cada 10 hogares en Colombia, cuatro viven en arriendo. *La República*, <https://www.larepublica.co/economia/de-cada-10-hogares-en-colombia-cuatro-viven-en-arriendo-3598505>

Ministerio de Transporte (2016) Lineamientos ambientales para la construcción de infraestructura del Programa Nacional de Transporte Urbano.

<https://www.mintransporte.gov.co/descargar.php?id=5190>

SCRIBD (2016), Diego Fernando Alvarado Pérez, Marco normativo Ambiental en la Construcción. <https://es.scribd.com/document/326404676/MARCO-NORMATIVO-AMBIENTAL-EN-LA-CONSTRUCCION-pdf>

Secretaria de Ambiente (2023) Marco Jurídico. <https://www.ambientebogota.gov.co/marco-juridico1>

DANE (2023) Índice de Precios del productor (IPP) Históricos. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-del-productor-ipp/ipp-historicos>

DANE (2023) Índice de Precios del Consumidor (IPC) Históricos. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2010) NSR-10 <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>

Secretaría Jurídica Distrital (2000) Decreto 1052 de 1998 Nivel Nacional <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1464#:~:text=por%20e,l%20cual%20se%20reglamentan,urbana%2C%20y%20las%20sanciones%20urban%C3%ADsticas.>

Colegio Guadalupano la Salle (2015) Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001 <https://www.guadalupeolasalle.edu.co/sgc/ISO9001-2015-Requisitos.pdf>

Fundación centro colombiano de estudios profesionales (2018) ISO 19011 tercera edición <https://www.cecep.edu.co/documentos/calidad/norma-iso-19011-2018.pdf>

Página de leyes (2024) Código Civil Artículo 1849. Concepto de compraventa https://leyes.co/codigo_civil/1849.htm

Rama judicial (2015) Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001

<https://www.ramajudicial.gov.co/documents/8957139/22744716/NORMA+14001+%281%29%281%29.pdf/c26b5d90-20ba-4af0-8e4a-3ae1c45315e2>

Safetyculture (2024) Análisis de riesgo cualitativo y cuantitativo,

<https://safetyculture.com/es/temas/analisis-cualitativo/>

Camacol. (s.f.). Informe Económico 117 [PDF]. Recuperado de

<https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Informe%20Econ%C3%B3mico%20117%20.pdf>