

Plan de negocios para la creación de una línea de comercialización e instalación de acabados en Viviendas de Interés Social (VIS), para la marca Stonia Group de la empresa OCG Mármol S.A.S en la ciudad de Bogotá D.C.

Gustavo Adolfo Beltran Ferreira

Trabajo de Grado para Optar el Título de Ingeniero Industrial

Director

Orlando León Ortega

Especialista en Gerencia de Proyectos

Codirector

Francisco Quintero Delgado

Especialista en Gerencia de Medios Publicitarios

Universidad Industrial de Santander

Facultad De Ingenierías Físico-Mecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2022

### **Dedicatoria**

A mis padres por ser la motivación más grande que tengo en la vida, mi ejemplo a seguir,  
y por enseñarme a trabajar fuertemente por mis sueños. Esto es por y para ustedes.

A mis sobrinos, que han sido el mejor regalo de la vida.

A mis hermanas y demás familiares que estuvieron conmigo durante el desarrollo de mi  
carrera.

A María por apoyarme en los momentos difíciles, creer en mí y motivarme a crecer como  
persona.

A Dios por haberme acompañado durante toda mi carrera universitaria.

### **Agradecimientos**

A la Universidad Industrial de Santander, por brindarme las herramientas para poder desarrollar  
mi carrera profesional.

A el director y codirector de este proyecto por su apoyo durante el desarrollo del mismo.

A la empresa OCG Mármol S.A.S por permitirme realizar mi práctica empresarial en sus  
instalaciones.

**Tabla de Contenidos**

	<b>Pág.</b>
Introducción.....	14
1. Generalidades del Proyecto .....	17
1.1 Título del Proyecto .....	17
1.2 Objetivos .....	17
1.2.1 Objetivo General .....	17
1.2.2 Objetivos Específicos .....	17
1.3 Justificación de la Idea de Negocio .....	18
2. Marco de Referencia.....	20
2.1 Marco de Antecedentes.....	20
2.2 Marco Teórico.....	23
2.2.1 Plan de Negocios.....	23
2.2.1.1 Introducción. ....	23
2.2.1.2 Análisis del Entorno. ....	24
2.2.1.3 Estudio de Mercado.....	24
2.2.1.4 Plan de Mercadeo. ....	25
2.2.1.5 Análisis Técnico. ....	26
2.2.1.6 Análisis organizativo. ....	28
2.2.1.7 Análisis financiero.....	29
2.2.2 Vivienda de Interés Social .....	30
2.2.3 Subsidios.....	30
2.2.3.1 Mi Casa Ya.....	31

2.2.4 Plan de Ordenamiento Territorial.....	31
2.2.4.1 Planes Parciales.....	32
2.2.5 Acabados.....	32
3. Análisis del Entorno .....	33
3.1 Análisis del Macroentorno.....	34
3.1.1 Factores Políticos .....	34
3.1.2 Factores Económicos.....	37
3.1.3 Factores Sociales .....	39
3.1.3.1 Factores Tecnológicos.....	41
3.1.4 Factores Ecológicos.....	43
3.1.5 Factores Legales.....	44
3.2 Análisis del Microentorno .....	46
3.2.1 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter.....	47
3.2.2 Estrategia del Océano Azul.....	50
4. Investigación de Mercados .....	51
4.1 Definición del Problema Empresarial .....	51
4.2 Descripción del Problema de Investigación de Mercados.....	52
4.3 Investigación Exploratoria.....	52
4.3.1 Oferta.....	52
4.3.2 Demanda.....	57
4.3.3 Definición del Mercado Potencial.....	58
4.4 Investigación Concluyente.....	58
4.4.1 Cálculo del Tamaño de la Muestra.....	59

4.4.2 Definir los Objetivos de la Investigación de Mercados.....	60
4.4.3 Diseño e Implementación de la Herramienta de Recolección. ....	61
4.4.4 Descripción del Trabajo de Campo .....	64
4.4.5 Registro y Tabulación de los Resultados.....	65
5. Plan de Mercadeo .....	68
5.1 Análisis de la Investigación de Mercados .....	68
5.2 Definición del Perfil del Cliente .....	75
5.3 Definir el Marketing Mix.....	75
6. Análisis Técnico .....	77
6.1 Ficha Técnica del Servicio.....	77
6.2 Descripción del Proceso .....	78
6.2.1 Levantamiento del Proyecto .....	78
6.2.2 Mano de Obra.....	78
6.2.3 Selección de Referente .....	79
6.2.4 Demolición y Puntos Eléctricos .....	79
6.2.5 Pañete y Niveles .....	79
6.2.6 Aplicación del Estuco y Drywall .....	80
6.2.7 Pintura.....	80
6.2.8 Enchapado.....	81
6.2.9 Carpintería.....	81
6.2.10 Acabados Finales.....	81
6.3 Alianzas Estratégicas Operacionales .....	82
6.3.1 Modelo de Preventa.....	82

6.3.2 Condiciones.....	83
6.3.3 Marketing.....	83
7. Análisis Organizativo .....	84
7.1 Organigrama.....	84
7.2 Manual de Funciones.....	84
8. Análisis Financiero.....	84
8.1 Estandarización de Costos .....	84
8.2 Gastos .....	85
8.2.1 Gastos de Ventas .....	85
8.2.2 Servicios Públicos .....	85
8.2.3 Gastos Administrativos.....	86
8.2.4 Costos Indirectos de Fabricación .....	86
8.3 Estados Financieros .....	87
8.3.1 Estado de Situación Financiera .....	87
8.3.2 Estado de Resultados.....	88
8.3.3 Flujo de Caja Libre.....	89
8.4 Indicadores Financieros .....	90
8.4.1 Valor Presente Neto (VPN) .....	90
8.4.2 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	91
8.4.3 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).....	91
8.4.4 Costo de Capital (WACC) .....	91
8.5 Alianzas Estratégicas Financieras .....	91
9. Evaluación Financiera .....	93

10. Conclusiones .....94

11. Recomendaciones.....95

Referencias Bibliográficas.....97

**Lista de Tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Control de entrevistas .....	34
Tabla 2. Leyes y decretos en el sector constructor .....	44
Tabla 3. Análisis del microentorno .....	47
Tabla 4. Respuestas de la pregunta 4 .....	65
Tabla 5. Respuestas a la pregunta 5 .....	65
Tabla 6. Respuestas a la pregunta 6 .....	66
Tabla 7. Respuestas a la pregunta 7 .....	66
Tabla 8. Respuestas a la pregunta 8 .....	66
Tabla 9. Respuestas a la pregunta 9 .....	66
Tabla 10. Respuestas a la pregunta 1.1 .....	66
Tabla 11. Respuestas a la pregunta 10 .....	67
Tabla 12. Respuestas a la pregunta 12 .....	67
Tabla 13. Respuestas a la pregunta 13 .....	67
Tabla 14. Respuestas a la pregunta 14 .....	68

**Lista de Figuras**

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Pasos para desarrollar una investigación de mercados.....	25
Figura 2. Marketing mix.....	26
Figura 3. Ejemplo del proceso de un servicio .....	27
Figura 4. Formato de evaluación de un cargo.....	28
Figura 5. Déficit poblacional en Bogotá D.C. ....	41
Figura 6. Cuadro estratégico.....	51
Figura 7. Kit Acabados empresa Marval.....	53
Figura 8. Proyecto Firenze .....	54
Figura 9. Proyecto Ciudad del Parque Acandi.....	54
Figura 10. Proyecto Salamanca .....	55
Figura 11. Proyecto Nukak.....	56
Figura 12. Respuestas a la pregunta 11 .....	67
Figura 13. Respuestas a la pregunta 15 .....	68
Figura 14. Gastos de ventas.....	85
Figura 15. Servicios públicos .....	86
Figura 16. Gastos administrativos.....	86
Figura 17. Costos indirectos de fabricación -CIF .....	87
Figura 18. Estado financiero.....	88
Figura 19. Estado de Resultados.....	89
Figura 20. Flujo de caja libre .....	89
Figura 21. Valor presente neto.....	90

### **Lista de Apéndices**

(Ver apéndices adjuntos y pueden ser consultados en la base de datos de la biblioteca UIS)

Apéndice A. Formato para análisis de las cinco fuerzas de Porter

Apéndice B. Ficha técnica de la investigación de mercados

Apéndice C. Diagrama de flujo de operación

Apéndice D. Organigrama

Apéndice E. Manual de funciones

Apéndice F. Análisis financiero

## Resumen

**Título:** Plan de negocios para la creación de una línea de comercialización e instalación de acabados en Viviendas de Interés Social (VIS), para la marca Stonia Group de la empresa OCG Mármol S.A.S en la ciudad de Bogotá D.C.\*

**Autor:** Gustavo Adolfo Beltran Ferreira\*\*

**Palabras claves:** Vivienda de interés social, Plan de negocios, Construcción, Acabados.

### Descripción:

El presente trabajo de grado se realizó con el objetivo de plantear un plan de negocio para la empresa OCG Marmol S.A.S, enfocado en la comercialización e instalación de un kit de acabados en vivienda de interés social, el cual tiene como pilares fundamentales: rapidez en la cotización de los acabados, visualización previa del espacio terminado, financiamiento del kit de acabados, eliminación de sobrecostos presentados durante el desarrollo de la obra, seguimiento semanal del avance de la obra y materiales de alta calidad que generen la disminución del proceso de postventa.

Se describió el macroentorno y microentorno que afecta al mercado de vivienda de interés social en Colombia, mediante entrevistas a diferentes stakeholders involucrados en este mercado. Posteriormente y a partir de las necesidades de información consecuentes del análisis anterior se llevó a cabo una investigación de mercados que permitió realizar una mejor segmentación y caracterización del mercado para de esta forma poder desarrollar un plan de mercado que se pueda implementar en el plan de negocios. Fue necesario realizar un análisis técnico del proceso, para conocer cómo se realiza la instalación de los kits de acabados en las viviendas y a partir de este designar las funciones de cada uno de los empleados de la empresa en la nueva línea de negocios que se desea desarrollar. A partir de lo anterior se realizó finalmente el análisis financiero del proyecto en base a cotizaciones realizadas por la empresa en un proyecto de construcción para de este modo conocer la rentabilidad de este.

---

\* Trabajo de grado.

\*\*Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director: Orlando León Ortega, Esp en Gerencia de Proyectos. Codirector: Francisco Quintero Delgado, Esp en Gerencia de Medios Publicitarios.

### Abstract

**Title:** Business plan for the creation of a marketing line and the installation of finishes in Social Interest Households, for the Stonia Group brand belonging to OCG Marmol S.A.S located in Bogota D.C.\*

**Researcher:** Gustavo Adolfo Beltran Ferreira\*\*

**Key words:** Social interest households, business plan, construction, finishes.

#### **Abstract (o Description):**

The present thesis has the objective of presenting a business plan to OCG Marmol S.A.S, focusing on the marketing and installation of finishing kits in social interest households, which has as founding pillars: purchase quotation agility of the finishes, preview of the final output, finishing kit's financing, elimination of cost overrun presented during work, weekly monitoring of the work, and high quality materials that reduce or eliminate the after-sales processes.

The micro and macro environment that affects the social interest household market has been described through interviews to different stakeholders involved in this sector, both public and private entities, experts in the subject. Subsequently and due to the necessity of accurate information, market research was carried out that allowed a better segmentation and characterization of itself to thereby being able to develop a marketing plan and implementing it in the business plan. It was necessary to perform technical analysis to the process, in order to understand thoroughly the method of installation of the kits inside the households, and from there on an organizational analysis with the objective of assigning functions to each of the company's employees in the new line of business to be developed. Lastly, the project's financial analysis was developed based on projections and quotations performed by the company as a mean to know the profitability of the new marketing and installation segment.

---

\* Bachelor Thesis.

\*\* Faculty of Physics-Mechanics Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: Orlando León SP in Project Management. Co-director: Francisco Quintero Delgado, SP in Advertising Media Management.

## Introducción

La situación actual del mundo ha llevado a los gobiernos de la mayoría de países a adoptar e impulsar medidas que fomenten el crecimiento de la economía estancado a raíz de la pandemia del Covid-19, Colombia no es la excepción, en nuestro país se espera una reducción en el 2020 del 7,5 % del Producto Interno Bruto , de acuerdo con lo dicho por Andrés Langebaek, Director Ejecutivo del Grupo Bolívar, en base a las proyecciones del PIB realizadas por la Dirección Ejecutiva de Estudios Económicos de Davivienda, durante el Foro económico nacional y Seminario de actividad edificadora desarrollado por Camacol. Así mismo y complementando lo anterior, se estima una reducción del -17,5 % del PIB del sector construcción, a partir de estos índices el gobierno nacional ha puesto en marcha diferentes estrategias para impulsar el sector construcción, en las que resaltan los 200.000 subsidios anunciados por el ministro de vivienda Jonathan Malagón el 26 de mayo del 2020, de estos 100.000 subsidios están destinados a Viviendas de Interés Social (VIS) (Forbes Staff, 2020).

Según el ministerio de vivienda, la vivienda VIS es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 SMLM). Pero estas condiciones de habitabilidad establecidas no tienen en cuenta las condiciones estéticas mínimas que deberían cumplir este tipo de vivienda, ya que, según Metro Cuadrado, cerca del 90 % de las viviendas Vis en nuestro país son entregadas en obra gris, lo que conlleva a sus propietarios a recibir su apartamento, que en muchos casos es su primera vivienda propia, sin acabados obligándolos a incurrir en gastos extras de adecuación de su vivienda (Metro Cuadrado, 2019).

Esta situación trae como consecuencia que el propietario tenga la necesidad de adquirir los materiales y mano de obra capacitada para realizar la obra de acabados en su nuevo hogar, lo que lleva a los clientes, en la mayoría de casos, a buscar en almacenes de grandes superficies que ofrecen facilidad en la financiación de los materiales, pero no en la mano de obra, generando así otra dificultad en el cliente que debe ahora contactar a un maestro de obra que desarrolle la obra, pero esta solución se convierte en parte del problema, debido a diferentes factores como lo son: sobrecostos durante el desarrollo de la obra, impuntualidad en la entrega y falta de control del cliente sobre la obra, comunes en este gremio se convierte en un dolor de cabeza para el nuevo propietario de Vivienda VIS, que requiere de una nueva solución ante el creciente número de ventas de viviendas VIS registradas durante el año 2020.

Dada las razones anteriores, OCG mármol S.A.S bajo la marca Stonia group, decide crear una nueva línea que integre la comercialización e instalación de acabados en vivienda Vis que permita los clientes de este segmento tener una vivienda habitable, agradable y cómoda. Lo anterior, mediante el desarrollo de un plan de negocios que cuenta con siete objetivos que serán alcanzados a medida del desarrollo del proyecto, este plan de negocios se llevara a cabo buscando establecer directrices y apoyo a OCG Mármol S.A.S. para la consecución de sus objetivos.

El desarrollo del presente trabajo y la práctica empresarial se está haciendo en la modalidad de teletrabajo desde la ciudad de Bucaramanga, ya que, debido a la pandemia, OCG Mármol S.A.S considera pertinente que el autor del documento no se desplace hasta la ciudad de Bogotá D.C hasta que la situación sanitaria del país mejore o hasta el comienzo del desarrollo del objetivo número cuatro (4).

### Tabla de Cumplimiento de Objetivos

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
<p>Analizar el macroentorno y microentorno, buscando conocer la actualidad del sector construcción, enfocado a Viviendas de Interés Social (VIS), identificando riesgos y oportunidades en base a la coyuntura del país.</p>	<p>Capítulo 3. Análisis del entorno</p>
<p>Realizar una investigación de mercados, con el fin de conocer características y comportamientos de los compradores y el mercado de Viviendas de Interés Social en la ciudad de Bogotá D.C.</p>	<p>Capítulo 4. Investigación de mercados</p>
<p>Elaborar el plan de mercadeo que establezca el mercado objetivo y estrategias comerciales a seguir durante el proyecto.</p>	<p>Capítulo 5. Plan de mercadeo</p>
<p>Aplicar un análisis técnico, que tenga como fin definir procesos, operaciones y recurso humano requerido durante el desarrollo de la nueva línea de comercialización e instalación de acabados.</p>	<p>Capítulo 6. Análisis técnico</p>
<p>Diseñar el organigrama y modificar el manual de funciones de los colaboradores de OCG Mármol S.A.S que se ven involucrados en la implementación de la nueva línea de negocio.</p>	<p>Capítulo 7. Análisis organizativo</p>
<p>Realizar un análisis financiero mediante proyecciones de flujos de caja teniendo en cuenta diferentes escenarios, para conocer la rentabilidad del proyecto, mediante el uso de herramientas como VPN, TIR, TR y PRI.</p>	<p>Capítulo 8. Análisis Financiero</p>
<p>Realizar una evaluación financiera del proyecto de tal forma que se puedan conocer los beneficios futuros y su viabilidad para la empresa.</p>	<p>Capítulo 9. Evaluación financiera</p>

## **1. Generalidades del Proyecto**

### **1.1 Título del Proyecto**

Plan de negocios para la creación de una línea de comercialización e instalación de acabados en Viviendas de Interés Social (VIS), para la marca Stonia Group de la empresa OCG Mármol S.A.S en la ciudad de Bogotá D.C.

### **1.2 Objetivos**

#### ***1.2.1 Objetivo General***

Desarrollar un plan de negocios para la creación de una línea de comercialización e instalación de acabados en Viviendas de Interés Social (VIS), para la marca Stonia Group de la empresa OCG Mármol S.A.S en la ciudad de Bogotá D.C.

#### ***1.2.2 Objetivos Específicos***

- Analizar el macroentorno y microentorno, buscando conocer la actualidad del sector construcción, enfocado a Viviendas de Interés Social (VIS), identificando riesgos y oportunidades en base a la coyuntura del país.
- Realizar una investigación de mercados, con el fin de conocer características y comportamientos de los compradores y el mercado de Viviendas de Interés Social en la ciudad de Bogotá D.C.
- Elaborar el plan de mercadeo que establezca el mercado objetivo y estrategias comerciales a seguir durante el proyecto.
- Aplicar un análisis técnico, que tenga como fin definir procesos, operaciones y recurso humano requerido durante el desarrollo de la nueva línea de comercialización e instalación de acabados.

- Diseñar el organigrama y modificar el manual de funciones de los colaboradores de OCG Mármol S.A.S que se ven involucrados en la implementación de la nueva línea de negocio.
- Realizar un análisis financiero mediante proyecciones de flujos de caja teniendo en cuenta diferentes escenarios, para conocer la rentabilidad del proyecto, mediante el uso de herramientas como VPN, TIR, TR y PRI
- Realizar una evaluación financiera del proyecto de tal forma que se puedan conocer los beneficios futuros y su viabilidad para la empresa.

### **1.3 Justificación de la Idea de Negocio**

La Vivienda de Interés Social en Colombia es definida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio como “aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (135 SMLM). Para los compradores de este tipo de viviendas, recibir su nuevo hogar es un sueño cumplido debido a los esfuerzos económicos que deben realizar para poder adquirirlas, pero su felicidad no es completa, a consecuencia de que al momento de la entrega esta se encuentra en obra gris. De acuerdo con cifras de Camacol, 119.000 Viviendas de Interés Social (VIS) se construyeron en el año 2019 en Colombia lo que implicó un crecimiento del 9,1% con respecto al 2018, de estas el 90% son entregadas en obra gris (Metro Cuadrado, 2019). En el afán de poder habitar su propiedad, las personas usualmente contactan un maestro de obra que realice una cotización y estime un tiempo de entrega para la finalización de acabados, tiempo que en la mayoría de los casos se ve aumentado por la falta de planeación y logística en el abastecimiento de materiales. En la mayoría de los casos, hay una problemática adicional que son los sobrecostos que se presentan durante el desarrollo de

la obra. Esta afecta de forma significativa a los compradores que no tienen contemplado en su presupuesto estos imprevistos.

El presupuesto que debe tener una persona para realizar los acabados de este tipo de vivienda se estima en promedio de 14,6 millones de pesos (Metro Cuadrado, 2019), un valor alto para este segmento de clientes que se caracteriza por ser de bajos ingresos. Sumado a lo anterior, la falta de oportunidad de financiación ofrecida por el modelo actual obliga a los compradores a ir adquiriendo poco a poco los acabados de su hogar, a pesar de las incomodidades que esto conlleva.

Los propietarios de estas viviendas son hogares de estrato 2 y 3, que según la encuesta multipropósito de 2017 de la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá D.C., representan el 76,89 % de los habitantes totales de esta ciudad (Cigueña Riaño, 2019), plaza donde se desarrollara la nueva línea de OCG Mármol S.A.S, este porcentaje de personas puede hacerse beneficiario de la entrega de 1 de los 100.000 subsidios para vivienda VIS y personas con ingresos de entre 2-4 SMMLV, que anuncio el 26 de mayo de 2020 el Gobierno Nacional, Estos subsidios buscaran potenciar el desarrollo económico del país, y ayudaran, según Jonathan Malagón ministro de vivienda, ciudad y territorio, a el crecimiento del PIB del sector edificador entre 0,9% y 2,9%, (La Republica, 2020)apoyado en el hecho de haber sido uno de los primeros sectores en ser reactivados luego de la cuarentena preventiva obligatoria iniciada el 25 de marzo de 2020 en Colombia.

Estos 100.000 subsidios de los cuales (según cifras del Ministerio de vivienda, ciudad y territorio) al 24 de julio del 2020 ya habían sido entregados 6.589, ofrecerán incentivos adicionales para mantener la compra de vivienda en el país. Esto con el objetivo de reactivar las obras paralizadas, que, de acuerdo con el boletín técnico del DANE en el primer trimestre de 2020, alcanzó la cifra de 40.886 unidades VIS (DANE, 2020).

Según el boletín técnico del primer trimestre del 2020 realizado por el Dane, en Colombia existen 55.541 unidades VIS en proceso de construcción que representan el 31,12 % del total de unidades de viviendas que están siendo construidas en Colombia (DANE, 2020), un alto porcentaje de mercado en el cual aún hay muchas falencias que mejorar, como lo es la realización de las obras de acabados, en el cual OCG Mármol S.A.S desea profundizar buscando dar solución a los compradores de vivienda VIS que reciben su propiedad sin estos y no pueden habitarla.

OCG Mármol S.A.S, bajo la marca Stonia Group, empresa que se dedica a la importación y distribución de material para acabados en el sector de construcción en territorio nacional, brinda también acompañamiento a los profesionales del diseño que estén interesados en el uso del portafolio de servicios en sus proyectos.

Con base a estos factores, y ante la poca atención prestada a este mercado por parte de las empresas que comercializan acabados, OCG mármol S.A.S, identifico una gran necesidad y buscará dar solución a los compradores de Viviendas de Interés Social. Se propone brindar una solución mediante la creación de una línea de comercialización e instalación de acabados, sin sobre costos durante el desarrollo de la obra, financiables, con la posibilidad de verlos mediante realidad virtual y de realizar un seguimiento al desarrollo de la obra desde el sitio web.

## **2. Marco de Referencia**

### **2.1 Marco de Antecedentes**

Como se mencionó en el análisis de los factores tecnológicos del presente sector cada vez son más las empresas constructoras que utilizan la simulación virtual en sus procesos de venta, con el objetivo que el cliente pueda conocer y observar su apartamento mediante el uso de la

realidad aumentada. OCG Mármol S.A.S buscara que esta misma opción sea desarrollada en la nueva línea de negocios mediante la simulación de los acabados que se ofertaran, como lo hicieron (Galvis Gamboa & Pinzon Sanchez, 2018) durante el desarrollo de su proyecto para optar al título de ingeniero civil de la Universidad Industrial de Santander. Este proyecto buscaba presentar como la realidad virtual inmersiva y el Building Information Modeling (BIM) pueden apoyar a los procesos de toma de decisiones en acabados de los proyectos de construcción, este proyecto permitió conocer la factibilidad de incluir la realidad virtual inmersiva durante el proceso de venta de los acabados. Este trabajo permitió conocer la percepción de las personas cuando se incluye la realidad virtual durante el proceso de venta de acabados, contextualizarse respecto a los programas o softwares que permiten el desarrollo de la realidad aumentada inmersiva en el sector de la construcción y finalmente pensar en el posible uso de esta herramienta en el proceso de selección de las especificaciones de los materiales que compondrán de los kits de acabados en base a las preferencias de los clientes al momento de ver los acabados mediante la realidad virtual.

La revista DYNA de la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Colombia público en su edición N° 184 del año 2014, bajo el nombre “Instrumentos de gestión de suelo para vivienda de interés social en Colombia” un artículo de (Garcia Ubaque, Henao Trujillo, & Vaca Bohorquez, 2014), un análisis que permite entender a fondo la problemática de suelo en Colombia y todo lo que desencadena, afectando desde el precio de la vivienda VIS hasta su calidad. Este trabajo permite argumentar el porqué de la falta de acabados en este tipo de vivienda, a partir de la falta de una política de suelo que puede reducir el problema de déficit habitacional y regular el precio de los terrenos, además de facilitar a las ciudades expandirse organizadamente en terrenos con condiciones de movilidad y calidad de vida que beneficien a los posibles compradores, el valor de los suelos de expansión urbana se eleva causando la estrecha rentabilidad de la vivienda vis

que obliga a la constructora a reducir sus gastos mediante diferentes herramientas como lo es la eliminación de los acabados. La importancia de este artículo aparte de entender la problemática actual es ser conscientes de que, si este problema se soluciona mediante la creación de una política de suelo, las constructoras tendrían la capacidad económica de integrar acabados en las viviendas VIS, convirtiéndose ellas en un posible cliente para la nueva línea de OCG Mármol S.A.S. Cabe resaltar que, aunque el trabajo sobre pasa por un año el límite establecido para el uso de artículos para el desarrollo del marco de antecedentes, el autor desea utilizarlo debido a la persistencia con el pasar de los años de esta problemática en el país.

Por último, la tesis de grado para optar por el título de Magister en Gestión Urbana de la Universidad Piloto de Colombia, desarrollado por Jimenez Montufar (2015), tenía como objetivo dar a conocer y estudiar las condiciones urbanas e institucionales que determinan la vinculación del sector de la construcción a la producción y oferta de vivienda de interés social y prioritario en Bogotá D.C., este trabajo de grado permitió al autor del presente documento conocer mucho más sobre la historia de la vivienda vis en Colombia desde el punto de vista legal, ya que este documento especificaba desde el año 1918 las políticas y leyes relacionadas con la vivienda VIS .Además de lo anterior se pudo conocer la percepción de las constructoras frente al desarrollo de vivienda VIS , que permite concluir que el beneficio que se busca en el desarrollo de este tipo de vivienda es netamente económico y que deja utilidades mínimas, por lo que en el momento de realizar una alianza estratégica con una de ellas se encaminara la negociación desde el ámbito económico, ofreciéndoles incentivos que les permitan a ellos aumentar su utilidad y a OCG Mármol S.A.S contar con la recomendación de las constructoras frente a los clientes.

## **2.2 Marco Teórico**

### **2.2.1 Plan de Negocios**

Para comenzar según Antonio Borello, “El plan de negocios es un resumen, un instrumento sobre el que se apoya un proceso de planificación sistemático y eficaz, el cual debe entenderse como un estudio que, de una parte, incluye un análisis del mercado del sector y de la competencia, y de otra, el plan desarrollado por la empresa para incursionar en el mercado con un producto/servicio, una estrategia, y tipo de organización, proyectando esta visión de conjunto a corto plazo, a través de la cuantificación de las cifras que permiten determinar el nivel de atractivo económico del negocio, y la factibilidad financiera de la iniciativa; y a largo plazo, mediante la definición de una visión empresarial clara y coherente.” (Borello, 2000)

Es de gran importancia para el correcto desarrollo del presente proyecto conocer cómo funciona de manera adecuada la formulación de un plan de negocios, en base a lo anterior se tomó información de dos libros, El primero es Evaluación de proyectos de Gabriel Baca Urbina y el segundo Formulación y Evaluación de planes de negocios escrito por Carlos julio Galindo Ruiz. Se utilizaron los dos libros con el objetivo de poder establecer una base teórica de todos los conceptos sobre formulación de planes de negocio que se desarrollan durante el presente documento.

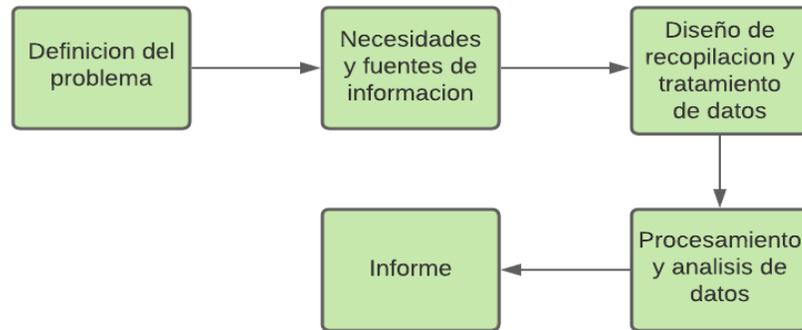
**2.2.1.1 Introducción.** Según Baca Urbina, lo primero que se debe realizar al momento de desarrollar un proyecto o estudio es presentar una introducción que contenga una breve reseña histórica del desarrollo y los usos del producto, en este caso será un servicio, además los factores relevantes que harán que este servicio sea utilizado. Los datos presentados acá deben ser breves ya que deben tener la función de que el lector conozca rápidamente la historia detrás del servicio (Baca Urbina, 2001).

**2.2.1.2 Análisis del Entorno.** El entorno de una empresa se divide en macroentorno y microentorno. Según Galindo Ruiz, en esta etapa se deben investigar los aspectos: sociales, económicos, tecnológicos, políticos-legales y ecológicos. Esta metodología es conocida como Análisis Pestel. En los aspectos sociales el objetivo es conocer si el proyecto a desarrollar generara algún impacto en el segmento de consumidores al que se le ofrecerá. Los aspectos económicos se enfocan a conocer mucho más factor sobre el comportamiento del sector, como lo son: PIB, nivel de ventas, proyecciones y nivel socio económico de los clientes. Los aspectos tecnológicos se enfocan en mencionar como los avances de hoy en día en esta rama pueden aumentar la productividad del desarrollo del servicio a ofrecer. En cuanto a los aspectos políticos-legales buscan dar a conocer las leyes o normas que afectaran al sector de desarrollo de la idea, además de lo anterior también busca resaltar las medidas tomadas por los gobiernos en curso acerca de lo que rodea a la nueva idea de negocio. Finalmente, en el ámbito ecológico se da a conocer como el servicio a desarrollar podría afectar al medio ambiente (Galindo Ruiz, 2011).

**2.2.1.3 Estudio de Mercado.** En esta segunda parte se busca cuantificar la demanda y oferta, se debe indagar sobre las necesidades de los consumidores, además de lo anterior es de gran importancia que se usen en algún momento las fuentes primarias que proporcionen información directa las inquietudes que tenga la persona que esté desarrollando el proyecto. La investigación debe caracterizarse por: utilizar un método de recopilación objetivo, hacer una recopilación sistemática, recolectar información útil y servir como apoyo para tomar decisiones (Baca Urbina, 2001). Para desarrollar una investigación es recomendable seguir los siguientes pasos:

**Figura 1**

*Pasos para desarrollar una investigación de mercados*



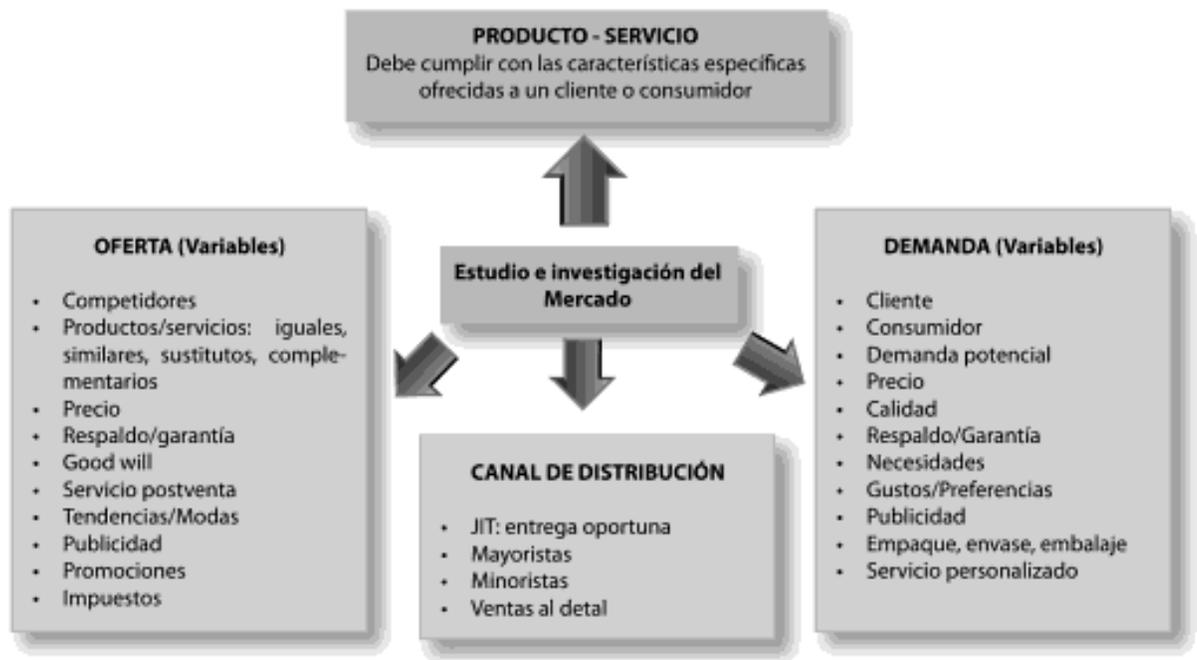
Es de gran importancia antes de aplicar alguna herramienta de recopilación de la información, segmentar el mercado en base a los análisis hechos antes de este paso como lo es el Pestel y las cinco fuerzas de Porter. La información encontrada haciendo uso de las fuentes primarias ayuda a desarrollar de una mejor manera el perfilamiento final del cliente. El análisis de la demanda se hace con el objetivo de medir cuales son los aspectos que afectan el mercado de un bien o servicio, como para determinar si el producto o servicio estudiado puede satisfacer al cliente.

**2.2.1.4 Plan de Mercadeo.** Luego de contar con los datos recopilados haciendo uso de las herramientas de recolección escogidas a partir de las necesidades de información, pasaremos a analizar esta información y a generar estrategias, a partir de la perfilación del cliente. Según la American Marketing Association, el marketing es un conjunto de procesos para crear, comunicar, entregar valor a los clientes y administrar relaciones con los mismos, con el fin de aumentar las

ventas de las empresas. Una de las herramientas más útiles para generar estrategias que permitan posesionar los productos o servicios es la mezcla de mercado (Galindo Ruiz, 2011).

**Figura 2**

*Marketing mix*



*Nota.* Adaptado de *Formulación y Evaluación de Planes de Negocio. Bogotá D.C.*, por Galindo Ruiz, 2011.

**2.2.1.5 Análisis Técnico.** Según Galindo Ruiz, la servucción es el área funcional con mayor responsabilidad en un proyecto, ya que de ella depende el Core business del emprendedor. En esta área las entradas se convierten en salidas.

Sobre el plan de servicios, “permite establecer los procesos, procedimientos a través de los cuales se procesan materias primas, mediante el concurso de la mano de obra directa, apoyados por los costos indirectos de fabricación, mezcla que permite la producción de bienes o servicios” (Galindo Ruiz, 2011), se debe proyectar cual es el presupuesto de servucción y de ventas para con ello poder organizar los inventarios iniciales y finales. Es de gran importancia utilizar los diagramas de flujo de operación con el objetico de conocer la trazabilidad del servicio, así como los tiempos y movimientos.

**Figura 3**

*Ejemplo del proceso de un servicio*

LAVADO DE UNA PRENDA DE ROPA	→	■	●	D	▼
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD					
Recepción de las prendas			x		
Revisión sobre el estado de la prenda, cuando ingresa a la lavandería		x			
Envío a la zona de lavado	x				
Proceso de lavado			x		
Revisión de las prendas lavadas		x			
Envío a la zona de secado	x				
Proceso de secado			x		
Revisión de las prendas secadas		x			
Envío a la zona de Planchado	x				
Proceso de planchado			x		
Revisión final del proceso		x			
Envío al almacén para su embalaje	x				
Almacenamiento temporal					x

*Nota.* Adaptado de *Formulación y Evaluación de Planes de Negocio. Bogotá D.C.*, por Galindo Ruiz, 2011.

Durante este paso se tienen en cuenta todas las operaciones y proceso para poder llevar a cabo la prestación de un servicio, además de lo anterior en esta parte se deben realizar las alianzas estratégicas que se vayan a poner en marcha para el correcto funcionamiento de la prestación del servicio.

**2.2.1.6 Análisis organizativo.** Las personas son el centro y eje fundamental de las organizaciones, por lo que el manejo adecuado de los colaboradores en estas, seguramente llevarán al cumplimiento de los objetivos establecidos por cada uno de los líderes. Es de gran importancia que cada uno de los integrantes conozca sus funciones y las actividades a desempeñar en la empresa, así como las responsabilidades que trae consigo el cargo. Lo anterior debe ser estipulado en el manual de funciones de la compañía, esta herramienta no solo permitirá organizar de una mejor manera la empresa, sino que permitirá tener herramientas para poder formular indicadores respecto al cumplimiento de las funciones que podrán ser evaluados por la empresa. Según Galindo Ruiz, estos son los factores para tener en cuenta a la hora de evaluar un cargo.

#### Figura 4

##### *Formato de evaluación de un cargo*

Nombre del cargo: \_\_\_\_\_  
 Área: \_\_\_\_\_  
 Departamento: \_\_\_\_\_

Resumen de las funciones principales: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Descripción del cargo:** \_\_\_\_\_  
 Detalle de las tareas principales, secundarias y complementarias que realiza el trabajador: \_\_\_\_\_

**Análisis del cargo:** \_\_\_\_\_

**Conocimientos y experiencia:** \_\_\_\_\_

Educación:  
 Primaria \_\_\_ bachillerato \_\_\_ técnico \_\_\_ universitaria \_\_\_ especialización \_\_\_  
 otros \_\_\_

**Experiencia laboral:** en otras empresas o empírica personal (aptitudes).

**Requisitos psicológicos:** capacidad para trabajar en grupo, grado de socialización, persona equilibrada, otros.

**Requisitos físicos:** capacidad física para desarrollar determinadas actividades que requieren destreza, concentración, resistencia, reacción, otros.

**Responsabilidad:** en el ámbito laboral: cuidado de los activos de la organización, prestación de servicios, otros.

**En el ámbito personal:** el cumplimiento de las tareas asignadas.

**Condiciones de trabajo:** lugar de trabajo o sitio en que se realiza la labor.

**Seguridad:** elementos de protección para realizar las labores asignadas, también se involucran los aspectos ergonómicos.

Nota: Adaptado de *Formulación y Evaluación de Planes de Negocio*. Bogotá D.C, por Galindo Ruiz, 2011.

Las funciones y actividades anteriormente definidas en el manual de funciones permiten organizar de forma estructural a la empresa en niveles jerárquicos que comúnmente van desde los cargos estratégicos hasta los operativos, esta estructura es conocida como organigrama.

**2.2.1.7 Análisis financiero.** Para este análisis es necesario, cabe resaltar que es necesario realizar proyecciones de los elementos a averiguar en un periodo de 5 años, como primera medida identificar y estandarizar los componentes de los costos por metro cuadrado con el objetivo de brindar al cliente una herramienta de cotización rápida.

El costo total está compuesto por: materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Según Galindo Ruiz, las materias primas son los insumos y materiales necesarios para la producción de bienes o servicios, la mano de obra directa son los operarios y demás mano de obra calificada y no calificada involucrado en la servucción y finalmente los costos indirectos de fabricación en los que se incluye servicios públicos auxiliares, arrendamiento, entre otros. En estos costos indirectos de fabricación se deben involucrar todos los costos prorrateados de toda la operación de la empresa.

A partir de los procesos identificados en el análisis técnico, se debe identificar que materias primas, mano de obra directa e indirecta y que costos indirectos de fabricación se presentan durante la servucción. Además de lo anterior es necesario conocer el costo de venta del servicio, para esto es necesario proyectar los inventarios.

Para realizar la proyección de los flujos de caja libre de los próximos 5 años es necesario proyectar, valga la redundancia, los estados de resultados y estados de situación financiera. Esto con el objetivo de pasar estos flujos de caja libre a Valor Presente Neto (VPN) utilizando como tasa de descuento el Wacc. Finalmente, con el VPN del proyecto puedo identificar la Tasa Interna de Retorno (TIR), Tasa de Rentabilidad (TR) y Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).

Debido a la situación actual del mundo en el cual la economía ha presentado tanta variación la empresa OCG Mármol S.A.S solicito incluir un análisis de sensibilidad mediante una valoración en escenario optimista, probable y pesimista.

Por último, se realizará una evaluación financiera en la cual se busca analizar todos los indicadores encontrados anteriormente para así dar una conclusión acerca de la factibilidad del proyecto.

### ***2.2.2 Vivienda de Interés Social***

Según el ministerio de vivienda, “La vivienda VIS es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento cincuenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (150 SMLMV).” (DLEON47, 2020)

Cabe aclarar que este tope depende de la aglomeración urbana, si esta no supera el millón de habitantes la vivienda VIS tendrá un tope de 135 SMMLV. Bogotá D.C. y sus municipios cercanos cuentan con el tope de 150 SMMLV.

Cuando se habla de vivienda VIS en la actualidad se debe mencionar ley 1537 de 2012, que regula y establece las características de la vivienda VIS en Colombia, además “establece y regula los instrumentos y apoyos para que las familias de bajos recursos puedan disfrutar de vivienda digna y dictamina cuales son los mecanismos que faciliten la financiación de vivienda”.

### ***2.2.3 Subsidios***

- Caja de compensación
- Concurrente: según el Decreto 1533 de 2019 los hogares cuyos ingresos no superan los 2 SMMLV, tienen la posibilidad de sumar el subsidio de las cajas de compensación con el de Mi Casa Ya.

- Programas de Vivienda del gobierno: son subsidios otorgados por el gobierno para reducir la cuota inicial o reducir la tasa de interés, el más conocido es Mi casa Ya.

**2.2.3.1 Mi Casa Ya.** “Mi Casa Ya busca beneficiar a hogares que tengan ingresos menores a 4 SMMLV (\$3.511.212). Estos hogares podrán obtener un subsidio monetario de 30 (\$26.334.090) SMMLV ó de 20 (\$17.556.060) SMMLV, dependiendo de sus ingresos, para compra de su vivienda y una cobertura a la tasa de interés de 5 puntos porcentuales, para viviendas de interés prioritario que no superen los 90 SMMLV (\$79.002.270) y de 4 puntos porcentuales, para viviendas de interés social de hasta 135 SMMLV (\$118.503.405) y de hasta 150 SMMLV (\$131.670.450) para aglomeraciones urbanas cuya población supere un millón de habitantes. La cobertura a la tasa de interés entre 4 y 5 puntos porcentuales aplica para hogares que tengan ingresos menores a 8 SMMLV (\$7.022.424)” (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2019)

El anterior programa es la principal programa del gobierno para otorgar subsidios a la población en su mayoría de estrato 2 y 3 que buscan conseguir su primera vivienda propia, este subsidio está habilitado solo para comprar vivienda VIS o VIP, la escasez en estos subsidios se da debido a que la forma de elegir los beneficiarios es bajo la regla: “primer llegado, primer servido”. (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2019).

#### **2.2.4 Plan de Ordenamiento Territorial**

El Plan de Ordenamiento Territorial es un instrumento creado en la ley 388 de 1997 con el objetivo de planificar el ordenamiento del territorio urbano y rural en los municipios y distritos del país.

“El POT contiene un conjunto de objetivos, políticas, estrategias, metas, normas, programas y proyectos que orientan el desarrollo físico del territorio. En él se define la estrategia de cómo puede la ciudad hacer uso del suelo, en qué condiciones se puede localizar la vivienda,

las actividades productivas, culturales y de esparcimiento.” (Secretaría Distrital de Planeación, 2016).

**2.2.4.1 Planes Parciales.** El Decreto 1507 de 1998 enuncia que “Los planes parciales son los instrumentos por los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial para áreas determinadas del suelo urbano o del suelo de expansión urbana” (Gestión Normativa, s.f.).

Los planes parciales son creados por particulares que busquen un beneficio a partir de este o por la administración municipal y sancionados por el alcalde del Municipio. Este instrumento tiene diferentes enfoques, los que afectan directamente el desarrollo de la vivienda VIS son la renovación y la expansión urbana, esta clasificación del suelo afecta directamente el precio del terreno y por ende el precio final del proyecto Vis que ahí se desarrollen, causando así la reducción de costos para las constructoras como lo son los acabados.

### **2.2.5 Acabados**

El servicio final que ofrecerá OCG Mármol S.A.S es un kit de acabados, por lo que es necesario saber la definición técnica de estos. “Se conoce como acabados, revestimientos o recubrimientos a todos aquellos materiales que se colocan sobre una superficie de obra negra, para darle terminación a las obras, quedando ésta con un aspecto habitable. Es decir, son los materiales finales que se colocan sobre pisos, muros, plafones, azoteas, huecos o vanos como ventanas, puertas de una construcción. Los acabados tienen como función principal proteger todos los materiales bases o de obra negra, así como de proporcionar belleza, estética y confort, estos materiales deben corresponder a funciones adecuadas con el uso destinado y en las zonas en donde la obra requiere su colocación. Por lo que es muy importante conocer sus características y su

procedimiento constructivo de colocación.” (Colegio de estudios científicos y tecnológicos del estado de Mexico)

Cabe resaltar que los kits de acabados que serán ofrecidos durante por OCG Mármol S.A.S incluyen los acabados intermedios que son los productos necesarios para instalar los acabados finales, como el estuco que se aplica antes de pintar una pared. El termino obra negra mencionado en la definición corresponde a obra gris, solo que en esta se menciona de esta forma porque la terminología del país de creación del sitio web es diferente.

### **3. Análisis del Entorno**

Como primer objetivo de este plan de negocios, se estableció el análisis del macroentorno y microentorno, buscando conocer los riesgos y oportunidades que presenta el sector construcción, enfocado a las Viviendas de Interés Social (VIS) en Colombia y especialmente en Bogotá D.C. ciudad donde se desarrollara en primera instancia la nueva línea de negocio de OCG Mármol S.A.S. Para el análisis del macroentorno se realizará un análisis PESTEL, mientras que el microentorno se analizará mediante las cinco fuerzas de Porter.

Cabe resaltar que tanto para el análisis de macroentorno como del microentorno se utilizó información de las entrevistas realizadas a los diferentes stakeholders mencionados en la tabla 2, OCG Mármol S.A.S facilito al autor de este documento los números de contacto de cada uno de ellos con el objetivo de conocer mucho más del sector y del entorno desde el conocimiento de sus protagonistas.

**Tabla 1***Control de entrevistas*

<b>Empresa</b>	<b>Encuestado</b>	<b>Cargo</b>	<b>Fecha de realización de la entrevista</b>
<b>Camacol Santander</b>	Hernán Clavijo	Gerente regional	07/10/2020
<b>Camacol Bogotá &amp; Cundinamarca</b>	Daniel Rey	Director de coordinada urbana	10/10/2020
<b>BP Constructores</b>	Álvaro Andrés Beltrán García	Director comercial	13/10/2020
<b>Urba Colombia</b>	Deivis Cortínez	Ejecutivo de ventas	14/10/2020
<b>Constructora Alfredo Amaya</b>	Gloria Quintero	Directora comercial	15/10/2020
<b>Constructora Flormorado</b>	German Méndez	Gerente general	20/10/2020
<b>Independiente</b>	Freddy Mendoza	Contratista	27/10/2020
<b>Ed. Torres de saira</b>	Patricia Gonzalez	Cliente	30/10/2020
<b>Ed. Torres de saira</b>	Magaly Gonzalez	Cliente	31/10/2020
<b>OCG Mármol S.A.S.</b>	Luis Felipe Cepeda	Gerente general	05/11/2020
<b>Almacenes Corona</b>	José Luis Hernández	Gerente de ventas corporativas	07/11/2020
<b>Licify</b>	Paola Muñoz	Coordinación de operaciones	10/11/2020
<b>Decorceramica</b>	Liliana Tobón	Gerente De Especificación y Ventas de Zona Centro	13/11/2020
<b>Urbanización Hacienda Madrid</b>	Soli Herrera	Cliente	18/11/2020

### 3.1 Análisis del Macroentorno

El desarrollo de esta parte del proyecto se realizará utilizando un análisis PESTEL, con el objetivo de conocer los factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales.

#### 3.1.1 Factores Políticos

A raíz de la pandemia COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2, el mundo entero se paralizó y cambió totalmente la forma de vivir, negociar, producir y construir. En el caso particular

de Colombia, el sector de la construcción fue uno de los más afectados por la cuarentena obligatoria causada por este virus, ya que de acuerdo con cifras de Camacol fueron 238.588 unidades, de las cuales 90.881 de estas unidades se ubicaban en Bogotá D.C. y Cundinamarca. Esta medida necesaria para preservar la salud de todos los colombianos puso en riesgo los más de 477.000 empleos que genera este sector en el país (Guevara, 2020).

El sector construcción afecta no solamente a las empresas que lo constituyen, sino también a sectores como el financiero y el manufacturero, según Sandra Forero, presidente de Camacol, la demanda de insumos a este volumen de actividad (18,9 millones de metros cuadrados representados en 1.901 proyectos) está cercana a los 27 billones de pesos (Guevara, 2020). Dada las razones mencionadas anteriormente en donde se resalta la importancia del sector en el desarrollo de la economía colombiana y el impacto generado por el Covid-19, el Gobierno Nacional, por medio del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, promovió una serie de medidas que buscaban el crecimiento del sector, de modo que se aumentaran el número de lanzamientos, iniciaciones y ventas de vivienda VIS y No VIS y a su vez la mano de obra necesaria para la consecución de estas obras. La primera medida tomada fue la activación de este sector, que fue de los primeros que se vio beneficiado desde el día 27 de abril del presente año.

El 26 de mayo de 2020 Jonathan Malagón, ministro de Vivienda, anuncio al país lo que en sus palabras es “el programa más agresivo que hayamos tenido en subsidios de vivienda para un periodo relativamente corto”, 200.000 subsidios de vivienda de los cuales ya han sido entregados 33.538, estos subsidios son 100.000 para vivienda VIS y 100.000 para vivienda No Vis, que serán entregados hasta el año 2022 por medio del programa del gobierno Mi casa ya, las cajas de compensación y las entidades bancarias (Gomez, 2020). Pero esta no es la única medida que ha tomado el gobierno para reactivar el sector construcción, los acabados movilizan casi \$8 billones

en negocios y genera 600.000 empleos, es por eso que del 23 de noviembre al 8 de diciembre se desarrollara la campaña Regalos para tu casa, estrategia que, según Malagón, “consiste en financiación, con tasas de interés preferenciales, y tendremos precios extraordinarios en materiales de construcción” (Gonzalez, 2020).

Según Daniel Rey, director de estudios económicos e información de Camacol, la vivienda VIS suele construirse en su mayoría en suelo de expansión urbana, es decir no es rentable para la constructora desarrollarla en terrenos de renovación urbana(aunque la vivienda VIS que se construye en estas zonas es la más atractiva para las inversionistas), ya que el precio de estos es superior y dado el bajo precio de venta de la vivienda VIS, las constructoras deben hacer un gran esfuerzo por reducir los costos comprando terrenos económicos (Rey, 2020), pero este territorio solo puede ser incorporado al perímetro urbano mediante los Planes Parciales que desarrollan y complementan los Planes de Ordenamiento Territorial, estos dos instrumentos afectan directamente el número de proyectos VIS que se pueden desarrollar ,y por ende el desarrollo de la línea de negocio de OCG Mármol S.A.S. Desde Camacol Bogotá D.C y Cundinamarca, se ha incentivado la formulación de estos planes como herramienta para reducir el Déficit Habitacional, pero la demora en la adopción de estos retrasa el Lanzamiento de nuevos proyectos de Vivienda VIS y No VIS. Según la normativa este proceso debería durar 150 días mientras pasa por las 4 etapas y recorren las más de 13 entidades que revisan estas propuestas hasta su aprobación, pero según la SDP demoran entre 285-435 días y de acuerdo con el análisis de Camacol B&C en promedio se están demorando 1.026 días en completar todo el proceso (Aristizabal, 2020). Este retraso en este proceso afecta a los 30 planes parciales que están en formulación en Bogotá D.C significan la generación de 227.000 empleos directos y 252.000 indirectos para la ciudad y la

construcción de más de 60.000 viviendas VIS que contribuyen al aumento de la demanda de acabados en este tipo de vivienda.

Por otro lado, el 26 de mayo de 2020 el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, lanzo una nueva medida respecto a las licencias urbanísticas ampliándolas nueve meses más mediante el Decreto 691 (Guevara, 2020), esta medida se toma buscando reducir los efectos causados al sector después del cese de actividades en las obras desde el 25 de marzo hasta el 27 de abril y con el objetivo de continuar con el crecimiento del sector.

### **3.1.2 Factores Económicos**

Es imposible pronosticar para este año un crecimiento en la economía nacional y mundial debido a la situación sanitaria del mundo. Uno de los índices más afectados es el PIB, que en el tercer trimestre cayó 9,0% respecto al mismo periodo del año anterior, pero mostro un aumento del 8,7% respecto al segundo trimestre del presente año (Hernandez M. , 2020), dando indicios de que el camino hacia la recuperación económica ha empezado. Respecto al sector construcción, el PIB de este sector disminuyo en 15,7% respecto al III trimestre del año 2019. (DANE, 2020). Aunque se espera que el PIB del sector aumente a medida que los lanzamientos de proyectos se conviertan en iniciaciones de obras, la incertidumbre respecto a la pandemia sigue aumentando.

Respecto al nivel de empleo actual en el sector construcción, 1.288.000 personas estaban desarrollando labores correspondientes a esta rama durante el segundo trimestre de 2020, 18.7% menos que los que laboraban para el mismo en el mismo periodo del año 2019. (DANE, 2020)

El aumento en las ventas de vivienda Vis en lo que va del año 2020, ha sido de 21% respecto al mismo periodo del año anterior, el mes de octubre ha sido uno de los mejores en ventas para este segmento en toda la historia, en el cual según cifras de La Galería inmobiliaria se alcanzaron las 13.991 unidades, 43% más que el mismo periodo del año 2019, además de lo

anterior, estas ventas están empezando a materializarse aportando capital a la constructoras de modo que estas puedan alcanzar ese punto de equilibrio en el que los lanzamientos se convierten en iniciaciones, respecto a este ítem se dio un aumentó de 13% en este mes respecto a septiembre (La Galeria Inmobiliaria , 2020).

En lo que concierne a Bogotá D.C, el número de ventas en el mes de octubre ha crecido de forma exponencial aumentando un 8% respecto al mes inmediatamente anterior, y un 156% respecto al mismo periodo del año 2019 (La Galeria Inmobiliaria , 2020), aumentando una posible demanda del servicio que se desea lanzar y el aumento de clientes potenciales. Estos factores soportan la premisa de que el año 2020 y 2021 serán los años para adquirir vivienda VIS en Colombia.

Según Deivis Cortínez, Asesor de Urba Colombia, en la mayoría de proyectos de viviendas VIS, el 30% del valor total de la vivienda corresponde a la cuota inicial el 70% del valor restante es el que comúnmente es financiado por entidades bancarias (Cortinez, 2020) Como fue mencionado anteriormente en el presente documento, el gobierno lanzo 100.000 subsidios para vivienda VIS, estos subsidios son utilizados en el valor de la cuota inicial de forma que el cliente al empezar a pagar su apartamento sienta un alivio económico, pero el Gobierno también lanzó una cobertura que afecta al 70% del valor que es financiado por una entidad bancaria, esta medida llamada FRECH es una cobertura a la tasa de interés de 4 puntos porcentuales (Confiarcoop, s.f.), reduciendo así el valor de las cuotas que se deben cancelar mensualmente por el 87,4% de los usuarios de vivienda en Bogotá D.C (Departamento de Estudios Economicos e Informacion Camacol B &C, 2020) que escogen como medio de pago los créditos habitacionales.

El nivel salarial de los usuarios de Vivienda VIS , se encuentra entre los 2 y 4 SMMLV, por lo que su capacidad adquisitiva no es muy alto, en relación a lo anterior y enfocándonos en

unos de los factores diferenciadores de este negocio que es la posibilidad de financiar los kits de acabados ofrecidos por OCG Mármol S.A.S, hay que resaltar que entidades como Bancolombia, BBVA, Davivienda y Banco de occidente cuentan con créditos de remodelación, y que para su desembolso solicitan por parte de la empresa una cotización en el cual se especifique el valor que la persona invertirá en su hogar, cabe resaltar que la única entidad que especifica que este crédito también puede ser utilizado para financiar la mano de obra es Davivienda.

Pero esta dificultad económica afecta también el cierre económico de los clientes en el momento de adquirir vivienda VIS, este cierre económico es la suma del valor del crédito solicitado, el valor del subsidio y lo que la persona ha abonado a la deuda de la cuota inicial, en caso de que la persona no pueda encontrar este cierre económico el crédito solicitado será rechazado acabando con la ilusión de las personas de tener su casa propia.

Estos factores permiten concluir que los clientes de vivienda VIS que devengan entre 2 y 4 SMMLV no son el mercado objetivo para la nueva línea de mercado que sea lanzar la empresa, como sí lo son, por su capacidad adquisitiva y de endeudamiento, los inversionistas que adquieren vivienda en este tipo de proyectos.

### **3.1.3 Factores Sociales**

La construcción de vivienda en Colombia no solo se fomenta para mejorar e impulsar la economía colombiana, la búsqueda de una mejor calidad de vida para los colombianos que aún no cuentan con una, es una tarea pendiente para el Gobierno Colombiano, los bajos niveles de calidad de vivienda que presenta nuestro país, son consecuencia del déficit habitacional que ha afrontado Colombia a lo largo de su historia. El déficit habitacional está compuesto por el déficit cuantitativo y el déficit cualitativo. Estas categorías permiten, a través de un análisis de componentes, identificar los hogares colombianos que habitan en viviendas con deficiencias estructurales, por lo

que se hace necesario adicionar nuevas unidades al stock que cuenten con las condiciones de habitabilidad necesarias, o proveer intervenciones a la estructura para garantizar la calidad de las viviendas y el bienestar de los hogares (DANE, 2020).

Los altos índices de déficit habitacional, que según el Censo Nacional de Población y Vivienda alcanzo los 5.144.445 hogares (1.378.829 presentan déficit cuantitativo y 3.756.616 déficit cualitativo) (DANE, 2020), han llevado a la creación de programas como Mi casa ya y promover incentivos para las constructoras de Viviendas VIS, como lo es la ley 223 de 1995. Esto significa un reto inmenso para el sector construcción ya que uno de sus objetivos debe ser subsanar este déficit construyendo vivienda VIP<sup>2</sup> Y VIS de calidad. Así mismo la nueva línea de negocio de OCG Mármol S.A.S, busca mejorar la calidad de vida de los propietarios adecuando sus espacios y haciendo de su vivienda el lugar del que tanto han soñado durante años.

En cuanto a Bogotá D.C, según el censo 2018, el déficit cuantitativo ha disminuido 65,70% ubicándose en 96.947 hogares (Figura 5), siendo igualmente una cifra significativa y que se debe tratar de reducir mediante la construcción de más viviendas VIS y VIP, que son las que se adecuan más al poder adquisitivo de este mercado. Estas cifras apoyan el crecimiento que tiene y que se espera, respecto al mercado objetivo de OCG Mármol S.A.S.

---

<sup>2</sup> Vivienda de Interés Prioritario

**Figura 5**

Déficit poblacional en Bogotá D.C.

Ítem	Censo 2005		Censo 2018		Var. absoluta (2018-2005)
	Número de hogares	%	Número de hogares	%	
Déficit cuantitativo	282.678	14,6	96.947	3,9	<b>-185.731</b>
Déficit cualitativo	87.197	4,5	256.633	10,2	<b>169.436</b>
<b>Déficit habitacional</b>	<b>369.874</b>	<b>19,1</b>	<b>353.580</b>	<b>14,1</b>	<b>-16.294</b>

*Nota.* Adaptado de Departamento de Estudios Económicos e Información Camacol B&C, basado en DANE.

**3.1.3.1 Factores Tecnológicos.** La importancia de la digitalización de los negocios ha tomado más fuerza a raíz de la actualidad del mundo, las transacciones y operaciones que antes veíamos imposibles hacer por medio de un computador, se convirtieron en hábito y llegaron para hacer nuestra vida más fácil y optimizar el tiempo que antes gastábamos de más. Según Camacol B&C, En la actualidad un 63,7% de los clientes se enteran del desarrollo de un nuevo proyecto de construcción por medio internet a través de los principales buscadores y un 44,0% a través de las redes sociales, siendo Instagram con un 37,3% la red social más utilizada para enterarse de los últimos proyectos de vivienda en Bogotá D.C. (Departamento de Estudios Económicos e Información Camacol B &C, 2020). Estas cifras resaltan la importancia que se debe tener respecto a desarrollar una estrategia de marketing digital para poder captar los posibles clientes potenciales y aumentar las ventas.

Debido a la pandemia, las visitas de los clientes a las salas de ventas se redujeron drásticamente hasta el punto de suspenderse por un tiempo, por lo que las constructoras debieron idearse una forma exitosa para que las personas pudieran conocer el apartamento modelo de cada uno de los proyectos de forma virtual y así evitar que su nivel de ventas llegara a cero. Desde

constructora Marval S.A, una de las más grandes del país, se impulsó el uso de la herramienta de recorrido virtual en el que la persona puede entrar y conocer a la perfección cada rincón del apartamento que desea adquirir, viviendo la experiencia real de explorar y desplazarse virtualmente por los pasillos del que podría llegar a ser su hogar.

Estas experiencias ofrecidas por las constructoras confirman que es posible comprar una vivienda de forma virtual y que para las personas satisfactorio observar cómo será su hogar mediante una simulación 3D, este tipo de simulación también podría ser utilizada en la nueva línea de negocios para mostrar al cliente durante el proceso de venta como se podría ver su apartamento si adquieren los servicios que serán ofrecidos por OCG Mármol S.A.S.

Pero no es solamente de poder observar y recorrer de forma virtual el apartamento modelo de los proyectos. Estrenar vivienda, una revista inmobiliaria con más de 10 años de experiencia, hace más de 8 años le apostó a digitalizar parte de sus procesos y a ir añadiendo poco a poco valor a su propuesta, en este momento su página web permite conocer 792 proyectos en todo el país, calcular el subsidio al cual puede aplicar el cliente y conocer los valores aproximados si escoger financiar su vivienda con una entidad bancaria. Esta empresa también ha sido parte de los integrantes del sector construcción que le han apostado a la realización de las ferias virtuales y como consecuencia aumentando la comercialización de vivienda en nuestro país, ya que según Juan pablo Moreno, Gerente digital de Estrenar Vivienda, en la Gran feria inmobiliaria desarrollada por Estrenar vivienda y Camacol B&C a partir del 22 de mayo, hubo más de 650.000 visitantes y más de 15.000 compradores, ayudando así a aumentar las cifras de ventas.

### **3.1.4 Factores Ecológicos**

El sector construcción impacta en gran magnitud el medio ambiente, aunque el desarrollo de obras civiles surge como respuesta ante la necesidad de mejora y transformación de la estructura y de satisfacer las necesidades de la sociedad de una vivienda digna. Los factores abióticos que se ven afectados por el desarrollo de una obra son: suelo, aire y agua principalmente. En cuanto al suelo este se ve alterado por los residuos ya sean sólidos o líquidos causados por las actividades de desmonte, limpieza, descapote, excavaciones, demoliciones entre otras. El aire también se ve directamente afectado debido a el polvo y ruido producido en el desarrollo de una obra, además de las emisiones de dióxido de carbono, el uso de combustibles fósiles, minerales y la realización de excavaciones. El sector de la construcción consume hasta un 60% de todas las materias primas extraídas de la tierra. Por último, el agua se ve afectado debido a los movimientos de tierra, excavaciones y eliminación de la cubierta vegetal. (Cuenca Sanchez & Vazquez Tapias, 2017)

El medio biótico también es altamente afectado por el desarrollo de los proyectos urbanos, la flora y la fauna son los principales afectados con el cambio en su hábitat causado por el desarrollo de una obra.

Debido a estas afectaciones generadas, es de obligatoriedad que los planes parciales deban ser aprobados por la CAR. Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR) debe ejercer como la función máxima de autoridad ambiental, “al igual que las demás corporaciones tienen por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como el cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE” (Gobierno de Colombia , s.f.), es por esto que debe velar por el

cumplimiento de preservar las riquezas naturales, poniéndolas siempre por encima de cualquier beneficio económico.

En la ciudad de Bogotá, la adjudicación de los planes parciales se ve afectada debido a la presencia de humedales, en las zonas que se encuentran alrededor de la ciudad y que son las más apetecidas por las constructoras para desarrollar proyectos de expansión urbana. Desde OCG Mármol S.A.S y el desarrollo del presente proyecto se debe evitar desperdiciar los recursos naturales y utilizar materiales adecuados en la realización de los acabados, evitando que estos tengan alguna posible consecuencia sobre el medio ambiente.

### **3.1.5 Factores Legales**

Según el artículo 51 de la constitución política de Colombia, todos los colombianos tienen derecho a una vivienda digna, es por eso por lo que a lo largo de la historia legal de nuestro país se han desarrollado y propuestos numerosas leyes que buscan el cumplimiento de este derecho mediante incentivos, subsidios y creación de instituciones públicas que permitan a la vez generar calidad de vida para todos los colombianos. Las siguientes leyes afectan y regulan directamente el desarrollo del sector construcción y de las viviendas VIS en Colombia y de la nueva línea de negocio de OCG Mármol S.A.S.

**Tabla 2**

*Leyes y decretos en el sector constructor*

<b>Factor legal</b>	<b>Contemplaciones</b>
<b>Ley 21 de 1982</b>	Define el subsidio familiar como una prestación social y se limita a los beneficiarios, el uso que se le debe dar a dicha prestación, destinación y forma de pago por parte de los empleadores. Define la conformación y administración de las cajas de compensación familiar, derechos y deberes de los miembros de las juntas directivas de las cajas de compensación familiar (Higuera Espinosa, 2013).
<b>Ley 3 de 1991</b>	Se crea el Sistema Nacional de Vivienda de interés social, el cual está integrado por todas las empresas públicas y privadas dedicadas al desarrollo de esta actividad. Se crea el

Factor legal	Contemplaciones
	Instituto Nacional de Reforma Urbana (INURBE). Integra al banco central hipotecario como subsistema del sistema nacional de vivienda de interés social (Higuera Espinosa, 2013).
<b>Ley 223 de 1995</b>	“La Ley 223 de 1995, consagró en el artículo 850 del Estatuto Tributario, el derecho a la devolución del impuesto sobre las ventas pagado en la adquisición de materiales de construcción para vivienda de interés social.” (Dian, 2007)
<b>Ley 388 de 1997</b>	Limita y da las bases para la localización y zonas donde se pueden desarrollar proyectos de vivienda de interés social (Higuera Espinosa, 2013).
<b>Ley 546 de 1999, Art 56.</b>	“Incentivos a la financiación de vivienda de interés social subsidiable. Adiciónese al Estatuto Tributario, el siguiente artículo: Las nuevas operaciones destinadas a la financiación de vivienda de interés social subsidiables, no generarán rentas gravables por el término de cinco (5) años, contados a partir de la vigencia de la presente ley.” (Dian, 2007).
<b>Ley 633 de 2000</b>	Define el acceso de los trabajadores al subsidio familiar. Se define la conformación del fondo obligatorio para Vivienda de Interés Social (FOVIS), se dispone el manejo de los aportes a la entidad por parte de las cajas de compensación familiar. Se aportan beneficios a las cajas de compensación familiar en cuanto a los aportes que hagan en materia educativa a los hijos de los trabajadores que tomen este beneficio (Higuera Espinosa, 2013).
<b>Ley 788 de 2001</b>	Habla de las normas básicas para la asignación del subsidio de vivienda para la adquisición de unidades de vivienda de interés social (Higuera Espinosa, 2013).
<b>Ley 812 de 2003</b>	Según este artículo, actualmente el límite establecido para el precio de la VIS está en ciento treinta y cinco (135) salarios mínimos legales mensuales vigentes (Ferrer Moya & Pineda Castaño, 2007).
<b>Decreto 975 de 2004</b>	Habla de los aportes otorgados por el estado para la construcción de vivienda urbana otorgados por el fondo nacional de vivienda. Los valores y los límites del subsidio familiar de vivienda, además de las disposiciones de aplicación al mismo. Las normas de distribución a nivel departamental, los procedimientos y requisitos para el acceso municipal a estos recursos. Las cajas de compensación familiar otorgan los subsidios familiares y mediante este decreto se reglamenta la destinación de los recursos y los requisitos mínimos para la conformación de fondos de vivienda de interés social voluntarios. Habla de la comunicación y otorgamiento de estos subsidios y la publicación de esta (Higuera Espinosa, 2013).
<b>Decreto 2080 de 2010</b>	Delimita la forma de promoción y oferta de proyectos de vivienda de interés social por parte de las cajas de compensación familiar de acuerdo con el manejo de los recursos y al cumplimiento de las diferentes disposiciones de la ley (Higuera Espinosa, 2013).
<b>Ley 1537 de 2012</b>	Programa Vivienda Gratuita, acceso a vivienda a hogares con vulnerabilidad priorizada, sin capacidad de ahorro ni acceso a crédito (SFVE), se asegura la disponibilidad del suelo programa de 100.000 viviendas gratis con un costo de 4.4 billones de pesos (Jimenez Montufar, 2015).
<b>Decreto 1467 de 2019</b>	El Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de los 135 (SMMLV) a 150 (SMMLV) para las viviendas VIS que se ubiquen en ‘aglomeraciones’ cuya población supera el millón de habitantes (DANE, 2020).

### 3.2 Análisis del Microentorno

Es de gran importancia para una empresa que ya está en marcha observar como los diferentes factores afectan también su microentorno, es por eso que utilizando un modelo de las 5 fuerzas de Porter (Apéndice A) tomado de la web y junto con información recolectada de fuentes primarias mediante una serie de entrevistas realizadas a los diferentes stakeholders (constructores, proveedores, contratistas, competidores y empleados de la empresa) involucrados en el sector de comercialización e instalación de acabados, analizaremos la posición de la nueva línea de negocio de OCG Mármol S.A.S respecto en a sus posibles clientes, proveedores, competidores y sustitutos.

Cabe resaltar que no existía un competidor directo que se asimilara en algunas características a la nueva línea de negocio de OCG Mármol S.A.S, hasta el día 04 de noviembre de 2020 cuando se constituyó ante la Cámara de Comercio de Bogotá, bajo el No. 02631617 la empresa AcabadosVis.com S.A.S.

Aunque ahora exista una competencia directa para OCG Mármol S.A.S , mediante el libro La estrategia del océano azul, en el cual se enuncia que: “el valor para los compradores se aumenta localizando y creando elementos que el sector nunca ha ofrecido” (Mauborgnee & Kim, 2004) la empresa evitara compararse con la empresa ya existente en el momento de elaborar sus estrategias y buscara agregara más factores diferenciadores a su oferta a medida que el proyecto se desarrolle así como lo enuncia el libro de La estrategia del océano azul, cabe aclarar que OCG Mármol S.A.S y el autor de este documento seguirán con sus planteamientos iniciales respecto a los factores diferenciadores nombrados anteriormente, debido al poco tiempo de desarrollo que tiene la competencia.

3.2.1 *Análisis de las 5 Fuerzas de Porter*

**Tabla 3**

*Análisis del microentorno*

Indicador	Análisis indicador
<b>Poder de negociación de los clientes</b>	<p>Desde los diferentes factores analizables según el formato utilizado, los costos en los que incurren los clientes al comprar por separado a otras empresas los servicios ofrecidos por OCG Mármol S.A.S de forma integrada son altos, ya que el servicio ofrecido (comercialización e instalación) por la empresa planea ser más económico que si las personas compraran sus materiales en un almacén de grandes superficies y luego contrataran un maestro de obra que se los instale, cabe aclarar que el precio que este ofrezca al cliente, los materiales y la mano de obra puede ser más bajo que el de OCG Mármol S.A.S inicialmente, pero este aumentara ya que posiblemente el maestro de obra incurrirá en sobrecostos, además de lo anterior la relación precio- valor es baja respecto a la empresa, debido a que un maestro de obra no prestara al cliente los mismos factores diferenciadores que la empresa ofrece como lo son el seguimiento a la obra de forma virtual y la posibilidad de ver una simulación de los acabados instalados en su apartamento.</p> <p>Respecto a los costos en los que incurriría el cliente en caso de utilizar los servicios de la competencia directa, estos son un poco más altos que los que han sido presupuestados por OCG Mármol S.A.S. En cuanto a la cantidad de compradores que acumulen importantes niveles de ventas, no se presenta este fenómeno, debido a que la mayoría de los clientes son usuarios que solo cuentan con 1 apartamento, aunque no hay que ignorar que también hay inversionistas que compran de 5-8 apartamentos, pero la proporción es mínima con respecto al total de clientes que se proyecta tener.</p> <p>Es probable que los clientes se puedan dedicar a abarcar las actividades de la empresa, como lo son la compra de materiales, o que ellos mismos contraten un maestro de obra que les instale los acabados, pero incurrirían en un mayor gasto.</p> <p>De acuerdo con los factores mencionados anteriormente los clientes tienen un poder de negociación medio, ya que existen sustitutos de algunos de los servicios ofrecidos por OCG Mármol S.A.S y solo se tiene conocimiento de una empresa que es competencia directa, por lo que aún no hay gran oferta en este tipo de negocio, reduciendo las posibilidades del cliente al momento de escoger.</p> <p>Según Soli Herrera, propietaria de un apartamento en la urbanización Hacienda Madrid de constructora Bolívar, el hecho de ofrecer financiación mediante una entidad bancaria y unir los servicios de comercialización e instalación de acabados , hace que el kit sea una solución para las personas que a veces deben mudarse a su nuevo apartamento sin que esté con sus acabados</p>

Indicador	Análisis indicador
<p><b>Poder de negociación de los proveedores</b></p>	<p>porque no cuentan con los recursos para terminar su apartamento y que por más de que consigan financiación en los materiales, ningún maestro de obra o contratista les financie la mano de obra.</p> <p>Para este aspecto del análisis se consideran dos proveedores: los de materiales y los de mano de obra.</p> <p>Los niveles de negociación con los proveedores son elevados ya que la empresa cuenta con 8 años de experiencia en los cuales ha desarrollado grandes proyectos de acabados en vivienda No Vis y proyectos comerciales, contando con proveedores nacionales e internacionales para la compra de materiales. En cuanto a la instalación de estos, tiene contacto con contratistas que pueden suplir la demanda de los acabados VIS.</p> <p>Los proveedores de mano de obra pueden ser sustituidos, por lo que no se depende en gran magnitud de los servicios específicamente de alguno de ellos, pero los de materiales solamente en algunos casos pueden ser sustituidos, ya que se debe tener en cuenta el precio y la calidad de los materiales a utilizar, por lo que la empresa podrá depender de algunos de ellos para algunos su abastecimiento.</p> <p>La ubicación de los proveedores de mano de obra es muy cercana, al igual que la de los proveedores de la mayoría de los materiales, pero hay un material (piso laminado) que debe ser importado.</p> <p>Las relaciones con los proveedores son buenas ya que existe una alta confianza en ellos y un sentido de colaboración alto.</p> <p>Existe la posibilidad para la empresa de escoger proveedores sustitutos, pero los costos de este cambio serían medianamente altos, debido a que los proveedores que se planean manejar tienen materiales de alta calidad y buen precio, que debe ser la tendencia a seguir en el mercado de acabados Vis.</p> <p>El poder de negociación de los proveedores de materiales puede considerarse como medio ya que, aunque existen sustitutos en el mercado para ellos, los que maneja la empresa tienen buenos precios y cumplen con las especificaciones requeridas.</p> <p>El poder de negociación de los proveedores de materia prima es medio ya que, aunque hay oferta de contratistas, los que ha manejado la empresa para desarrollar sus otras líneas de negocio generan confianza en ella y han aportado con su labor al crecimiento de OCG Mármol S.A.S por lo que el deseo de seguir trabajando con ellos prevalece.</p>
<p><b>Amenaza de entrada de nuevos competidores</b></p>	<p>Los factores como economía de escalas, diferenciación del servicio, requerimientos de capital, acceso a proveedores y a canales de distribución son muy importantes en el momento de querer entrar al sector construcción, y especialmente el de acabados. En cuanto a la generación de una economía de escala, esta permita a la empresa generar utilidad de su operación ya que la venta de un solo kit de acabados no es rentable desde el punto de vista de la compra de materiales, además de lo anterior se debe tener acceso a proveedores tanto nacionales como internacionales.</p>

Indicador	Análisis indicador
	<p>El capital necesario para el desarrollo del servicio que ofrecerá OCG Mármol S.A.S es alto ya que debe soportar diferentes operaciones como son: logística, almacenamiento de inventarios, tercerización de la instalación de los acabados y el desarrollo de las estrategias de marketing.</p> <p>La lealtad de los clientes es muy baja ya que muchas veces escogen precio sobre calidad y buscan dejar los acabados en manos de algún recomendado que le hace los acabados a su medida y que ofrece un precio un poco más económico que a medida que la obra avanza va aumentando y termina siendo mayor que el de OCG Mármol S.A.S.</p> <p>Es difícil entrar al sector, si se mira desde la ventaja en cuanto a costos que poseen algunos competidores. Las empresas constructoras de los proyectos de vivienda VIS no pueden ofrecer bajo su misma razón social el servicio de acabados de los apartamentos, debido a que incluyendo este concepto en el valor final del apartamento sobrepasarían el tope máximo de este tipo de vivienda, algunas constructoras ofrecen un servicio parecido bajo otras de las empresas de su grupo, siendo este un posible problema para OCG Mármol S.A.S, ya que cuentan con los proveedores y capital necesario para ofrecer el servicio de acabados que causaría que sus costos de operación fueran más bajos ofreciendo un precio final más competitivo.</p> <p>El nivel de amenaza es bajo respecto a empresas que no trabajan con el sector construcción y que desean incursionar en los acabados. Pero teniendo en cuenta que hace menos de 1 mes surgió una nueva empresa especializada en acabados VIS, el nivel de amenaza puede tender a aumentar, ya que es probable que surjan más empresas de este tipo, debido a que la demanda de acabados en este mercado seguirá creciendo a la par de los lanzamientos de vivienda VIS. Pero las existentes no son significativos</p>
<p><b>Amenaza de servicios sustitutos</b></p>	<p>Partiendo del hecho que” Los productos o servicios que tienen una configuración diferente pero que ofrecen la misma funcionalidad o utilidad de fondo suelen ser sustitutos” (Mauborgnee &amp; Kim, 2004), podemos analizar que si existen productos sustitutos al servicio que ofrecerá la empresa. Entre los sustitutos más fuertes se encuentra Corona, que ofrece al cliente la posibilidad de comprar sus acabados y financiarlos, algo muy similar a lo que busca desarrollar OCG Mármol S.A.S, a diferencia que esta empresa también ofrecerá la oportunidad de financiar la mano de obra. Además de lo anterior, según José Luis Hernández , gerente de ventas corporativas de Corona, su empresa ofrece la posibilidad de mostrarle al cliente como quedarían sus acabados en una vivienda pero no garantiza que el producto se vaya a ver exactamente igual ya que no se trabaja con las dimensiones y estructuras específicas de la vivienda del cliente (Hernandez J. L., 2020) , a diferencia de OCG Mármol S.A.S que busca que el cliente observe mediante un render o un recorrido virtual como quedaría un los acabados en un apartamento similar al del que es propietario.</p> <p>La informalidad en este sector afecta la decisión de compra de este segmento de mercado como lo es la vivienda VIS, muchas veces las personas prefieren realizar sus acabados con un familiar</p>

Indicador	Análisis indicador
	<p>o maestro de obra recomendado que no les garantiza cumplimiento de tiempos y facilidad en el pago, siendo este también un posible sustituto.</p> <p>Las estrategias de crecimiento de los sustitutos (Corona) son muy agresivas debido al presupuesto de marketing y Brand awareness con el que cuenta, además de lo anterior los numerosos proveedores y los diferentes segmentos y clientes con los que estas empresas cuentan les permiten direccionar sus productos y estrategias hacia diferentes mercados.</p> <p>Otros de los sustitutos, según Luis Felipe Cepeda, gerente general de OCG Mármol S.A.S es Cerón &amp; Co, empresa que también realiza acabados, pero que está más enfocada en estratos 4, 5 y 6 ofreciendo precios más altos, que les permiten obtener ganancias sin la necesidad de una economía de escala, pero que a su vez se salen del presupuesto de los usuarios de vivienda VIS, sin embargo, no del presupuesto de los inversionistas de este tipo de vivienda. Como conclusión en este punto se puede decir que el nivel de amenaza es bajo, debido a que si existen productos sustitutos a algunos de los componentes del servicio de OCG Mármol S.A.S pero estos no son vendidos en conjunto como lo busca hacer la empresa, en otras palabras, si venden acabados, pero no un kit de acabados, por lo que no cumplirían todas las expectativas del cliente.</p>
<p><b>Rivalidad entre los competidores</b></p>	<p>El nivel de rivalidad se identifica como bajo ya que solo se tiene conocimiento de una empresa con énfasis en la misma línea de negocio que OCG Mármol S.A.S y el mercado que se encuentra desatendido aun es amplio, sumado a que la trayectoria de esta empresa en el mercado es baja y no impacta en gran magnitud al mercado.</p> <p>Los costos de salida de los competidores son muy bajos ya que no se le hace firmar alguna clausula al cliente en el momento de adquirir los materiales, a menos de que estos sean financiados.</p> <p>La estrategia de crecimiento de la competencia es poco agresiva ya que no se han encontrado estrategias de marketing implementadas para su promoción</p>

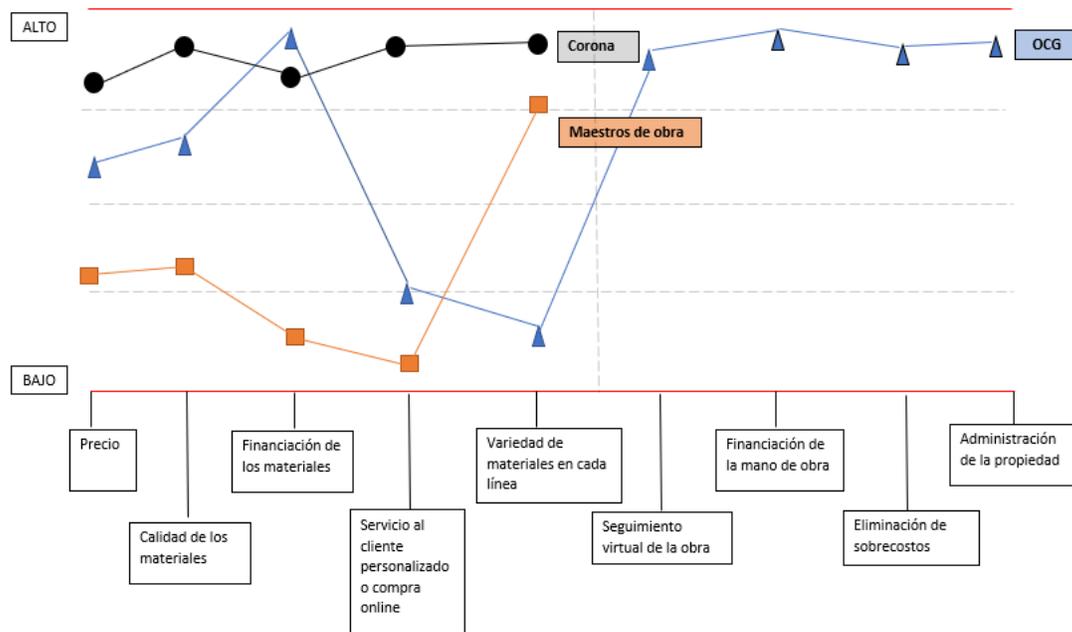
**3.2.2 Estrategia del Océano Azul**

Cabe resaltar que como dice Michael Porter, el mercado es tan grande que las empresas deberían tomar una parte de él y explotarlo de ese modo no tendrían que preocuparse por luchar en la guerra de los precios más bajos por conseguir clientes, esa misma postura la adapta el libro de la estrategia del océano azul el cual permite mirar desde otra perspectiva una idea de negocio, ya que este método busca generar una innovación en valor y crear un océano azul en el que los factores diferenciadores son tan representativos que la competencia se hace irrelevante. En base al

libro se construyó un cuadro estratégico que contiene una curva de valor en la cual se mencionan los factores diferenciadores de esta nueva línea de negocio desarrollada por OCG Mármol S.A.S de mano con el autor del presente documento.

**Figura 6**

Cuadro estratégico



## 4. Investigación de Mercados

### 4.1 Definición del Problema Empresarial

OCG Mármol S.A.S bajo la marca Stonia Group, se ha enfocado en la comercialización e instalación de materiales para el sector privado de la construcción durante más de 5 años. Teniendo en cuenta la situación coyuntural actual de nuestro país y el impulso que ha dado el gobierno nacional al desarrollo de viviendas de interés social, la empresa desea conocer la factibilidad del

desarrollo de una nueva línea de negocio, basada en ofrecer los servicios de comercialización e instalación de acabados para viviendas Vis.

#### **4.2 Descripción del Problema de Investigación de Mercados**

Esta investigación está dirigida al segmento de compradores de vivienda de interés social, con el objetivo de conocer la intención de compra en los kits de acabados que ofrecerá OCG Mármol S.A.S. Así mismo también se busca conocer aspectos como: competidores, características, preferencias y perfil de los compradores; buscando el poder definir el mercado objetivo de la empresa y las especificaciones que deberá tener el servicio.

#### **4.3 Investigación Exploratoria**

A lo largo de este documento se han presentado los incentivos que buscan promover el mercado de vivienda de interés social dada la situación por la que atraviesa nuestro país y especialmente el sector construcción, uno de los principales motores de la economía nacional. Estos incentivos buscan aumentar tanto la oferta como la demanda en este sector, ya que para el correcto funcionamiento de un mercado es necesario que exista una relación entre el ofrecimiento del bien o servicio y el interés de la persona que desea adquirirlo. En este inciso, se explicará de manera más concreta la oferta que se presenta acerca del tipo de servicio que ofrecerá la empresa, así como las necesidades de los clientes, de acuerdo con una revisión llevada a cabo usando herramientas de búsqueda en la web.

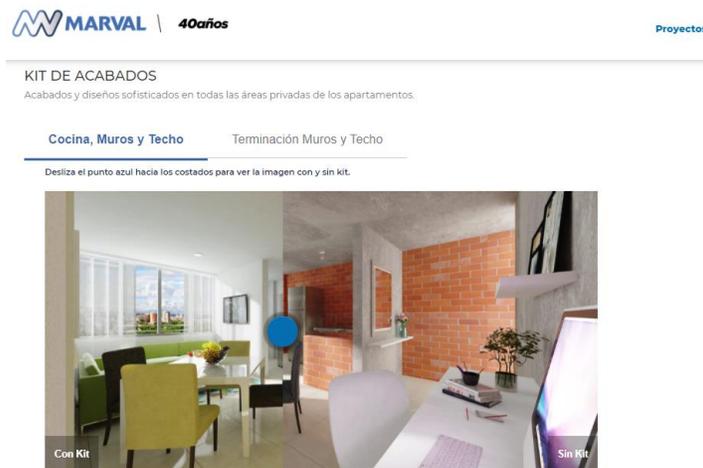
##### **4.3.1 Oferta**

Durante el desarrollo del análisis del microentorno, se enuncio que difícilmente las constructoras podían ofrecer bajo la misma razón social el servicio de los acabados de los apartamentos, debido a que el precio de la vivienda Vis no puede superar el tope de 150 SMMLV, pero esta premisa está condicionada a la ciudad donde se desarrolla el proyecto Vis. Realizando

una revisión de la página web de Marval S.A, se encontró que, en los proyectos desarrollados en algunos de las aglomeraciones urbanas, como Barranquilla, Cartagena y Bucaramanga, se ofrece la opción que los clientes adquieran los kits de acabados, como se observa en la Figura 7.

## Figura 7

### *Kit Acabados empresa Marval*



El ofrecimiento de kits de acabados en la empresa Marval S.A, no es una constante ni un factor diferenciador desde el punto de vista comercial, el hecho de que en la vivienda Vis se deba tener en cuenta el tope máximo de 150 SMMLV, en aglomeraciones urbanas, obliga a el equipo de presupuestos a mirar detalladamente que tipo de kit de acabados pueden ofrecer dependiendo del precio final del proyecto, por ejemplo, en el proyecto Ciudad del Parque Acandí, que tiene un precio por apartamento de \$124.074.000, la empresa ofrece la posibilidad de adquirir una variedad de kits de acabados en los que se incluye: cocina, puerta y closet de la habitación principal y auxiliar y acabados del baño auxiliar, esto se debe a que este proyecto permite una inversión mayor por parte del comprador en los acabados ya que se encuentra aproximadamente 20 millones por debajo del tope de precio estimado que se tendrá en el año en que se entregue el proyecto. Por

otro lado, en el proyecto Firenze, ubicado en la ciudad de Barranquilla, el valor de la vivienda es de \$140.503.000, por lo que solamente ofrece la opción de realizar los acabados en el baño principal y la instalación de los muebles de la cocina. En conclusión, lo anterior demuestra que las constructoras no en todos sus proyectos ofrecen las mismas opciones de acabados, fortaleciendo la idea de que necesitan un aliado externo que no se vea condicionado por el tope máximo de vivienda Vis y que a la vez pueda ofrecer un portafolio de servicios más amplio que se adecua mucho mejor a las necesidades de los clientes.

**Figura 8**

*Proyecto Firenze*



**Figura 9**

*Proyecto Ciudad del Parque Acandi*



Por otro lado, analizando la oferta de acabados presentados por Marval S.A en viviendas Vis en donde el precio final no se encuentra cercano al tope máximo, podemos inferir que la variedad del portafolio de los productos del kit de acabados se define en base al poder adquisitivo que se concluye tiene el cliente dependiendo del apartamento que escogió según el precio final. Un claro ejemplo de la premisa anterior es el megaproyecto Ciudad del Parque ubicado en el municipio de Soledad, Atlántico, en donde para el proyecto Salamanca, que tiene un precio de \$91.352.000, existe una mayor variedad de opciones en la composición de los kits de acabados, que la disponible en Nukak, donde los apartamentos tienen un precio de \$80.992.000.

**Figura 10**

*Proyecto Salamanca*



**Figura 11***Proyecto Nukak*

Es importante para la empresa, tener pleno conocimiento en la utilización de los subsidios por parte de los clientes durante el proceso de compra de la vivienda, debido a que a partir del uso de este se puede conocer la situación y el poder financiero del cliente, para a partir de esto intuir un posible interés en la adquisición del kit de acabados. De acuerdo con cifras del ministerio de vivienda desde el 27 de mayo de 2020, se han entregado 66.617 subsidios de los 200.000 que estableció el gobierno nacional. (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2021)

A mediados del año 2021 surge un nuevo ofertante en el mercado de acabados bajo el nombre de ProAcabados, el cual en su página web ofrece un servicio de instalación y comercialización de acabados parecidos al que se quiere ofrecer por parte de OCG Mármol S.A.S, ya que en sus pilares identifica 4 factores decisivos para ofrecer un servicio de acuerdo con las condiciones del mercado, estos 4 factores son: precios justos, calidad y garantía, entrega a tiempo y financiación. Aunque la empresa mencionada anteriormente cuenta en su página web con los proyectos que ha realizado, según esta solo ha sido uno y no permite al usuario acceder a las imágenes de los espacios remodelados y tampoco a poder realizar un comparativo de el antes y el

después de un proyecto. Igualmente, el conocer que la oferta de este tipo de kits de acabados ha aumentado permite a OCG Mármol S.A.S corroborar el crecimiento del mercado.

#### **4.3.2 Demanda**

El acelerado crecimiento que tuvo el área de ventas del segmento de vivienda Vis el año 2020 generó un crecimiento del 11% respecto al año anterior, lo que se traduce en 125.000 familias que adquirieron una vivienda Vis (Forbes Staff, 2021), un gran número de colombianos que posiblemente deseen adquirir un kit de acabados para poder cumplir su sueño de tener una casa habitable como un día lo soñaron. Para encontrar el porcentaje de clientes que desean adquirir un kit de acabados, es necesario utilizar una investigación de mercados concluyente que permita conocer la demanda aproximada del servicio.

Pero como en todo mercado, existen diferentes tipos de clientes que hemos identificado respecto a la revisión web realizada, los cuales difieren principalmente en el propósito que le darán a su nueva vivienda. Como ya se ha mencionado durante el desarrollo del presente documento se identificaron dos tipos de clientes de acuerdo con su intención de compra: Habitarla e Inversión. De acuerdo con Marc Eichmann, profesor MBA de la Universidad de Los Andes, los inversionistas ven en este tipo de negocio una rentabilidad alta, ya que los arrendamientos mensuales representan el 0,7% del valor final del inmueble, una cifra más competitiva que el 0,4 % que ofrece la vivienda No Vis (Eichmann, 2020).

Durante el desarrollo del macroentorno del presente proyecto se citaron noticias y hechos que corroboran la importancia y el actual auge que representan las viviendas de interés social para el sector construcción en Colombia y la alta demanda en el mismo, pero es de gran importancia que el Gobierno colombiano continúe con el apoyo a este sector que apoya en gran magnitud el sostenimiento de la economía del país. Lo anterior debe mantenerse a partir de la transformación

de los subsidios para viviendas Vis en políticas de estado y no en políticas de cada gobierno, ya que como se está presentando en finales del mes de abril del 2021, hay proyectos de ley que pueden afectar el desarrollo del sector, según la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), el proyecto de ley de solidaridad sostenible es un retroceso en el modelo social que ha generado la vivienda VIS ya que elimina la posibilidad de construir y financiar nuevos proyectos de interés social e interés prioritario lo que generara una contracción de 80% el volumen anual de ventas de Vis, afectando cerca de 440.000 puestos de trabajo y poniendo en riesgo la demanda de insumos y materiales para la construcción en el 54% del aparato productivo del país (Camacol , 2021).

#### ***4.3.3 Definición del Mercado Potencial***

Después de analizar los factores presentados en el análisis del macroentorno y la investigación exploratoria, se define que el mercado al que la empresa debe enfocar sus esfuerzos son las personas que compran su vivienda de interés social con el objetivo de adquirir una inversión, ya que de acuerdo a la situación actual de nuestro país son los que tienen el poder económico para adquirir los servicios ofrecidos, pero cabe aclarar que no se cierra la posibilidad de venta a personas que hayan comprado su vivienda con el objetivo de habitarla. Para comprobar el interés del mercado potencial ya definido realizaremos una investigación concluyente.

#### **4.4 Investigación Concluyente**

Debido a la poca información que existe en los sitios web, ante el poco número de proyectos anteriormente desarrollados enfocados en la instalación de kits de acabados en el sector de construcción de Viviendas vis y buscando encontrar información que permita conocer la factibilidad y viabilidad del proyecto a desarrollar, además de tener como fin el conocer a fondo la características, preferencias y comportamientos de los clientes potenciales, para a partir de esto

generar estrategias que se verán reflejadas en el plan de mercadeo, se desarrollara una investigación de mercados concluyente.

#### 4.4.1 *Cálculo del Tamaño de la Muestra*

En base a que algunas de las características del mercado objetivo están determinadas y que es una población conocida, se escogió realizar este cálculo basado en el modelo estadístico de población conocida mediante proporciones. Para realizar este cálculo utilizada la siguiente formula, la cual se utiliza en las investigaciones de mercados cuantitativas:

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

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Número de desviaciones estándar – intervalo de confianza de 95%

E= Margen de error

p= Probabilidad de compra del servicio de acabados

q= Probabilidad de No compra del servicio de acabados

N= Tamaño de la población

En el caso de esta investigación de mercados se utilizaron los siguientes datos en la fórmula, con el objetivo de encontrar resultados valiosos para la toma de decisiones:

Z= 1.96

E= Margen de error del 10%

p= 0.5

q= 0.5

N= 125.000 (tomado de la cifra de ventas del año 2020)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 125000}{1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 0.1^2 * (125000 - 1)}$$

$$n = 95.96$$

En conclusión, se tendrá una muestra de 96 encuestados.

#### **4.4.2 Definir los Objetivos de la Investigación de Mercados.**

Por medio de esta investigación de mercados buscaremos conocer información más específica acerca de los comportamientos de los compradores de vivienda vis.

- Analizar el uso o no que los clientes le están dando a los subsidios suministrados por el gobierno.
- Conocer la intención que tienen los clientes con la vivienda que están adquiriendo, para de este modo corroborar y analizar el mercado potencial para la empresa.
- Investigar el interés de los clientes en adquirir los acabados de su vivienda entregada en obra gris.
- Describir la oferta que presentan las constructoras a sus clientes, teniendo en cuenta como es el ofrecimiento de estas en el momento de la venta de las viviendas.
- Analizar, en base a cada una de las áreas de los apartamentos, cuáles son las prioridades para cada uno de los usuarios en el momento de realizar las adecuaciones.
- Predecir el poder económico de los clientes a partir del precio que estarían dispuestos a pagar por el kit de acabados y la forma en que pagarían estos.
- Definir cuáles son los factores que afectan la toma de la decisión de la compra para los clientes.

#### **4.4.3 *Diseño e Implementación de la Herramienta de Recolección.***

La herramienta de recopilación de información que se escogió para el siguiente proyecto es la encuesta, debido a que esta cuenta con la versatilidad de poderse realizar de manera presencial y virtual, y dada la situación actual por la pandemia Covid-19 es lo más óptimo a llevar a cabo. Las preguntas que se realizaron en la encuesta fueron desarrolladas enfocadas en los objetivos de la investigación de mercados mencionados en el numeral 4.4.2.

1. Nombre:
2. Teléfono:
3. Correo Electrónico:
4. Estrato en el que reside actualmente:
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
5. Nombre del proyecto de Vivienda de Interés Social que adquirió:
6. ¿Ha utilizado alguno de los subsidios de vivienda que entrega el Gobierno Nacional para adquirir su vivienda Vis?
  - Si
  - No
7. La intención con la que adquirió su vivienda es:
  - Habitarla
  - Inversión
8. Responda la siguiente pregunta UNICAMENTE en caso de que haya comprado su vivienda de interés social para inversión. ¿Cuántos apartamentos adquirió?

- 1
- 2
- 3
- 4 o mas

9. Al momento de recibir su vivienda por parte de la constructora y partiendo de que este tipo de vivienda son entregados en su mayoría en obra gris, ¿Estaría interesado en adquirir los acabados de su vivienda?

- Si
- No

**En caso de que la respuesta a la pregunta 9 fue No:**

1.1 Las razones por las que no desea realizar los acabados de su vivienda Vis son:

- Económicas
- Personales

**En caso de que la respuesta a la pregunta 9 fue Si:**

10. ¿La constructora que está desarrollando el proyecto de su vivienda, le ha hecho alguna recomendación sobre una empresa que realice acabados?

- Si
- No

11. Califique de 1 a 5, siendo 5 muy importante, el área que considera prioridad en el momento de realizar los acabados de su vivienda.

- Baños
- Pisos
- Cocina
- Armarios y puertas
- Toda la vivienda

12. Partiendo de que su vivienda sea de aproximadamente de 50 m<sup>2</sup> y cuente con 3 habitaciones y 2 baños, ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la realización de todos los acabados de su vivienda?

- Entre 5.000.000 y 10.000.000
- Entre 10.000.001 y 15.000.001
- Entre 15.000.001 y 20.000.000

13. ¿Qué forma de pago utilizaría para adquirir sus acabados?

- Contado
- Crédito para Remodelación de vivienda
- Acuerdo de pago con la empresa

14. ¿Qué ventajas generaría realizar los acabados en su vivienda?

- Comodidad
- Estética visual
- Valorización del inmueble
- Ninguna

15. Califique de 1 a 5, siendo 5 el más importante, la influencia de cada uno de los siguientes factores en el momento de adquirir los acabados.

- |                     |  |
|---------------------|--|
| • Precio            | • Rapidez en la entrega de la obra.    |
| • Calidad           | • Visualización previa de los acabados |
| • Facilidad de pago |  |

16. Sugerencias:

#### **4.4.4 Descripción del Trabajo de Campo**

La primera parte del trabajo de campo se realizó de manera virtual recolectando información acerca de los clientes que tiene OCG Mármol S.A.S y enviándoles a estos la encuesta para obtener datos sobre su comportamiento, pero con esta estrategia no se consiguieron los resultados que se estaban esperando por lo que se realizó la investigación de una forma diferente que permitiera poder cumplir el objetivo de fondo del proyecto que es conocer el cliente, sus características y preferencias en el momento de realizar la compra.

En la segunda parte de la recolección de los datos, se pidió autorización a el Director Comercial de BP Constructores, para estar del 14 al 18 de diciembre de 2020 en las instalaciones de la sala de ventas del proyecto Florida de la sierra, ubicado en la ciudad de Floridablanca, Santander llevando a cabo las encuestas. En este lugar se pudo conocer información importante mediante las mismas, además de descubrir que esta constructora también ofrecía los servicios de kits de acabados, pero que el interés de los clientes en estos no era el esperado. Durante el tiempo que se desarrolló esta actividad en la sala de venta se pudo encuestar a las personas que iban a preguntar sobre el avance de la obra y sobre la programación de sus pagos.

En la sala de ventas de Marval S.A ubicada en Piedecuesta, Santander y gracias a la asesora comercial Gloria Arira, pudimos encuestar a gran cantidad de personas, ya que en esta sala de venta están los apartamentos modelos de proyectos como Mirador de Miraflores, Terracota y Bulevar del puente. En este espacio desarrollado del 27 al 30 de diciembre de 2020 y del 4 al 7 de enero de 2021 se pudo conocer mucho más de los proyectos y de la clase de kits de acabados que ofrece. La forma como se recopiló esta información fue esperar a que los clientes conversaran primero con la asesora, la cual después de atenderlos y solucionar sus dudas, permitía que nos pudiéramos presentar, explicar la intención de la encuesta y llevarla a cabo.

Finalmente, y debido a que se quería contar con más información sobre el mercado de acabados de la ciudad de Bogotá D.C., se realizó otro número de encuestas adicionales de manera virtual a clientes del proyecto Torres de Saira ubicado en la calle 161 con carrera 7 en la ciudad de Bogotá D.C., proyecto Vis de la constructora Flormorado. Estas fueron de gran utilidad para el desarrollo del proyecto debido a que posteriormente, se realizaron cotizaciones y una propuesta para una posible alianza estratégica con esta constructora.

#### 4.4.5 Registro y Tabulación de los Resultados

**Tabla 4**

*Respuestas de la pregunta 4*

<b>Estrato</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>1</b>	0
<b>2</b>	25
<b>3</b>	60
<b>4</b>	10
<b>5</b>	0
<b>6</b>	5

**Tabla 5**

*Respuestas a la pregunta 5*

<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Bauhaus</b>	5
<b>Bosques de alisos</b>	9
<b>Bulevar del puente</b>	4
<b>Cerezos</b>	4
<b>Florida de la sierra</b>	11
<b>Manzanares</b>	5
<b>Miraflores del valle</b>	10
<b>Paso real 2</b>	5
<b>Terracota</b>	7
<b>Terraza de Miraflores</b>	17
<b>Torres de Saira</b>	16
<b>Verones</b>	4
<b>Zafiro</b>	3

**Tabla 6***Respuestas a la pregunta 6*

Uso de subsidio Vis	Frecuencia
Si	77
No	23

**Tabla 7***Respuestas a la pregunta 7*

Intención de compra de la vivienda	Frecuencia
Habitarla	76
Inversión	24

**Tabla 8***Respuestas a la pregunta 8*

Cantidad de apartamentos comprados como inversión	Frecuencia
1	21
2	3

**Tabla 9***Respuestas a la pregunta 9*

Interés en la compra de acabados	Frecuencia
Si	80
No	20

**Tabla 10***Respuestas a la pregunta 1.1*

Razones para no adquirir acabados	Frecuencia
Económicas	20
Personales	0
No son necesarios	0

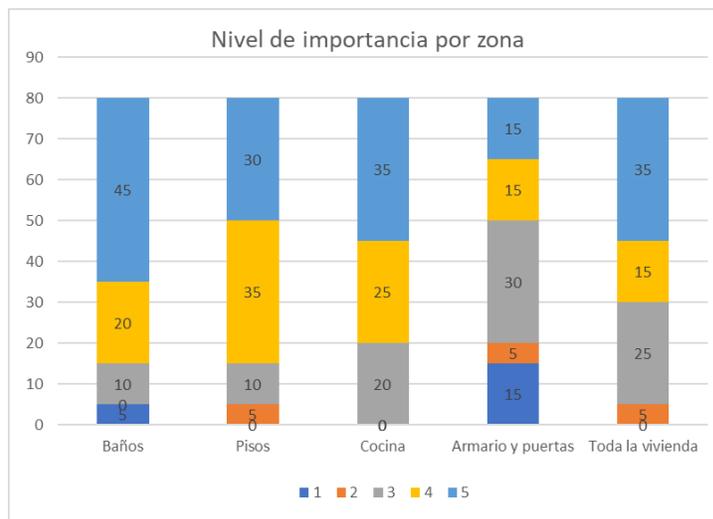
**Tabla 11**

*Respuestas a la pregunta 10*

Recomendaciones por parte de la constructora	Frecuencia
Si	24
No	56

**Figura 12**

*Respuestas a la pregunta 11*



**Tabla 12**

*Respuestas a la pregunta 12*

Precio dispuesto a pagar	Frecuencia
5'000.000 a 10'000.000	22
10'000.001 a 15'000.000	46
15'000.001 a 20'000.000	12

**Tabla 13**

*Respuestas a la pregunta 13*

Forma de pago	Frecuencia
Contado	6
Crédito bancario para remodelación	44
Acuerdo de pago con la empresa	30

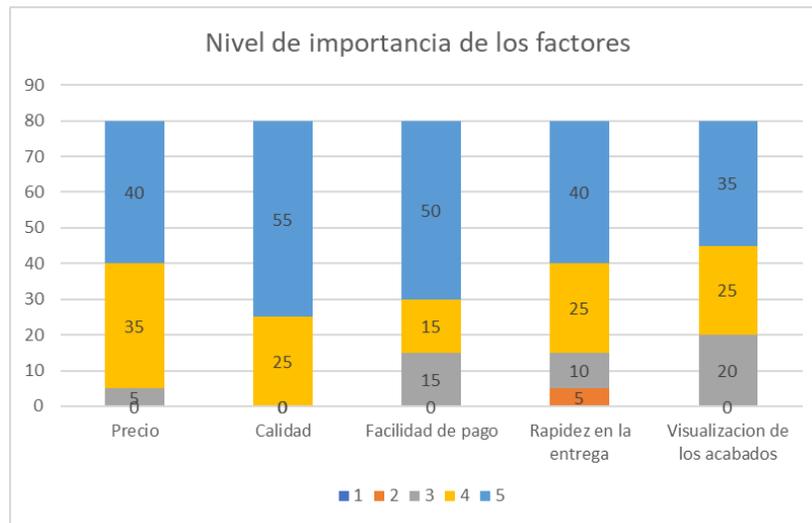
**Tabla 14**

*Respuestas a la pregunta 14*

Ventajas generadas	Frecuencia
Comodidad	70
Económica	4
Estética visual	45
Valorización del inmueble	50

**Figura 13**

*Respuestas a la pregunta 15*



## 5. Plan de Mercadeo

### 5.1 Análisis de la Investigación de Mercados

Cada una de las preguntas realizadas a los clientes busco conocer de fondo las implicaciones de las respuestas dadas por los entrevistados. Cabe resaltar que el servicio lanzado era enfocado como primera instancia en la ciudad de Bogotá D.C, pero dado el crecimiento del

mercado de vivienda de interés social en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, la situación de salud pública nacional y la facilidad de poder implantar la investigación de mercados de forma presencial en Bucaramanga, la encuesta se realizó tanto para viviendas Vis de Bucaramanga, su área metropolitana y de Bogotá D.C.

Para empezar a analizar las encuestas fue necesario eliminar 7 de ellas en las cuales se cometieron errores por parte de la persona que lleno la encuesta ya que no seleccionaron en la pregunta 11 y 15, en la mayoría de los casos, el nivel de importancia de algunos de los factores a escoger en la encuesta.

Respecto al análisis de la pregunta 4, podemos inferir que la mayoría de los compradores de vivienda Vis, más exactamente el 85% son personas de estrato 2 y 3, que posiblemente serán las personas que compran este tipo de vivienda con el objetivo de habitarla y las cuales utilizan el subsidio Vis. Pero también hay en la muestra personas estrato 4, 5 y 6 que han empezado a comprar este tipo de vivienda buscando tener una fuente de ingreso adicional a la actual o una inversión.

Para la pregunta 6, el 77% de las personas hizo uso de algunos de los 100.000 subsidios ofrecidos por el Gobierno Nacional, mientras que el 23% restante no lo hizo. Cabe resaltar que, aunque solamente el 46,6% (de las personas que pertenecen los estratos 4,5 y 6 hizo uso de los subsidios, esto demuestra que se están utilizando este tipo de incentivos en un mercado que antes no era muy conocido como inversión.

Respecto a la pregunta 7, las personas que adquieren vivienda Vis con el objetivo de utilizarla para habitarla representan un 76%, mientras que el 24% de la muestra estudiada la compra como una inversión, este porcentaje representa una porción representativa. Este mercado es el que identifica OCG Mármol como mercado potencial, debido a que, basado en la estrategia del océano azul mencionada en el capítulo 3.2.2, se evita buscar los mercados que ya están siendo

ocupados por grandes oferentes y se enfoca en mercados desatendidos que pueda ser abarcados en gran magnitud por OCG Mármol. Por lo anterior, se estableció este como su mercado potencial. Este grupo de personas viven en estrato diferentes a donde se desarrollan las viviendas Vis: normalmente los proyectos Vis son desarrollados en terrenos que serán estrato 2 o 3, ya que el terreno no puede tener una valorización muy alta o de otro modo no generara ninguna ganancia para las constructoras, además de lo anterior deben ser establecidos como este tipo de estrato dado que los estratos 1, 2 y 3 cuentan con un subsidio a sus servicios públicos. Aunque el hecho de vivir en un estrato más alto no significa directamente tener más ingresos que otra persona, si puede garantizar el hecho de tener un mayor patrimonio al tener una propiedad con mayor valor dada su ubicación, fachada y materiales que la constituye. Lo anterior permitirá a los clientes potenciales adquirir sus acabados de una forma más fácil, además de adecuar y hacer su apartamento más atractivo si su intención es venderlo o arrendarlo. A continuación, se hará el análisis de la investigación de mercados, segmentando las personas interesadas en adquirir el kit de acabados y los que no y adicionalmente, las personas que compran la vivienda como inversión y las que lo hacen para habitarla.

La pregunta 8 nos permite conocer el comportamiento de los posibles clientes que adquieren la vivienda como inversión, en cuanto al número de unidades que adquirieron, el 87,5% de las personas que adquirió la vivienda como inversión adquirió 1 unidad, mientras que el 12,5% restante adquirió 2 unidades.

De acuerdo con las respuestas obtenidas en la pregunta 9, el 100% de las personas que compraron vivienda Vis como inversión están interesados en adquirir los acabados de su vivienda, mientras que de las personas que compran la vivienda con la intención de habitarla el 73.68% está

interesado en la compra del kit de acabados. Así mismo este 26,32% restante nombro las razones económicas como las responsables en un 100% de no adquirir los acabados.

Respecto a la pregunta planteada en el numeral 10, el 75% de los inversionistas no recibieron por parte de la constructora una oferta sobre el servicio de acabados, esto puede deberse a que en el momento de la venta de los apartamentos los asesores comerciales de las constructoras no ofrecen estos kits a sus clientes posiblemente por el problema que significa para la constructora la post venta de estos o porque no ven en este negocio una forma de aumentar su margen de ganancia final.

Para el análisis de la pregunta 11 donde se busca conocer el nivel de importancia que le dan los inversionistas a los acabados de cada una de las partes de la vivienda, se debe de tener en cuenta la siguiente ponderación: 1(bajo), 2(bajo-medio), 3(medio), 4(medio-alto) y 5(alto). Para los inversionistas los niveles de importancia según la zona a remodelar fueron los siguientes:

- Un nivel medio-alto y alto de importancia son: los baños y la cocina, debido a que el 100% de los encuestados los califico con un 4 o 5. Lo anterior nos aporta gran información a la caracterización del producto a ofrecer, ya que nos ayuda a generar un foco sobre estas áreas y a ofrecerles a los posibles clientes una mayor variedad de referencias en los acabados de estas dos zonas mencionadas anteriormente.
- Por otro lado, un 66.66% califico los pisos de la vivienda con un nivel medio-alto y alto de importancia.
- En cuanto al nivel de importancia con el que calificaron el ítem de realizar los acabados de todas las zonas de la vivienda a la vez, el 70,83% de los encuestados lo identifica con un nivel medio-alto y alto, lo que fortalece la hipótesis y la idea central de este plan de negocios que es vender un kit de acabados en el que se incluya cada una de las áreas mencionadas.

- Solamente el 16,66% identifica a los armarios y las puertas como un factor con un nivel de importancia como el mencionado anteriormente.

Continuando con el análisis de la pregunta 11, pero enfocado en las personas que compraron su vivienda para habitarla, se identificaron las siguientes cifras en cuanto a un nivel de importancia medio-alto y alto.

- El 73,21% califica con este nivel realizar los acabados de la zona de los baños.
- El 82,14% califica con este nivel realizar los acabados de los pisos.
- El 64,29% califica con este nivel realizar los acabados de la zona de la cocina.
- El 53,57% califica con este nivel instalar las puertas y armarios.
- El 53,56% califica con este nivel realizar los acabados de toda la vivienda al mismo tiempo.

De lo anterior podemos concluir que el interés de las personas en realizar los acabados de toda la vivienda al mismo tiempo es un poco más del 50%, lo cual es una cifra considerable y que ayuda igualmente ofrecer el servicio a este grupo, pero sin enfocar las estrategias comerciales en ellos.

Un 50 % de los inversionistas pagaría entre 10 y 15 millones de pesos por los acabados totales de su vivienda, el 20.88% estaría dispuesto solamente a pagar entre 5 y 10 millones de pesos y el 29.16% restante pagaría de 15 a 20 millones de pesos. A partir de lo anterior surge la idea para la empresa de ofrecer a los inversionistas diferentes kits de acabados, ofreciendo uno más enfocado en lo funcional y básico, y otro que ofrezca productos más lujosos, atractivos a la vista del comprador y con un precio mayor. En el grupo de las personas que compran su vivienda con el interés de habitarla, el 58.92% estaría dispuesto a pagar entre 5 y 10 millones de pesos por el kit de acabados, el 32.14% entre 10 y 15 millones y el 8.92% pagaría entre 15 y 20 millones de pesos.

En cuanto a la forma de pago, los resultados de los que habitaran la vivienda muestran que el 62.5% prefiere solicitar un crédito de remodelación ante una entidad bancaria y el 37,5% realizar un acuerdo de pago con la empresa. Lo que respecta a los inversionistas el 37.5% prefiere tanto solicitar un crédito de remodelación como realizar un acuerdo de pago con la empresa, mientras que el 25% restante pagaría de contado. La diferencia entre cifras del uso de créditos de remodelación entre los que habitaran las viviendas respecto a los inversionistas se puede atribuir a el nivel de flujo de caja que presentan los inversionistas respecto a los que habitaran la vivienda, ya que estos últimos requieren más del apoyo de la entidad bancaria para adquirir los acabados. Los inversionistas en un importante porcentaje también utilizarían ese crédito de remodelación por lo que se decide escoger los créditos de remodelación y el pago de contado como medios de pago de los kits de acabados, pero no se cierra la posibilidad de incluir algunos adicionales.

La pregunta 14, que hace referencia a las ventajas generadas al comprar un kit de acabados, nos dio como resultado para los inversionistas lo siguiente:

- Cada una de las siguientes combinaciones fue escogida por 5 de los inversionistas en vivienda Vis: comodidad; comodidad, estética visual y valorización del inmueble; estética visual y valorización del inmueble y por último comodidad y estética visual.
- 4 de los inversionistas escogieron la comodidad y la valorización del inmueble como las ventajas que pueden generar los acabados en su vivienda.

Las personas relacionan un kit de acabados para su vivienda como una comodidad extra que podrán tener, algo muy positivo porque se puede relacionar directamente con el aumento en la calidad de vida para las personas a las que les vendan o arrienden su vivienda.

Respecto a las personas que compran la vivienda con el objetivo de habitarla, se identificaron los siguientes datos, respecto a las ventajas que pueden ser generadas con la adquisición de un kit de acabados

- El 11% eligió comodidad.
- El 9% eligió comodidad, estética visual y valorización del inmueble.
- El 9% eligió estética visual y valorización del inmueble.
- El 36% eligió comodidad y estética visual.
- El 11% eligió comodidad y valorización del inmueble.
- El 7% eligió comodidad y Económica (aumento en el valor del arriendo)
- El 18% eligió valorización del inmueble.

Finalmente, Para conocer el nivel de importancia de los factores involucrados en el momento de escoger los acabados de su vivienda se formuló la pregunta 15, teniendo en cuenta los que obtuvieran un nivel medio-alto y alto, se encontró lo siguiente para los clientes que habitaran la vivienda:

- El 100% de los posibles clientes indico la calidad.
- El 91,07% de los posibles clientes indico que el precio y la facilidad de pago son factores a tener en cuenta en gran medida.
- El 82, 14% indico la rapidez en la entrega de los acabados.
- El 73,21% indico la visualización previa de los acabados.

Los clientes que adquieren su vivienda como inversión presentaron las siguientes estadísticas en cuanto al nivel de importancia de cada uno de los factores:

- El 100% de los posibles clientes indicaron la calidad y el precio como un factor de media-alta y alta importancia.

- El 79,17% de los posibles clientes indicaron la visualización previa de los acabados y la rapidez en la entrega de estos como un factor de media-alta y alta importancia.
- El 58,33% indico a la facilidad de pago como un factor a tener en cuenta.

Aunque todos los factores son determinantes en el momento de adquirir un kit de acabados, debido al alto porcentaje obtenido, hay que resaltar que tanto el precio como la calidad fueron los factores más importantes para todos los inversionistas, este aspecto debe ser tenido en cuenta en la creación final del servicio a ofrecer, además que usar materiales que tengan una relación de precio y de alta calidad traerá como consecuencia una postventa más sencilla.

## 5.2 Definición del Perfil del Cliente

Hombres y mujeres, mayores de 18 años, que pertenezcan al estrato 3,4, 5 o 6, que hayan adquirido su vivienda con el objetivo de realizar una inversión a largo plazo y que estén interesados en adquirir un kit de acabados que pueda ser financiado mediante entidades bancarias o pagado de contado, a un precio justo, con materiales de alta calidad y que sean entregados según un acuerdo firmado.

## 5.3 Definir el Marketing Mix

Partiendo de la investigación de mercados desarrollada y analizada en el presente capítulo presentaremos el marketing mix de la nueva línea de servicio a ofrecer. Este fue definido junto con el gerente general de la empresa y el tutor, en base a las preferencias y a las características que presenta el mercado potencial escogido y estudiado.

- **Producto:** Kit de acabados básico y premium, que incluye el suministro e instalación de los materiales para adecuar una vivienda de modo que cumpla con condiciones dignas para el

usuario. El listado de los materiales incluidos en cada uno de los kits estará en el Apéndice F, correspondiente a el Análisis financiero.

- **Plaza:** El lanzamiento del proyecto se enfocará primero hacia la ciudad de Bogotá D.C., basándose en el crecimiento que está teniendo este tipo de vivienda en la ciudad, debido a que, según datos de Coordinada Urbana, en el año corrido a noviembre de 2021, se comercializaron 46.071 viviendas de las cuales 31.232 son viviendas Vis, demostrando la importancia de mercado en esta ciudad. Pero esta el deseo de en un futuro expandir este proyecto a Bucaramanga y su área metropolitana, razón por la cual parte de la investigación de mercados se desarrolló ahí, esto debido a la proyección y el momento actual que vive el departamento de Santander en ventas de viviendas Vis que según el Informe de Actividad Edificadora Segmento Residencial y No Residencial presento a cifra de noviembre de 2021, la venta de 5.5547 vivienda Vis aumentando en un 52,5% las ventas comprados con cifras del año corrido de noviembre de 2020. (Camacol Cundinamarca y Bogota D.C., 2021)
- **Precio:** El precio del kit básico es de \$ 11.730.773 y el del kit Premium de \$ 15.208.767, este precio incluye el suministro e instalación de los materiales.
- **Promoción:** La promoción de la nueva línea de negocio se planteará de modo que en un futuro OCG Mármol S.A.S. pueda llevarla a cabo poco a poco y a medida que se generen mayores ganancias de la actividad operacional, las estrategias comerciales planteadas son:
  - Creación y desarrollo de una página web que permita a los posibles clientes conocer: los pilares de la nueva línea de negocio a implementar, la experiencia de OCG Mármol S.A.S en el sector de la construcción, las obras en las que se están ofreciendo los acabados y en el que puedan contactarse con el ejecutivo comercial de la empresa de modo que este reciba las medidas y se pueda hacer el levantamiento del proyecto.

- Desarrollar alianzas estratégicas con constructoras
- Desarrollar alianzas con entidades financieras, de modo que el cliente sienta que se está brindando una facilidad y un asesoramiento en este aspecto.
- Elaboración de un render virtual para los proyectos de las constructoras con las que se generó una alianza.
- Impulsar las redes sociales de la empresa de modo que se pueda hacer publicidad por este medio ampliando el mercado al que se puede llegar usando otros medios publicitarios diferentes
- Como consecuencia de las alianzas estratégicas con las constructoras, llevar a cabo el desarrollo de stands en las salas de ventas de estas, de modo que el cliente sienta una mayor confianza al estar contratando con OCG Mármol S.A.S.

## **6. Análisis Técnico**

### **6.1 Ficha Técnica del Servicio**

Suministro e instalación de un Kit de acabados básico y uno premium, cada uno de ellos incluye los materiales y mano de obra para remodelar los espacios de cocina, baños y pisos, la especificación de cada uno de los materiales se presenta en el Apéndice F. Los Kits ofrecen la oportunidad a los clientes de viviendas vis de adquirir los acabados de su vivienda entregada en obra gris, este servicio cuenta con las siguientes características:

- Rápida cotización de sus acabados, suministrándole a nuestro asesor las medidas de la vivienda y el kit de acabados que se acomode a su capacidad y requerimientos.
- Visualización de los acabados en un espacio que cumpla con las especificaciones métricas de la vivienda adquirida.

- Financiamiento de los acabados mediante un crédito hipotecario ofrecido por las entidades bancarias con las cuales OCG Mármol S.A.S tiene convenios, sino si el cliente lo desea con otra de las entidades de su preferencia o realizando el pago de contado.
- Eliminación de sobrecostos durante el desarrollo de la obra, el precio dado al final de la cotización no varía durante el desarrollo de la obra, a menos que el cliente desee modificar el kit de acabados escogido.
- Seguimiento del semanal del avance de la obra mediante información que se enviara a los clientes.
- Materiales de calidad que contribuyan a la disminución en gastos operativos en los que la empresa podría incurrir en caso de un problema en la postventa.

## **6.2 Descripción del Proceso**

### **6.2.1 Levantamiento del Proyecto**

El inicio de este proceso se da cuando un cliente muestra interés en adquirir los kits de acabados ofrecidos por la empresa, en este momento se reciben las dimensiones del apartamento suministradas por el cliente, posteriormente el ejecutivo comercial verifica la disponibilidad de materiales consultando con el auxiliar de bodega, para de este modo generar una cotización utilizando la estandarización de costos explicada en el numeral 8.1. En caso de no contar con los materiales necesarios en bodega, esto se debe comunicar al coordinador administrativo.

### **6.2.2 Mano de Obra**

La empresa OCG Mármol S.A.S, terceriza la contratación de la mano de obra para los proyectos de acabados por medio de un contratista. En esta parte del proceso el coordinador administrativo se debe contactar con esta persona y establecer el modo en que se va desarrollar la mano de obra, ya que existen dos opciones para esta:

- La primera opción es contratar por Global, es decir concretar con el contratista cuánto vale la realización de todos los acabados de la empresa y negociar un valor total para esto, esta opción no es rentable para OCG Mármol S.A.S debido a que comúnmente en este tipo de acuerdos se presentan sobrecostos y demoras en las entregas de las obras, que es precisamente dos de los factores que se busca acabar con el desarrollo de esta línea de negocio.
- La segunda opción es contratar por Rendimiento, forma en la que se puede negociar con el contratista el precio por  $m^2$  de cada área a intervenir, esta permite hacer un control más cercano al avance de la obra. Esta opción es la que se contratara para realizar la instalación de los acabados. En este paso se acuerda con el contratista la forma y tiempos de despacho de la materia prima.

### **6.2.3 Selección de Referente**

En esta parte del proceso se debe escoger un Referente con el que se va empezar, este referente es el punto donde se establece el nivel y alrededor de lo que el contratista desarrolla la obra. Este punto debe estar en excelentes condiciones, puede ser una pared pañetada o un piso nivelado.

### **6.2.4 Demolición y Puntos Eléctricos**

En caso de ser necesaria la demolición de alguna pared o muro, o algo que modifique la estructura de la vivienda y que genere escombros es necesario hacerlo en este punto. Por otro lado, en este paso también se deben hacer las regatas para los puntos de luz y las tomas eléctricas, ya que éstas requieren también de la modificación de las paredes.

### **6.2.5 Pañete y Niveles**

El cemento es lo que generalmente más ensucia un proyecto por lo que su uso es el siguiente paso por seguir, en este paso se realizara primero el pañete de los muros, ya que en la vivienda Vis estos son entregados con ladrillo a la vista. El mortero se realiza mezclando agua,

arena seca y limpia y cemento, posteriormente se espera 5 minutos después de mezclar la mezcla y se limpia la pared de modo que se eliminen las imperfecciones que esta tenga. Luego de esto, se lanza el mortero al muro de modo que todo este quede cubierto y se esperan 5 minutos antes de pasar la regla que compactara el pañete y evitara fisuras en la pared.

En el caso de nivelar los pisos se deben limpiar los pisos, luego aplicar el sellador y dejarlo secar de 2 a 3 horas, posteriormente se aplica el mortero de la misma forma que se preparó para aplicarlo en la pared, pero ahora en el piso el baño y por último se nivela con la regla. Este proceso puede durar en general de 2 a 4 días aplicación acelerantes.

#### **6.2.6 *Aplicación del Estuco y Drywall***

Para poder pintar las paredes es necesario utilizar Estuco, en el proceso de estucar se aplican de 2 a 3 capas que permite una mayor uniformidad y resistencia, cada capa que se aplique se debe dejar secar aproximadamente por 2 a 3 horas.

En este paso también se puede instalar el drywall del techo, pero teniendo en cuenta que primero se debe poner la estructura y el cableado que va sobre este antes de poner las láminas como tal y de colocar la masilla para sellar el drywall.

#### **6.2.7 *Pintura***

Se deben aplicar de 2 a 3 capas de pintura en la pared dependiendo de la calidad del proceso de estucado y de pañete que se hayan realizado anteriormente. La primera capa de pintura a aplicar debe ser tipo 2 y antes de aplicarla se recomienda colocar sellantes para que los poros que no hayan sido tapados por el estuco se cierren. Finalmente, se aplica la segunda capa, y en caso de que sea necesaria se colocara una capa final como se menciona en el numeral 6.2.10.

### **6.2.8 Enchapado**

En este paso del proceso de instalación de acabados, se realiza el enchape de la zona húmeda de los baños, de la cocina, de los salpicaderos y por último le enchape del piso si este es de cerámica, si es laminado se debe esperar hasta la culminación del paso expuesto en el numeral 6.2.9 para ponerlo, de modo que se evite rayones sobre este.

### **6.2.9 Carpintería**

Los muebles para utilizar en la cocina, las puertas y closets que incluya cada uno de los kits serán instalados en este paso del proceso. En este mismo paso también debe estar presente la persona que instale los electrodomésticos (en caso de que aplique) y los accesorios de los baños (grifería, porta toalla etc.) para agilizar la entrega teniendo en cuenta que en esta parte el proceso de instalación ya está a punto de culminar.

### **6.2.10 Acabados Finales**

En este último paso se instalan los espejos y la vidriería que aplique para cada uno de los dos kits. Así mismo también se pone la última capa de pintura, los acabados finales y se hace entrega de la vivienda a su propietario.

Finalmente, es importante para tener en cuenta algunos factores significativos de la instalación de un kit de acabados:

- El proceso de instalación de los acabados se demora aproximadamente 1 mes, si se tiene una vivienda de 40 m<sup>2</sup> que cuente con 2 habitaciones y 2 baños.
- El método de trabajo del contratista es trabajar con cuadrillas de trabajo, en donde cada una de ellas se encargue de un aspecto diferente de la vivienda y esto permita ir trabajando en varias viviendas a la vez, algo comparable con una cadena de producción.

- Es importante la supervisión por parte de un residente de obra que tenga el contratista en los procesos que se realicen día a día en la obra, para de este modo evitar retrasos en las entregas.
- Se debe tener en cuenta que es necesario contar con un informe semanal desarrollado por el residente de obra, con el objetivo de tener a los clientes actualizados con el avance de su vivienda.

### **6.3 Alianzas Estratégicas Operacionales**

El 28 de enero de 2021, se presenta una propuesta formal a la constructora Flormorado para desarrollar la línea de comercialización e instalación de acabados en el proyecto Torres de Saira, el cual estaban vendiendo en ese momento. La negociación no se pudo concretar, pero apporto experiencia a el proyecto y a OCG Mármol S.A.S. para poder enfocar este tipo de alianzas hacia otra dirección. La alianza que se propuso en un comienzo a la constructora se dividía en los siguientes aspectos:

#### **6.3.1 *Modelo de Preventa***

- Se ofreció al cliente final, la posibilidad de prepagar su kit de acabados por medio de cuotas mensuales (hasta el momento de entrega del apartamento).
- Los recursos recolectados irían a una fiducia y se ejecutarían solamente en el momento en el que la constructora haga entrega del apartamento y se pueda iniciar la ejecución por parte de OCG Mármol S.A.S.
- En caso de ser necesario, se le facilita al cliente la posibilidad de financiar el saldo o la totalidad del precio del kit por medio de una entidad financiera.

### **6.3.2 Condiciones**

- Los acabados ofrecidos son solo de referencia y podrían sufrir modificaciones a la hora de la entrega dependiendo de la disponibilidad de los materiales en el mercado.
- Los acabados se deben instalar en línea, es decir debe haber una coordinación entre OCG Mármol S.A.S y Flormorado en el proceso de entrega de unidades a instalar.
- OCG Mármol S.A.S ofrece garantía de un año sobre el suministro de pisos y mesones en piedra natural y sobre la totalidad de la instalación. La garantía sobre el suministro de los demás acabados la atenderá directamente el fabricante.
- El valor final de cada uno de los kits de acabados no se verá modificado durante el proceso de financiación o el desarrollo de la obra. A menos que la inflación suba más de 5%, en este caso se hará un aumento proporcional a esa variación.

### **6.3.3 Marketing**

- 100% en línea: se habilitará una website en la que se podrán visualizar los acabados ofrecidos y un render del apartamento modelo con los dos kits de acabados.
- Los clientes contarán con la posibilidad de realizar un seguimiento semanal al avance de su remodelación mediante correos enviados por OCG Mármol S.A.S.
- Se contactará a los clientes del proyecto que hayan comprado alguna de las unidades para ofrecer los kits de acabados.
- Se habilitará una línea y un asesor de servicio al cliente para el proceso de preventa y postventa.
- Comisión del 3,5% sobre el precio final de venta por kit.

Debido a que esta alianza no se pudo realizar se buscara en un futuro llevar a cabo una alianza con otra constructora o con una empresa del mismo sector que permita acelerar el proceso de puesta en marcha de esta nueva línea de negocios.

## **7. Análisis Organizativo**

### **7.1 Organigrama**

En el momento del inicio de la práctica empresarial la empresa no contaba con un organigrama definido que permitiera de una manera más fácil establecer jerarquías y definir funciones, por lo que se desarrolló un organigrama que se encuentra en el Apéndice D.

### **7.2 Manual de Funciones**

La elaboración del manual de funciones de los 5 cargos fijos que maneja la compañía se hizo en base a un documento que lleva como nombre Manual de funciones anual de Conafe Cooperativa Nacional Cafetera, en el cual se encontró un formato que se utilizó tal como se muestra en el Apéndice E. (Valencia Arboleda, 2012).

## **8. Análisis Financiero**

### **8.1 Estandarización de Costos**

Para llevar a cabo el proceso de cotización de la línea de comercialización y acabados de una forma más fácil, se decidió estandarizar los costos por  $m^2$ , por unidad y por galones de modo que el ejecutivo comercial de la empresa solamente deba ingresar las medidas dadas por el cliente y esto agilice el levantamiento de la obra y la entrega de la cotización. En el Apéndice E que

corresponde al análisis financiero se encuentra una pestaña para los costos del kit básico y una pestaña con los costos del kit premium, donde se incluye el valor de los materiales y la instalación de estos.

Partiendo del hecho que los tres principales componentes de los costos son: materia prima, mano de obra y CIF, es necesario realizar el prorrateo de todos los costos indirectos de fabricación que van de la mano con los gastos administrativos y de ventas que en el numeral 8.2 se presentan.

## 8.2 Gastos

### 8.2.1 Gastos de Ventas

Los gastos de ventas tenidos en cuenta en el desarrollo de este proyecto se presentarán en la tabla a continuación, estos incluyen los valores referentes a las estrategias comerciales que se propusieron en el marketing mix y las comisiones proyectadas en un 3% para el ejecutivo comercial.

#### Figura 14.

##### *Gastos de ventas*

Gastos de venta		
Rubro	Costo Mensual	Costo anual
Publicidad	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000
Desarrollo de la pagina web		\$ 1.000.000
Comisiones		\$ 181.841.894
		<b>\$ 242.841.894</b>

### 8.2.2 Servicios Públicos

Los servicios públicos y varios se prorratearán un 50% para los Gastos administrativos y 50% para los Costos indirectos de fabricación (CIF).

**Figura 15.***Servicios públicos*

Rubro	Costo mensual	Costo anual
Alquiler bodega	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000
Telefono fijo, Internet	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Agua	\$ 120.000	\$ 1.440.000
Energia Electrica	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Pepeleria	\$ 210.000	\$ 2.520.000
Artículos de limpieza	\$ 100.000	\$ 1.200.000
<b>Total</b>		<b>\$ 131.760.000</b>

**8.2.3 Gastos Administrativos**

Los gastos administrativos del proyecto incluirán el porcentaje de los servicios, el 50% de nómina del personal de OCG Mármol S.A.S y el 100% de las depreciaciones, debido a que ninguno de los activos fijos que tiene la empresa influyen directamente en el proceso de servucción que tiene la empresa.

**Figura 16.***Gastos administrativos*

Gastos Administrativos					
RUBRO	2022	2023	2024	2025	2026
Servicios	\$ 65.880.000,00	\$ 68.317.560,00	\$ 70.845.309,72	\$ 73.466.586,18	\$ 76.184.849,87
Nomina de personal	\$ 78.932.133,60	\$ 86.880.599,45	\$ 95.629.475,82	\$ 105.259.364,03	\$ 115.858.981,99
Depreciacion	\$ 1.533.557,60	\$ 3.067.115,20	\$ 4.600.672,80	\$ 6.134.230,40	\$ 7.667.788,00
Total	\$ 146.345.691,20	\$ 158.265.274,65	\$ 171.075.458,34	\$ 184.860.180,61	\$ 199.711.619,86

**8.2.4 Costos Indirectos de Fabricación**

Estos costos indirectos de fabricación, como lo muestra la imagen, influyen en el proceso que se llevara a cabo en el plan de negocios a desarrollar, pero no afectan directamente la

transformación de la materia prima. El costo del transporte y el aumento de los servicios se hará de acuerdo con la inflación proyectada de 3,7%, según el Banco de la Republica, tal como lo enuncia un artículo del diario la Republica. (La Republica, 2020). En cuanto al aumento de la nómina se hará de acuerdo al último aumento del Salario mínimo mensual vigente que fue del 10,07%.

### Figura 17.

#### *Costos indirectos de fabricación -CIF*

RUBRO	CIF				
	2022	2023	2024	2025	2026
Transporte	\$ 7.200.000,00	\$ 7.466.400,00	\$ 7.742.656,80	\$ 8.029.135,10	\$ 8.326.213,10
Servicios	\$ 65.880.000,00	\$ 68.317.560,00	\$ 70.845.309,72	\$ 73.466.586,18	\$ 76.184.849,87
Mano de obra indirecta	\$ 78.932.133,60	\$ 86.880.599,45	\$ 95.629.475,82	\$ 105.259.364,03	\$ 115.858.981,99
	\$ 152.012.133,60	\$ 162.664.559,45	\$ 174.217.442,34	\$ 186.755.085,31	\$ 200.370.044,96

## 8.3 Estados Financieros

### 8.3.1 Estado de Situación Financiera

Fue necesario construir el estado de situación financiera de la empresa proyectado a 5 años para posteriormente poder realizar el flujo de caja libre, se tuvieron en cuenta datos suministrados por la empresa y este fue socializado con la misma.

**Figura 18.***Estado financiero*

BALANCE GENERAL					
ACTIVOS	2022	2023	2024	2025	2026
Caja	\$ 48.943.364	\$ 51.390.532	\$ 53.960.059	\$ 56.658.062	\$ 40.000.000
Cuentas por cobrar	\$ 31.453.993	\$ 33.596.602	\$ 33.852.717	\$ 34.868.298	\$ 35.914.347
Inventario	\$ 53.000.000	\$ 54.388.686	\$ 64.233.117	\$ 30.866.804	\$ 29.958.750
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 133.397.357</b>	<b>\$ 139.375.820</b>	<b>\$ 152.045.893</b>	<b>\$ 122.393.164</b>	<b>\$ 105.873.097</b>
Muebles y enseres	\$ 2.235.576	\$ 2.235.576	\$ 2.235.576	\$ 2.235.576	\$ 2.235.576
Equipo de computo	\$ 6.550.000	\$ 6.550.000	\$ 6.550.000	\$ 6.550.000	\$ 6.550.000
Depreciacion acumulada	\$ 1.533.558	\$ 3.067.115	\$ 4.600.673	\$ 6.134.230	\$ 7.667.788
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>\$ 7.252.018</b>	<b>\$ 5.718.461</b>	<b>\$ 4.184.903</b>	<b>\$ 2.651.346</b>	<b>\$ 1.117.788</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 140.649.375</b>	<b>\$ 145.094.280</b>	<b>\$ 156.230.796</b>	<b>\$ 125.044.509</b>	<b>\$ 106.990.885</b>
PASIVOS	2022	2023	2024	2025	2026
Proveedores	\$ 4.000.000	\$ 4.800.000	\$ 5.760.000	\$ 6.912.000	\$ 8.294.400
Impuestos por pagar	\$ 12.000.000	\$ 8.000.000	\$ 6.000.000	\$ 5.000.000	\$ 3.000.000
Deudas	\$ 51.359.546	\$ 41.294.280	\$ 47.470.796	\$ 25.543.318	\$ -
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ 67.359.546</b>	<b>\$ 54.094.280</b>	<b>\$ 59.230.796</b>	<b>\$ 37.455.318</b>	<b>\$ 11.294.400</b>
PATRIMONIO	2022	2023	2024	2025	2026
Capital	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
Utilidades retenidas	\$ 13.289.830	\$ 31.000.000	\$ 37.000.000	\$ 27.589.191	\$ 35.696.485
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 73.289.830</b>	<b>\$ 91.000.000</b>	<b>\$ 97.000.000</b>	<b>\$ 87.589.191</b>	<b>\$ 95.696.485</b>
<b>TOTAL PASIVO+PATRIMONIO</b>	<b>\$ 140.649.376</b>	<b>\$ 145.094.280</b>	<b>\$ 156.230.796</b>	<b>\$ 125.044.509</b>	<b>\$ 106.990.885</b>

**8.3.2 Estado de Resultados**

La proyección de ventas del proyecto se realizó de acuerdo con unas cifras suministradas por la empresa sobre cuántas viviendas esperan y se podrían manejar a la vez dada la necesidad de subcontratar la mano de obra y llevar una planeación conjunta con los mismos. Para el aumento de los precios de venta de cada uno de los kits se fue tomada en cuenta la inflación referida anteriormente. A continuación, se muestra el estado de resultados obtenido y proyectado, la proyección de ventas se encuentra en la hoja Demanda del Apéndice F.

**Figura 19.***Estado de Resultados*

ESTADO DE RESULTADOS					
	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	\$ 6.061.396.466,25	\$ 7.542.801.762,60	\$ 9.386.262.513,38	\$ 11.680.265.071,65	\$ 14.534.921.855,16
CMV	\$ 5.001.129.306,60	\$ 6.196.905.969,53	\$ 7.683.227.453,04	\$ 9.530.967.142,64	\$ 11.828.307.529,09
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 1.060.267.159,65</b>	<b>\$ 1.345.895.793,07</b>	<b>\$ 1.703.035.060,34</b>	<b>\$ 2.149.297.929,02</b>	<b>\$ 2.706.614.326,07</b>
Gastos de administracion	\$ 146.345.691,20	\$ 158.265.274,65	\$ 171.075.458,34	\$ 184.860.180,61	\$ 199.711.619,86
Gastos de ventas	\$ 242.841.893,99	\$ 377.140.088,13	\$ 469.313.125,67	\$ 584.013.253,58	\$ 726.746.092,76
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 671.079.574,46</b>	<b>\$ 810.490.430,28</b>	<b>\$ 1.062.646.476,33</b>	<b>\$ 1.380.424.494,82</b>	<b>\$ 1.780.156.613,45</b>
Gastos financieros	\$ 9.894.000,00	\$ 8.469.189,09	\$ 10.931.926,85	\$ 7.827.934,22	\$ 4.212.093,20
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 661.185.574,46</b>	<b>\$ 802.021.241,20</b>	<b>\$ 1.051.714.549,48</b>	<b>\$ 1.372.596.560,60</b>	<b>\$ 1.775.944.520,25</b>
Impuestos(33%)	\$ 218.191.239,57	\$ 264.667.009,60	\$ 347.065.801,33	\$ 452.956.865,00	\$ 586.061.691,68
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 442.994.334,89</b>	<b>\$ 537.354.231,60</b>	<b>\$ 704.648.748,15</b>	<b>\$ 919.639.695,60</b>	<b>\$ 1.189.882.828,57</b>

**8.3.3 Flujo de Caja Libre**

Utilizando el estado de resultados, se pudo realizar el flujo de caja libre proyectado a 5 años que posteriormente, será utilizado junto con el WACC para poder llevar a cabo el análisis de los indicadores financieros. Como se muestra a continuación:

**Figura 20.***Flujo de caja libre*

Ventas	\$ 6.061.396.466	\$ 7.542.801.763	\$ 9.386.262.513	\$ 11.680.265.072	\$ 14.534.921.855
Costo de ventas	\$ 5.001.129.307	\$ 6.196.905.970	\$ 7.683.227.453	\$ 9.530.967.143	\$ 11.828.307.529
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 1.060.267.160</b>	<b>\$ 1.345.895.793</b>	<b>\$ 1.703.035.060</b>	<b>\$ 2.149.297.929</b>	<b>\$ 2.706.614.326</b>
Gastos operacionales	\$ 387.654.028	\$ 532.338.248	\$ 635.787.911	\$ 762.739.204	\$ 918.789.925
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 1.533.558	\$ 3.067.115	\$ 4.600.673	\$ 6.134.230	\$ 7.667.788
<b>Utilidad operativa</b>	<b>\$ 671.079.574</b>	<b>\$ 810.490.430</b>	<b>\$ 1.062.646.476</b>	<b>\$ 1.380.424.495</b>	<b>\$ 1.780.156.613</b>
Intereses	\$ 9.894.000	\$ 8.469.189	\$ 10.931.927	\$ 7.827.934	\$ 4.212.093
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 661.185.574</b>	<b>\$ 802.021.241</b>	<b>\$ 1.051.714.549</b>	<b>\$ 1.372.596.561</b>	<b>\$ 1.775.944.520</b>
Impuestos	\$ 218.191.240	\$ 264.667.010	\$ 347.065.801	\$ 452.956.865	\$ 586.061.692
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 442.994.335</b>	<b>\$ 537.354.232</b>	<b>\$ 704.648.748</b>	<b>\$ 919.639.696</b>	<b>\$ 1.189.882.829</b>
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 1.533.558	\$ 3.067.115	\$ 4.600.673	\$ 6.134.230	\$ 7.667.788
Intereses	\$ 9.894.000	\$ 8.469.189	\$ 10.931.927	\$ 7.827.934	\$ 4.212.093
<b>Flujo Caja Bruto</b>	<b>\$ 454.421.892</b>	<b>\$ 548.890.536</b>	<b>\$ 720.181.348</b>	<b>\$ 933.601.860</b>	<b>\$ 1.201.762.710</b>
Inversion KTNO	\$ 80.453.993	\$ 83.185.287	\$ 92.325.834	\$ 58.823.102	\$ 57.578.697
Inversio Activos NC	\$ 7.252.018	\$ 5.718.461	\$ 4.184.903	\$ 2.651.346	\$ 1.117.788
<b>Flujo Caja Libre</b>	<b>\$ 366.715.881</b>	<b>\$ 459.986.788</b>	<b>\$ 623.670.611</b>	<b>\$ 872.127.413</b>	<b>\$ 1.143.066.225</b>

## 8.4 Indicadores Financieros

En este numeral se realizó el cálculo de los indicadores financieros para evaluar el proyecto, de modo que se pueda conocer la rentabilidad de este, los resultados de los indicadores serán nombrados a continuación.

### 8.4.1 Valor Presente Neto (VPN)

Mediante este indicador podemos establecer la equivalencia entre los ingresos y egresos del flujo de caja, los que son comparados con la inversión inicial de los socios, a una tasa determinada. Para el cálculo de este se suman los flujos de caja libre y se les descuenta la inversión inicial, si el resultado es positivo se acepta el proyecto, si es negativo se rechaza (Galindo Ruiz, 2011).

#### Figura 21.

*Valor presente neto*

VPN			
Periodo	Flujo		VPN
0	-\$	538.790.795	-\$ 538.790.795
1	\$	366.715.881	\$ 327.592.998
2	\$	459.986.788	\$ 367.075.283
3	\$	623.670.611	\$ 444.600.509
4	\$	872.127.413	\$ 555.391.854
5	\$	1.189.882.829	\$ 676.906.458
	<b>VPN</b>		<b>\$ 1.832.776.308</b>

#### **8.4.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La tasa interna de retorno es la tasa de descuento con la que el valor presente neto (VPN) se iguala a cero, es decir la tasa que iguala la suma del valor actual de los gastos con la suma del valor actual de los ingresos proyectados. (Cigoña, 2021)

A partir de lo anterior, se realiza el cálculo de la tasa interna de retorno que da como resultado un 68%.

#### **8.4.3 Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

El periodo de recuperación de la inversión es un indicador que mide en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente. En el caso de este plan de negocios, se proyectó que la recuperación de la inversión se dará después de 2 años 3 meses y 8 días (Conexión ESAN, 2017).

#### **8.4.4 Costo de Capital (WACC)**

Es el costo promedio de financiación de una empresa o proyecto, para el cálculo respectivo del WACC es necesario tener en cuenta cada una de las fuentes que puede generar la empresa. El WACC es la tasa mínima de interés a la que los inversionistas, acreedores y propietarios están dispuestos a invertir en el proyecto. También se dice que es la tasa de interés que iguala el valor presente de los flujos netos proyectados, con el valor presente de los egresos proyectados (Galindo Ruiz, 2011).

### **8.5 Alianzas Estratégicas Financieras**

En el principio de plan de negocios se tuvo la idea de promover tres métodos de pago para que los posibles clientes de OCG Marmol S.A.S pudiesen adquirir los kits de acabados y solucionar el problema más representativo en el momento de adquirir un servicio que es la forma de pago. El pago de contado para los clientes de vivienda de interés social no es muy probable, pero para el

segmento escogido por la empresa para realizar las ventas es más viable debido a que son inversionistas que cuentan con la capacidad económica para realizar este tipo de transacciones.

Aunque ellos cuenten con el dinero, es importante poder ofrecer alternativas de pago que no les obligue a un desembolso de dinero en un solo pago, por lo anterior se pensó en desarrollar acuerdos de pago entre la empresa y los clientes en donde mediante la utilización de entidades bancarias la captación de dinero se realizara por medio de una fiducia, la cual entregue el dinero total recaudado del pago de las cuotas de los kits de acabados en el momento en que las constructoras finalicen los proyectos y OCG Marmol S.A.S pueda entrar a desarrollar los acabados de cada uno de los apartamentos. Esta opción planteada fue tomada en cuenta en la negociación que realizó la empresa con la constructora Flormorado, pero finalmente no se llevó a cabo debido a que en caso de que en el momento del inicio de la realización de los acabados el cliente no hubiese pagado la totalidad del kit, era OCG Marmol S.A.S la que debía asumir el valor restante que el cliente no había pagado, por lo que teniendo en cuenta la inversión inicial que debía hacer la empresa y la situación actual no era prudente para la empresa asumir este tipo de responsabilidades.

Finalmente, se tomó la decisión de buscar un método de financiación que fuera amparado en una entidad financiera que tuviera la capacidad de ofrecer créditos a los clientes con un trato preferente al tratarse de un proyecto de OCG Marmol S.A.S, por lo anterior se empezaron conversaciones con Coltefinanciera, compañía de financiamiento comercial, la cual ofrecerá a los clientes créditos de libre inversión con la ventaja de que tendrá un asesor disponible para consultas y para agilizar el proceso de captación de documentos para poder realizar el estudio previo a la aprobación del crédito de una manera más fácil para los clientes. La tasa de captación ofrecida por esta entidad en el caso de los créditos de libre inversión es del 19,54% E.A. OCG Marmol S.A.S no descarta totalmente otros métodos de pagos, teniendo en cuenta que el cliente tiene como plazo

final de pago de su kit de acabados el tiempo que demora la constructora en entregar su proyecto en obra gris.

## **9. Evaluación Financiera**

Para la evaluación financiera del proyecto se mirarán los siguientes indicadores financieros: VPN, TIR y PRI.

En el caso del VPN de este plan de negocios, los egresos o inversiones iniciales llevadas a cabo se calcularon de acuerdo a las proyecciones de ventas presentadas por la empresa para el primer mes, en las cuales se incluye la compra de los materiales para 25 kit de acabados básicos y 25 kit de acabados premium, además de los materiales también se incluye en la inversión inicial el costo de la mano de obra, ya que al ser una tercerización de este proceso es necesario el adelanto de una parte del valor de la mano obra al contratista que la desarrollara.

A partir de lo anterior se realiza la proyección a 5 años del Flujo de caja libre y se calculó el VPN, dando como resultado la cifra presentada en el numeral 8.4.1. Partiendo de la información anterior el proyecto se considera viable desde el punto de vista del VPN teniendo en cuenta que nos arroja un valor positivo y mucho mayor a la inversión inicial que se espera realizar por parte de la empresa.

Por otro lado, la tasa interna de retorno es el primer indicador por mirar en el momento de ver si un proyecto es viable o no, esta es la tasa máxima que alcanza el proyecto o la tasa máxima de descuento y siempre debe estar por encima de la rentabilidad esperada por los inversores para que el proyecto sea viable. Desde el punto de la TIR, se considera que este proyecto es viable

debido a que la cifra presentada en el numeral 8.4.2 es superior a la tasa interna de retorno del sector construcción y superior al Wacc.

Finalmente, el periodo de recuperación de la inversión se presenta en un periodo cercano a los 2 años, esto teniendo en cuenta que se mantengan los niveles de venta y los valores aproximados que fueron incluidos en el análisis financiero, según la empresa y teniendo en cuenta su flujo de caja actual es un periodo aceptable para esperar a recibir ganancias provenientes de la nueva línea de negocio.

## **10. Conclusiones**

La contratación directa de personal que desarrolle la mano de obra en las obras de acabados implica para la empresa un aumento en la nómina y en las responsabilidades que se asuman, así mismo se necesitaría contratar un residente de obra que cuente con la experiencia necesaria en este tipo de proyectos, por lo anterior se concluye que lo ideal para la empresa es seguir manejando la tercerización de la mano de obra ya sea con un contratista o aliándose con las nuevas empresas que están surgiendo actualmente y que están siendo enfocadas en vivienda de interés social, de forma que OCG Marmol S.A.S se encargue del suministro de materiales y la otra empresa de instalación, post venta y publicidad, ya que esto también permitiría reducir los gastos administrativos y de ventas de la empresa.

Partiendo del análisis del macroentorno, este es un negocio que se puede extender a lo largo de los años en Colombia, pero se depende de la política de gobierno que varía cada 4 años, para que se mantenga lo ideal sería que esto se convirtiera en una política de estado que permita mejorar la calidad de vida de los habitantes de nuestro país y que a la vez genere que el sector construcción

siga creciendo teniendo en cuenta lo que este significa para el desarrollo económico y social de nuestro país.

El aprovechamiento de los suelos de expansión urbana permite a las ciudades crecer, ya que trae como consecuencia una mayor inversión local en infraestructura, vías y comercio, que a la vez aportaran al crecimiento nacional y a una mayor generación de empleo.

En base a el análisis de la investigación de mercados pudimos observar que existe un gran interés por parte de los compradores de vivienda de interés social en adquirir su kit de acabados para su hogar, es el momento para la empresa de aprovechar el aumento en el número de iniciaciones de viviendas de interés social realizando alianzas estratégicas con las constructoras y de este modo poder llegar a un mayor número de clientes. Se debe tener en cuenta también a las constructoras pequeñas y medianas, ya que muchas veces están más abiertas a escuchar nuevas ideas y a obtener ingresos adicionales que les permitan ampliar el margen de ganancia que tienen proyectado.

Desde el punto de vista financiero el proyecto es viable, los indicadores evaluados, así como las proyecciones de flujo de caja a muestran un escenario positivo para la empresa en el cual podrá ampliar significativamente su patrimonio basado en esta nueva idea de negocio planteada.

## **11. Recomendaciones**

Finalmente, y como recomendación, respecto al numeral 6.2.10, es recomendable al momento de entregar la obra estar con el contratista o maestro de obra presente, de forma que si

el cliente ve algún error o retoque necesario este se pueda realizar inmediatamente y así la empresa evite incurrir en los gastos de post venta que se desean eliminar en este plan de negocios.

La implementación de una técnica logística como lo es el Cross docking podría permitir a la empresa reducir su bodega y como consecuencia el pago de los \$120.000.000 que hace el año por el alquiler de esta, ya que implementando esta técnica la materia prima solo necesita de un espacio de recepción y despacho sin tener que permanecer mucho tiempo en inventario en las instalaciones de OCG Marmol S.A.S. Además de esto también se reduciría el desperdicio en las materias primas al poder enviar las cantidades exactas a utilizar en cada uno de los proyectos

### Referencias Bibliográficas

- Aristizabal, A. C. (19 de noviembre de 2020). Foro Economico Nacional y Seminario de Actividad Edificadora. (M. P. Suarez, Entrevistador)
- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluacion de Proyectos* (Vol. 4). Mexico: McGRAW-HILL.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52204453/Baca-Urbina-evaluacion\\_deProyectos.pdf?1489877029=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEVALUACION\\_DE\\_PROYECTOS\\_Sni\\_7.pdf&Expires=1606786926&Signature=hBp02XHckoZZahJAKbB9v7Ty-fARywGxV-LGoJarcwqt](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52204453/Baca-Urbina-evaluacion_deProyectos.pdf?1489877029=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEVALUACION_DE_PROYECTOS_Sni_7.pdf&Expires=1606786926&Signature=hBp02XHckoZZahJAKbB9v7Ty-fARywGxV-LGoJarcwqt)
- Borello, A. (2000). *El Plan de Negocios*. McGraw Hill.
- Camacol . (19 de abril de 2021). *Camara Colombiana de la Construccion*. <https://camacol.co/comunicados/reforma-tributaria-pone-en-riesgo-el-acceso-la-vivienda-social-de-los-colombianos>
- Camacol Cundinamarca y Bogota D.C. (2021). *Actividad Edificadora Segmento Residencial y No Residencial*. Bogota D.C.
- Cigoña, J. R. (23 de Noviembre de 2021). *Sage*. <https://www.sage.com/es-es/blog/tasa-interna-de-retorno-tir-que-es-y-como-se-calcula/>
- Cigueña Riaño, N. (27 de mayo de 2019). Conozca como es el mapa de los estratos en las grandes ciudades de Colombia. *La Republica*. <https://www.larepublica.co/economia/este-es-el-mapa-de-los-estratos-en-las-grandes-ciudades-del-pais-2866032>

- Colegio de estudios científicos y tecnológicos del estado de Mexico. (s.f.). *Colegio de estudios científicos y tecnológicos del estado de Mexico*. Definición de acabados de construcción:  
<https://rogeliocecytem.weebly.com/definicioacuten.html>
- Conexión ESAN. (enero de 2017). <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-pri-uno-de-los-indicadores-que-mas-llama-la-atencion-de-los-inversionistas>
- Confiarcoop. (s.f.). *Confiarcoop*. <https://www.confiar.coop/vivienda/subsidios-para-vivienda/mi-casa-ya#:~:text=SUBSIDIOS%20MI%20CASA%20YA&text=Las%20familias%20reciben%20un%20subsidio,y%20del%20tipo%20de%20vivienda>.
- Cortinez, D. (14 de octubre de 2020). Simulación del proceso de compra de vivienda VIS. (G. A. Ferreira, Entrevistador)
- Cuenca Sanchez, L., & Vazquez Tapias, P. (2017). *ANÁLISIS DEL IMPACTO VISUAL GENERADO POR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN AL PAISAJE DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT DESDE SUS INICIOS COMO SOPORTE PARA LA DETERMINACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD DEL TERRITORIO*. Universidad Piloto de Colombia.  
<http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/5554/PROYECTO%20DE%20GRADO%20PAULA%20Y%20LINDA.pdf?sequence=1>
- DANE. (2020). *Boletín técnico vivienda VIS y No VIS I trimestre de 2020*.  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/vis/bol\\_vis\\_Itrim2020.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/vis/bol_vis_Itrim2020.pdf)
- DANE. (2020). *Deficit habitacional: Nota metodológica 2020*.  
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-portema/demografia-y-poblacion/deficit-habitacional>.

- DANE. (2020). *Indicadores Economicos Alrededor de la Construccion*. Bogota: Dane.  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib\\_const/Bol\\_ieac\\_Itrim20.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_Itrim20.pdf)
- Departamento de Estudios Economicos e Informacion Camacol B &C. (2020). *Presente y perspectivas de corto plazo en el sector edificador en Bogota y la region*. Bogota D.C.
- Dian. (2007). *Beneficios Tributarios del sector de la construccion*. Bogota D.C.: Oficina de Estudios Economicos. <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Cuadernos%20de%20Trabajo/Beneficios%20Tributarios%20del%20Sector%20de%20la%20Construcci%C3%B3n.pdf>
- DLEON47. (21 de agosto de 2020). *Finca Raiz*. <https://www.minvivienda.gov.co/viceministerio-de-vivienda/vis-y-vip>
- Eichmann, M. (11 de Febrero de 2020). Inversiones VIP. *La Republica*.
- Ferrer Moya, S. C., & Pineda Castaño, D. C. (2007). *INVESTIGACIÓN DE MERCADOS DE PRODUCTOS DE GRIFERÍA ORIENTADOS A CUBRIR LAS NECESIDADES DE LA VIS. ESTUDIO PARA LA CIUDAD DE BOGOTÁ Y EL SEGMENTO DE LAS CONSTRUCTORAS*. Bogota D.C.
- Forbes Staff. (26 de mayo de 2020). *Forbes*. <https://forbes.co/2020/05/26/actualidad/gobierno-anuncia-200-000-subsidios-de-vivienda-para-compra-de-vivienda/>
- Forbes Staff. (11 de Enero de 2021). *Forbes*. <https://forbes.co/2021/01/11/economia-y-finanzas/colombia-cerro-2020-como-el-mejor-ano-de-la-historia-en-ventas-de-vivienda/>
- Galindo Ruiz, C. J. (2011). *Formulacion y Evaluacion de Planes de Negocio*. Bogota D.C.: Ediciones de la U.  
<https://books.google.es/books?hl=es&lr&id=BzOjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=formulacion+de+plan+de+negocios&ots=HBJxxQHrIb&sig=0Ad2OsWBirIbDeoKjIM7pfQQYfA#v=onepage&q&f=false>

- Galvis Gamboa, D., & Pinzon Sanchez, J. A. (2018). *Realidad virtual inmersiva y building information modeling como apoyo a los procesos de toma de decisiones en acabados de proyectos de construccion.* Bucaramanga.  
<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2018/172489.pdf>
- Garcia Ubaque, C. A., Henao Trujillo, C. A., & Vaca Bohorquez, M. L. (2014). Instrumentos de gestion de suelo para vivienda de interes social en colombia. *DYNA*, 81(184), 217-224.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4749049>
- Gestion Normativo. (s.f.). *Funcion Publica.*  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1258>
- Gobierno de Colombia . (s.f.). *CAR*. Obtenido de <https://www.car.gov.co/vercontenido/5#>
- Gomez, M. E. (26 de mayo de 2020). *Cien cuadras.*  
<https://www.ciencuadras.com/blog/tendencias/200-mil-subsidios-para-la-compra-de-vivienda-2020>
- Gonzalez, X. (23 de noviembre de 2020). Lanzas estrategia 'Regalos para tu casa' para promover la remodelación de viviendas. *La Republica.*
- Guevara, K. S. (3 de abril de 2020). Hay 1.901 proyectos de vivienda paralizados en el país por la emergencia del Covid-19. *La Republica.* <https://www.larepublica.co/economia/amplian-por-nueve-meses-la-vigencia-de-las-licencias-urbanisticas-3010126>
- Hernandez, J. L. (7 de noviembre de 2020). Manejo de ventas a propietarios de vivienda VIS. (G. A. Beltran Ferreira, Entrevistador)
- Hernandez, M. (2020). *La recuperacion esta en marcha.* Bogota D.C.: BBVA Research.  
<https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/colombia-pib-del-tercer-trimestre-de-2020-la-recuperacion-esta-en-marcha/>

Higuera Espinosa, L. (2013). *POLÍTICAS SOBRE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y VIVIENDA DE INTERÉS*. Bogota D.C.

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11703/>

[Políticas%20sobre%20VIS%20Y%20VIP%20en%20Colombia.pdf;jsessionid=5D71D8874D1BB0742CE28F4D83B2F5DD?sequence=1](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11703/Políticas%20sobre%20VIS%20Y%20VIP%20en%20Colombia.pdf;jsessionid=5D71D8874D1BB0742CE28F4D83B2F5DD?sequence=1)

Jimenez Montufar, E. M. (2015). *CONDICIONES URBANAS E INSTITUCIONALES QUE DETERMINAN LA VINCULACION DEL SECTOR CONSTRUCCION A LA PRODUCCION Y OFERTA DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y PRIORITATIVO- VIS Y VIP EN EL DISTRITO CAPITAL*. Universidad Piloto de Colombia, Bogota D.C.  
<http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00002240.pdf>

La Galeria Inmobiliaria . (2020). *Comportamiento de la Vivienda Nueva a Nivel Nacional*. Bogota D.C.

La Republica. (16 de febrero de 2020). El sector edificador rompería tendencia y crecería 2% en 2020. *La Republica*. <https://www.portafolio.co/economia/el-sector-edificador-romperia-tendencia-y-creceria-en-2020-538159>

Marval. (s.f.). *Marval.com*. <https://marval.com.co/?proyectos-marval=firenze>

Marval. (s.f.). *marval.com.co*. <https://marval.com.co/?proyectos-marval=bulevar-del-puente>

Marval. (s.f.). *marval.com.co*. <https://marval.com.co/?proyectos-marval=ciudad-del-parque-salamanca>

Marval. (s.f.). *marval.com.co*. <https://marval.com.co/?proyectos-marval=ciudad-del-parque-acandi>

Marval. (s.f.). *marval.com.co*. <https://marval.com.co/?proyectos-marval=ciudad-del-parque-nukak>

Mauborgnee, R., & Kim, W. (2004). *La Estrategia del Oceano Azul*. PROFIT.

Metro Cuadrado. (24 de enero de 2019). *Metro Cuadrado*.  
<https://www.metrocuadrado.com/noticias/guia-de-compra/cuanto-cuesta-arreglar-un-apartamento-en-obra-gris-2820>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2019). *Mi Casa Ya*. <http://micasaya.minvivienda.gov.co/abc-mi-casa-ya/>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (10 de 05 de 2021). *Minvivienda*. <https://www.minvivienda.gov.co/>

Republica, D. L. (4 de Noviembre de 2021). *Inflación se mantendría por encima de la meta del Emisor hasta mediados de 2022*. <https://www.larepublica.co/economia/la-inflacion-se-mantendria-por-encima-de-la-meta-del-emisor-hasta-mediados-de-2022-3256691#:~:text=Dentro%20de%20sus%20proyecciones%20se,la%20primera%20parte%20de%202022.>

Rey, D. (10 de octubre de 2020). Actualidad del Mercado VIS. (G. A. Beltran Ferreira, Entrevistador)

Secreteria Distrital de Planeacion. (2016). *Secreteria Distrital de Planeacion*.  
<http://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/que-es>

Valencia Arboleda, L. M. (2012).  
[https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/1063/1/MANUAL\\_FUNCIONES\\_CONAFE\\_definitivo%20lina%20marcela%20valencia%20arboleda.pdf](https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/1063/1/MANUAL_FUNCIONES_CONAFE_definitivo%20lina%20marcela%20valencia%20arboleda.pdf)