

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UN COMPLEJO  
RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES EN LA VEGA, CUNDINAMARCA

*PRE-FEASIBILITY STUDY FOR THE ASSEMBLY OF A RESIDENCE FOR  
ELDERLY PERSONS IN LA VEGA, CUNDINAMARCA*

RUTH ELIZABETH PÉREZ DAZA<sup>1</sup>

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de magíster  
en Administración (MBA)

Asesor temático: Francisco Javier Salazar Gómez, MGP, MBA

Asesora metodológica: Gina María Giraldo Hernández, Ph. D.

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN - MBA

BOGOTÁ

2021

---

<sup>1</sup> eperez772003@yahoo.es

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primero que todo a Dios por cada sueño hecho realidad y cada meta alcanzada y por poner en mi camino en el momento y el tiempo adecuados todo lo necesario para que este trabajo y la maestría se pudieran llevar a cabo. Y, sobre todo, por permitirme lograr metas que de niña nunca pensé alcanzar.

En segundo lugar a mi esposo, Gustavo Quijano, que ha sido mi apoyo incondicional durante este tiempo, con el que comparto esta idea de negocio con la esperanza de poder materializarla y a quien también le dedico este trabajo de grado.

A mi asesor temático, Francisco Javier Salazar Gómez, MGP, MBA, que estuvo muy pendiente de la evolución del trabajo, y a mi asesora metodológica, Gina María Giraldo Hernández, Ph. D.

Y a la memoria de quien inspiró esta idea de negocio, don Roberto Arturo Quijano Galvis (Q. E. P. D.).

## CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
3. JUSTIFICACIÓN.....	27
4. OBJETIVOS.....	29
4.1. GENERAL .....	29
4.2. ESPECÍFICOS .....	29
5. MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL.....	30
6. MARCO METODOLÓGICO.....	48
7. ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES EN LA VEGA, CUNDINAMARCA..	55
7.1. ESTUDIO DEL ENTORNO Y DEL SECTOR.....	55
7.1.1. Entorno político.....	55
7.1.2. Entorno económico .....	59
7.1.3. Entorno social.....	63
7.1.4. Entorno tecnológico.....	66
7.1.5. Entorno ecológico.....	67
7.1.6. Entorno legal .....	70
7.1.7. Conclusión del análisis Pestel .....	71
7.2. ESTUDIO DE MERCADO.....	72
7.2.1. Mercado potencial .....	76

7.2.1.1.	Características de los baby boomers.....	78
7.2.1.1.	Características de la generación X.....	78
7.2.2.	Producto.....	79
7.2.2.1.	Características del servicio o del producto en Colombia .....	80
7.2.2.2.	Descripción de los productos y los servicios en el complejo residencial en La Vega, Cundinamarca, dirigido a adultos mayores.....	83
7.2.2.2.1.	Competencia directa del complejo residencial para adultos mayores.....	86
7.2.2.3	Precio estimado por unidad residencial .....	89
7.2.3.	Plaza .....	90
7.2.4.	Promoción.....	93
7.3.	ESTUDIO TÉCNICO.....	95
7.3.1.	Localización.....	95
7.3.1.1.	Macro y microlocalización.....	95
7.3.2.	Tamaño.....	97
7.3.3.	Ingeniería .....	99
7.3.3.1.	Aspectos técnicos.....	99
7.3.3.2.	Procesos.....	111
7.4.	ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ORGANIZACIONAL.....	115
7.4.1.	Perfiles y funciones de las posiciones y del personal.....	117
7.5.	ESTUDIO LEGAL.....	125
7.5.1.	Constitución de la sociedad.....	125
7.5.1.1.	Tipos de sociedades comerciales en Colombia.....	126
7.5.1.2.	Ventajas de una sociedad por acciones simplificada.....	126
7.5.2.	Requisitos de constitución .....	127

7.5.3. Contratos.....	128
7.5.3.1. Tipos de contratos.....	128
7.5.3.1.1. Personal.....	129
7.5.3.1.2. Prestadores de servicios.....	129
7.5.3.1.3. Mantenimientos y otros.....	130
7.5.4. Permisos y licencias de funcionamiento.....	130
7.5.5. Obligaciones tributarias.....	131
8. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL NEGOCIO.....	137
8.1. Presupuestos.....	137
8.1.1. Ingresos .....	137
8.1.2. Costos de ventas.....	140
8.1.2.1. Costos y gastos.....	142
8.1.2.1.1. Gastos de personal.....	142
8.2. Inversiones .....	147
8.3. Depreciaciones y amortizaciones.....	147
8.4. Financiación.....	149
8.5. Estados financieros proyectados.....	150
8.5.1. Estado de resultados.....	151
8.5.1.1. Flujo de caja neto.....	151
8.5.1.1.1. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario más probable.....	152
8.5.1.1.2. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario optimista.....	153
8.5.1.1.3. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario pesimista.....	154

8.5.1.1.4. ... Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario más probable.....	155
8.5.1.1.5. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario optimista.....	156
8.5.1.1.6. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario más probable.....	157
8.5.1.1.7. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 50% en el escenario pesimista.....	158
8.5.1.1.8. Flujo de caja del inversionista con financiación externa del 30% en el escenario pesimista.....	159
8.5.2. Criterios de evaluación financiera .....	160
9. CONCLUSIONES.....	164
REFERENCIAS.....	165

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Número de personas de 65 años o más por región en 2019 y 2050 .....	18
Tabla 2. Metodología aplicada - Situación de estudio.....	50
Tabla 3. Metodología aplicada - Estudio del entorno y del sector.....	50
Tabla 4. Metodología aplicada - Entorno económico.....	51
Tabla 5. Metodología aplicada - Entorno social.....	51
Tabla 6. Metodología aplicada - Entorno ecológico.....	52
Tabla 7. Metodología aplicada - Entorno legal.....	52
Tabla 8. Metodología aplicada - Estudio de mercado.....	53
Tabla 9. Bogotá ocupa el tercer lugar de la clasificación de ciudades del futuro de América Latina de fDi Magazine (2019-2020).....	58
Tabla 10. PIB: últimas proyecciones para América Latina y el Caribe.....	60
Tabla 11. PIB trimestral calculado con precios de mercado.....	61
Tabla 12. Evolución del PIB de Colombia (2020-2010).....	62
Tabla 13. Evolución del PIB per cápita de Colombia (2020-2010).....	62
Tabla 14. Edades generacionales.....	76
Tabla 15. Población de cada generación en Bogotá y Cundinamarca.....	78
Tabla 16. Estudio de mercado.....	81
Tabla 17. Competencia: clubes o complejos residenciales para el adulto mayor..	87
Tabla 18. Análisis de precios de mercado en Bogotá y Cundinamarca .....	88
Tabla 19. Clubes o complejos residenciales en Colombia para el adulto mayor ...	89
Tabla 20. Presupuesto de publicidad.....	95
Tabla 21. Costos estimados de construcción y adquisición del terreno.....	104
Tabla 22. Costos estimados de mobiliario - Áreas comunes .....	105
Tabla 23. Costos estimados de mobiliario - Torre central, primera planta .....	106
Tabla 24. Costos estimados de mobiliario - Torre central, segunda planta .....	107
Tabla 25. Costos estimados de mobiliario - Segunda torre, primera planta.....	108

Tabla 26. Costos estimados de mobiliario - Segunda torre, segunda planta.....	109
Tabla 27. Costos estimados de mobiliario - Unidades residenciales externas y gran total del mobiliario.....	110
Tabla 28. Resumen - Inversión en mobiliario.....	110
Tabla 29. Costos estimados de personal directo e indirecto.....	116
Tabla 30. Permisos y licencias de funcionamiento.....	131
Tabla 31. Requisitos de carácter tributario y de funcionamiento para crear y mantener una empresa en Colombia.....	132
Tabla 32. Gastos legales de los procesos de registro en la Cámara de Comercio de Bogotá y otras entidades.....	134
Tabla 33. Detalle de gastos legales en la Cámara de Comercio de Bogotá.....	135
Tabla 34. Detalle de pagos a otras entidades.....	135
Tabla 35. Precios por unidad residencial o apartamento.....	137
Tabla 36. Presupuesto de ventas (ingresos) por servicios básicos.....	138
Tabla 37. Presupuesto de ventas (ingresos no ordinarios) por servicios especiales.....	139
Tabla 38. Costos de ventas ordinarias por unidad residencial - Servicios básicos.....	140
Tabla 39. Costos totales de ventas ordinarias – Servicios básicos.....	140
Tabla 40. Costos totales de otras ventas (no ordinarios) - Servicios especiales...	141
Tabla 41. Carga prestacional.....	142
Tabla 42. Proyección de gastos de nómina (personal directo) para diez años con incremento anual proyectado del 3% con base en el estimado del promedio del IPC anual.....	143
Tabla 43. Proyección para diez años de los gastos de personal vinculado por medio de honorarios.....	144
Tabla 44. Proyección para diez años de los gastos de personal vinculado por medio de agencia de trabajo temporal.....	145
Tabla 45. Proyección para diez años de otros costos y gastos.....	146
Tabla 46. Proyección de inversiones.....	147



Tabla 47. Base para el cálculo de la depreciación de acuerdo con las NIIF.....	148
Tabla 48. Proyección de depreciaciones.....	148
Tabla 49. Flujo de crédito proyectado para diez años.....	149
Tabla 50. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario más probable (\$).....	152
Tabla 51. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario optimista (\$).....	153
Tabla 52. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario pesimista (\$).....	154
Tabla 53. Flujo de caja neto del proyecto con financiación externa del 70% en el escenario más probable (\$).....	155
Tabla 54. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario optimista (\$).....	156
Tabla 55. Flujo de caja neto del inversionista con financiación del 70% en el escenario pesimista (\$).....	157
Tabla 56. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 50% en el escenario pesimista (\$).....	158
Tabla 57. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 30% en el escenario pesimista (\$).....	159
Tabla 58. Resumen de los índices TIO, VPN, TIR y BAUE en los escenarios sin financiación externa.....	160
Tabla 59. Resumen de los índices TIO, VPN, TIR y BAUE en los escenarios con financiación externa.....	161
Tabla 60. Resumen de los índices TIO, VPN, TIR y BAUE en los escenarios con financiación externa del 60%, el 50% y el 30%.....	163

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Proporción de muertes por edad y grupos de ingresos según el Banco Mundial.....	17
Gráfico 2. Porcentaje de la población mayor de 60 años en América Latina y el Caribe y otras regiones en 2015 frente a 2050.....	19
Gráfico 3. Distribución de la población por sexo y edad .....	20
Gráfico 4. Grandes grupos de edad.....	21
Gráfico 5. Porcentaje de personas adultas mayores según edad.....	22
Gráfico 6. Los mejores países para jubilarse.....	27
Gráfico 7. Flujograma del estudio de mercados.....	35
Gráfico 8. Evaluaciones del entorno, del mercado y de la tecnología.....	37
Gráfico 9. Estructura organizacional orientada al proyecto.....	39
Gráfico 10. Estructura organizacional orientada a la operación.....	39
Gráfico 11. Beneficios y riesgos de la informalidad empresarial.....	43
Gráfico 12. Facilidad para hacer negocios en 2020 - Índice que compara 190 economías del mundo y mide la regulación para los negocios y la protección de los derechos de propiedad.....	56
Gráfico 13. Participación de la inversión extranjera directa en Bogotá Región por país de origen (2009-2019).....	58
Gráfico 14. Tasas globales de participación, ocupación y desempleo. Totales nacionales en marzo de 2020 y de 2021 .....	63
Gráfico 15. Acceso a servicios públicos en Colombia según el censo de 2018.....	64
Gráfico 16. Porcentaje de personas adultas mayores según edad.....	66
Gráfico 17. Porcentaje de personas de 65 años y más .....	73
Gráfico 18. Población total de Bogotá e índice de envejecimiento .....	74
Gráfico 19. Porcentaje de hogares versus número de personas .....	74
Gráfico 20. Concentración de adultos mayores en Bogotá.....	75

Gráfico 21. Pirámide poblacional de Bogotá .....	91
Gráfico 22. Pirámide poblacional de Cundinamarca en 2018 por grupos quinquenales de edad.....	92
Gráfico 23. Población de Cundinamarca en 2019 por sexo y grupo de edad .....	92
Gráfico 24. Porcentaje del consumo audiovisual de las generaciones más viejas	93
Gráfico 25. Porcentaje de uso de las redes sociales de los <i>baby boomers</i> .....	94
Gráfico 26. Macro y micro localización del proyecto .....	96
Gráfico 27. Rutas y vías de acceso .....	96
Gráfico 28. Bosquejo general del complejo residencial para adultos mayores en La Vega, Cundinamarca .....	97
Gráfico 29. Distribución del apartamento de tipo 1 .....	99
Gráfico 30. Distribución del apartamento de tipo 2 .....	100
Gráfico 31. Distribución del apartamento de tipo 3 .....	100
Gráfico 32. Planta del primer nivel de la torre central - Administración y salones sociales.....	101
Gráfico 33. Planta del segundo nivel de la torre central - Ocho apartamentos de 40 m <sup>2</sup> de tipo 3 y consultorio médico y de enfermería.....	101
Gráfico 34. Planta del primer nivel de la segunda torre - Restaurante, sala de reuniones y oficina de asesoría .....	102
Gráfico 35. Planta del segundo nivel de la segunda torre - Gimnasio, salón de yoga y spa .....	103
Gráfico 36. Proceso de la firma del contrato de los habitantes del complejo residencial.....	111
Gráfico 37. Diagrama del proceso de prestación de servicios .....	114
Gráfico 38. Estructura administrativa y organizacional .....	115

## RESUMEN

El presente proyecto de grado tuvo por objetivo determinar la prefactibilidad para el montaje de un complejo residencial para adultos mayores en La Vega, Cundinamarca y se buscó analizar y determinar su viabilidad en el macroentorno a través del análisis Pestel: estudios del entorno, del mercado, técnico, legal, organizacional y financiero. El estudio de mercado es de suma importancia como punto de partida frente al análisis del público objetivo puesto que permitió establecer la viabilidad del proyecto respecto a la demanda, es decir, si se cuenta con potenciales consumidores para este tipo de servicios. De igual manera, el estudio financiero a través de la proyección de distintos escenarios aportó mayor claridad acerca de si el modelo de negocio planteado es viable para de esta manera poder convertir el estudio en un negocio real en el futuro.

Con el desarrollo del presente proyecto y el planteamiento del modelo del negocio se procuró ofrecer alternativas de retiro para los adultos mayores en Colombia en un lugar del tipo club residencial o covivienda (*co-housing*) que les permita continuar con el desarrollo de una vida en comunidad sin necesidad de estar destinados a internarse en un asilo en el que perderían su libertad y su autonomía y en el que puedan contar con espacios y lugares con diseños adecuados para su edad y encuentren servicios complementarios que contribuyan a su día a día de modo que mantengan plena autonomía y una vida social activa y tranquila para sus años de retiro.

**Palabras clave:** adulto mayor, tercera edad, casa de retiro, envejecimiento saludable, covivienda

## **ABSTRACT**

*The objective of this degree project was to determine the pre-feasibility for the assembly of a residential complex for elderly people in La Vega, Cundinamarca and it was sought to analyze and determine its viability in the macro-environment through the Pestel analysis: studies of the environment, the market, technical, legal, organizational, and financial. The market study is extremely important as a starting point against the analysis of the target audience since it will establish the viability of the project with respect to demand, that is, if there are consumers for this type of services. In the same way, the financial study through the projection of different scenarios provided greater clarity about whether the proposed business model is viable in order to turn the study into a real business in the future.*

*With the development of this project and the approach to the business model, it was sought to offer retirement alternatives for elderly people in Colombia in a place of the type residential club or co-housing that allows them to continue with the development of a life in community without needing to be admitted to a nursing home where they would lose their freedom and autonomy and where they can have spaces and places with appropriate designs for their age and find complementary services that contribute to their day-to-day life so that they maintain full autonomy a healthy and an active and quiet social life for your retirement years.*

**Keywords:** elderly people, seniors, retirement home, healthy aging, cohousing

## 1. INTRODUCCIÓN

La esperanza de vida en el mundo se ha venido incrementando en porcentajes importantes gracias a los avances científicos. Esta situación ha sido estudiada ampliamente por diferentes organizaciones de peso internacional, que proyectaron que hacia el año 2050 el porcentaje de adultos mayores crecerá incluso hasta un doble dígito. Al tener en cuenta lo anterior, se desarrolló una investigación desde lo macro hasta lo micro mediante el análisis de las tendencias y la importancia de este grupo etario en los diversos países y por medio de un acercamiento de dicho grupo de personas en Colombia y en la región de Bogotá y Cundinamarca con el fin de profundizar en el impacto que tienen para la sociedad, la economía y los hogares.

Se hizo un estudio de tipo descriptivo, apoyado por fuentes secundarias a través de investigaciones realizadas por entidades internacionales, como la ONU (Organización de las Naciones Unidas), la OPS (Organización Panamericana de la Salud), la OMS (Organización Mundial de la Salud) y el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), y por otras colombianas, como el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el Banco de la República y el Ministerio de Salud, lo que permitió así tener mayor conocimiento, entendimiento y cercanía con el grupo de interés para satisfacer la necesidad frente a una vejez digna y activa en los sentidos físico y mental en la que se conserve plena autonomía. Se proyectó un complejo residencial de tipo club, de modo que se decidió llevar a cabo un estudio de prefactibilidad del modelo de negocio planteado y para ello como primer paso se elaboró el análisis del entorno con énfasis en aspectos socioeconómicos que permitieron entender si al grupo objetivo le satisfaría dicho tipo de iniciativas de clubes residenciales o *co-housing*.

Como segundo paso, en concordancia con el punto anterior y para disponer de mayor conocimiento del grupo objetivo en Colombia, se desarrolló un capítulo denominado estudio de mercado, cuyo propósito fue conocer características del nicho de mercado, sus gustos y sus preferencias, así como los tipos de negocios en el país similares o parecidos al modelo planteado en el trabajo de grado, los servicios ofrecidos, los precios y las particularidades de los sitios en los que operan. La información de respaldo se obtuvo de fuentes secundarias, investigación a través de internet y llamadas telefónicas a centros de cuidado de adulto mayor.

Como tercer paso, en el estudio técnico, con apoyo en el juicio de un experto, se analizó lo relacionado con lo referente al montaje, los requerimientos y la puesta en funcionamiento del complejo residencial, para lo que se tuvieron en cuenta aspectos como licencias de construcción, estudios de suelos, costos de terreno, costos de construcción por metro cuadrado, planos del lugar y por unidad residencial y costos y necesidades de mobiliario y de personal requerido.

Después, en los capítulos denominados estudio legal y estructura administrativa y organizacional se investiga, a través de entes como cámaras de comercio, acerca de cómo constituir una sociedad en Colombia, los requisitos que se deben cumplir, las licencias que se deben tener y sus costos, así como los contractuales de los tipos de contratos que existen y cuáles son los pertinentes para el tipo de proyectos estudiado, acordes con la estructura organizacional planteada, además de los aspectos tributarios que deben considerarse en el funcionamiento del negocio.

Por último, en el capítulo de la evaluación financiera del negocio se determinó la viabilidad o no del proyecto de acuerdo con el modelo del negocio analizado, se tuvieron en cuenta los costos y las proyecciones de ventas, costos y gastos generales de funcionamiento y a través del estudio detallado de distintos escenarios del estado de resultados y del flujo de caja se evaluaron los indicadores como la TIR y la VPN, a partir de los que se determinó la factibilidad o no del negocio.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

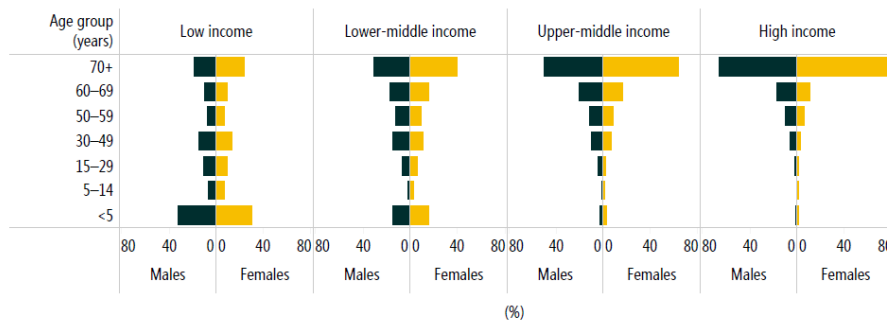
Como resultado de los avances logrados por la ciencia enfocados a diagnósticos tempranos, mejoras en la atención médica, estilo de vida, higiene y nutrición, entre otros aspectos, la esperanza de vida de las personas ha aumentado. De 2000 a 2016 se elevó en 5,5 años, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2019) y llegó a 72 años como promedio global: los hombres vivirán en promedio global 69,8 años y las mujeres 74,2, en tanto que la esperanza de vida saludable, que es el número medio de años de vida que se espera disfrutar sin incapacidad, sin limitación de actividad física y sin enfermedades degenerativas que impidan llevar una vida normal, aumentó en 4,8 años y llegó a 63,3, (WHO, 2019).

Sin embargo, la esperanza de vida varía de acuerdo con los ingresos de cada país, así: los de bajos ingresos tienen un promedio de 62,7 años y los de altos de 80,8, es decir, 18,1 más que los primeros, tal como se observa en el gráfico 1.



**Gráfico 1.** Proporción de muertes por edad y grupo de ingresos según el Banco Mundial

Proportion of deaths by age and World Bank income group, 2016 (%)



Source: WHO (2018) (2).

Fuente: WHO (2019, p. 12)

La población mundial presenta cifras de envejecimiento importantes en la actualidad; la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019) informó que en 2019 el 9% de la población mundial tenía más de 65 años, es decir, una de cada 11 personas, y se proyectó que para 2050 la cifra llegará al 16%, lo que significa que una de cada seis personas de la población mundial tendrá más de la mencionada edad. Según la misma fuente, en 2018 las personas de dicho grupo etario superaron en número a los niños menores de cinco años en todo el mundo, lo que indica que es la primera vez en la historia que las cifras demográficas de personas mayores de 65 años estuvieron por encima de las de la población de infantes. Así mismo, se proyectó que el número de personas de 80 años o más se triplicará, de modo que pasará de 143 millones en 2019 a 426 millones en 2050. Por otro lado, la citada fuente señaló que las cifras de natalidad contrastarán con las de los nacimientos, que han disminuido en las últimas décadas puesto que la tasa global de fecundidad pasó de 3,2 nacimientos por mujer en 1990 a 2,5 en 2019 y se espera que continúe en descenso porque llegará, incluso, a 2,2 nacimientos por mujer en 2050, tal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Número de personas de 65 años o más por región en 2019 y 2050

<i>Region</i>	<i>Number of persons aged 65 or over in 2019 (millions)</i>	<i>Number of persons aged 65 or over in 2050 (millions)</i>	<i>Percentage change between 2019 and 2050</i>
<b>World</b>	<b>702.9</b>	<b>1 548.9</b>	<b>120</b>
Sub-Saharan Africa	31.9	101.4	218
Northern Africa and Western Asia	29.4	95.8	226
Central and Southern Asia	119.0	328.1	176
Eastern and South-Eastern Asia	260.6	572.5	120
Latin America and the Caribbean	56.4	144.6	156
Australia and New Zealand	4.8	8.8	84
Oceania excluding Australia and New Zealand	0.5	1.5	190
Europe and Northern America	200.4	296.2	48

*Source: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019.*

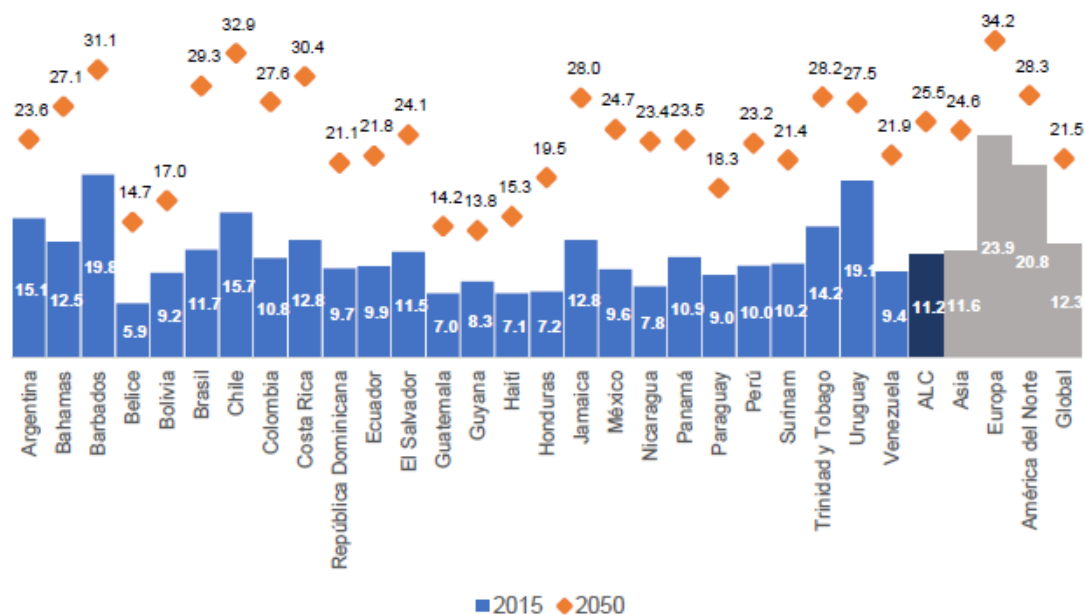
Fuente: ONU (2019, p. 5)

Por lo tanto, se estima que en los próximos treinta años la población mundial crecerá por región de la siguiente manera:

El número de personas mayores en todo el mundo aumentará a más del doble porque llegará a más de 1.500 millones de personas en 2050. En todas las regiones se elevará el tamaño de la población mayor entre 2019 y 2050. El mayor incremento (312 millones) se producirá en Asia Oriental y sudoriental, que pasarán de 261 millones en 2019 a 573 millones en 2050. El aumento más rápido en el número de personas mayores se espera en África Septentrional y Asia Occidental puesto que pasará de 29 millones en 2019 a 96 millones en 2050 (un incremento del 226%). El segundo aumento más rápido se prevé para África Subsahariana, en la que la población de 65 años o más podría crecer de 32 millones en 2019 a 101 millones en 2050 (218%). Por el contrario, se espera que el aumento sea relativamente pequeño en Australia y Nueva Zelanda (84%) y en Europa y América del Norte (48%), regiones en las que la población es significativamente mayor que en otras partes del mundo (ONU, 2019, p. 5).

En Latinoamérica y el Caribe los adultos mayores de 60 años corresponden al 11% de la población en la región y se estima que en 2030 se llegará al 17% y en 2050 uno de cada cuatro habitantes será de dicha categoría, tal como se muestra en el gráfico 2 (ONU, 2017, como se citó en Aranco *et al.* (2018, pp. 6-7).

Gráfico 2. Porcentaje de la población mayor de 60 años en América Latina y el Caribe y otras regiones en 2015 frente a 2050



Fuente: elaboración de los autores con base en datos de la División de Población de Naciones Unidas, 2017 (disponible en <https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Probabilistic/Population/>)<sup>9</sup>.

Fuente: Aranco *et al.* (2018, p. 8)

Según la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS y OMS, 2017), la esperanza de vida al nacer en Colombia se situó de 74,4 años. Por su parte, de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social, Oficina de Promoción Social, en su informe de Boletines Poblacionales (2020, p.3) con base en datos de 2018 del DANE, “Las personas adultas mayores en Colombia,

en general tienen edades entre los 60 y 69 años, pues representan el 55,7% de los adultos”.

Lo anterior llevó a constatar que el país en pocos años tendrá una población en su mayoría muy adulta y que, acorde con la calidad de vida, los cuidados que se tengan, las actividades físicas que se realicen y, en general, saber envejecer, dependerán en gran medida de qué tan activos y sanos serán las personas adultas en la sociedad (Rodríguez Hernández, 2008).

Los gráficos 4, 5 y 6 muestran la distribución de la población, los grupos por edad general y la población adulta mayor en Colombia, según informe de la tercera entrega del Censo 2018.

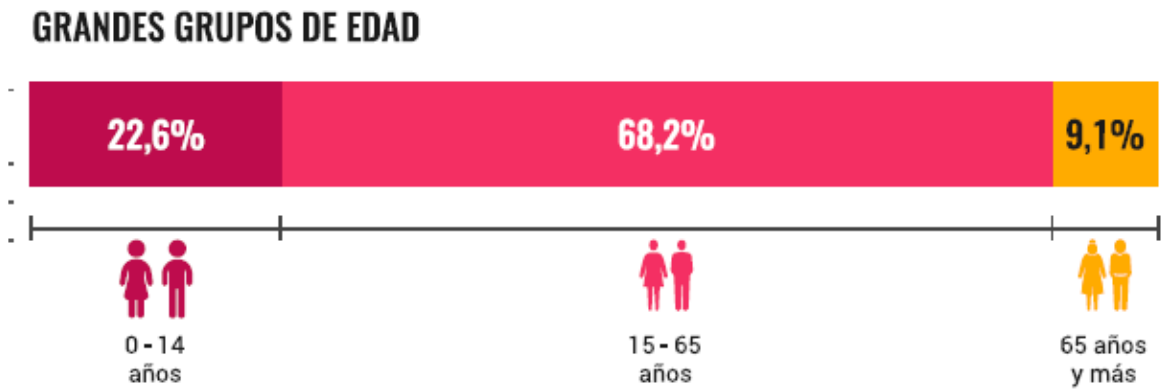
Gráfico 3. Distribución de la población por sexo y edad

### DISTRIBUCION DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y POR EDAD



Fuente: DANE (2018a, ¿Cuántos somos?, distribución de la población por sexo y edad)

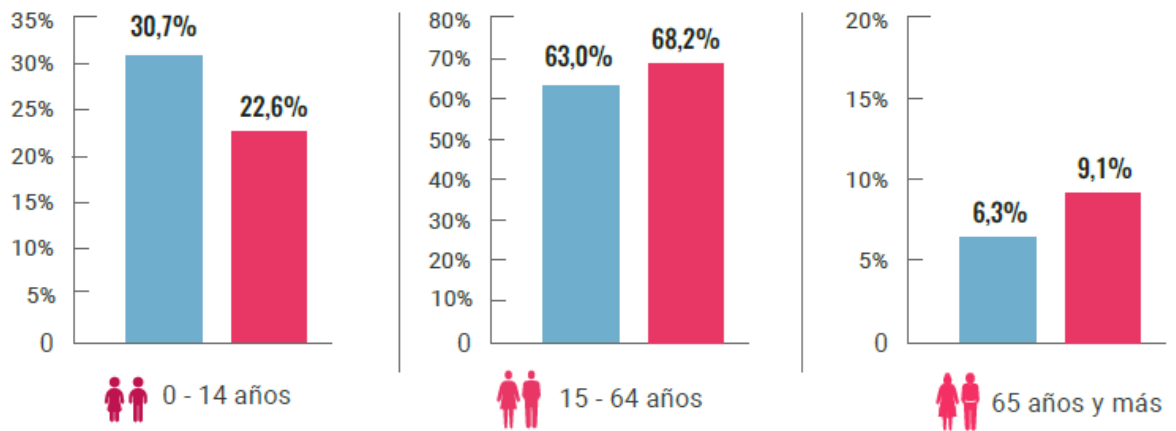
Gráfico 4. Grandes grupos de edad



Fuente: DANE, (2018a, ¿Cuántos somos?, grandes grupos de edad)

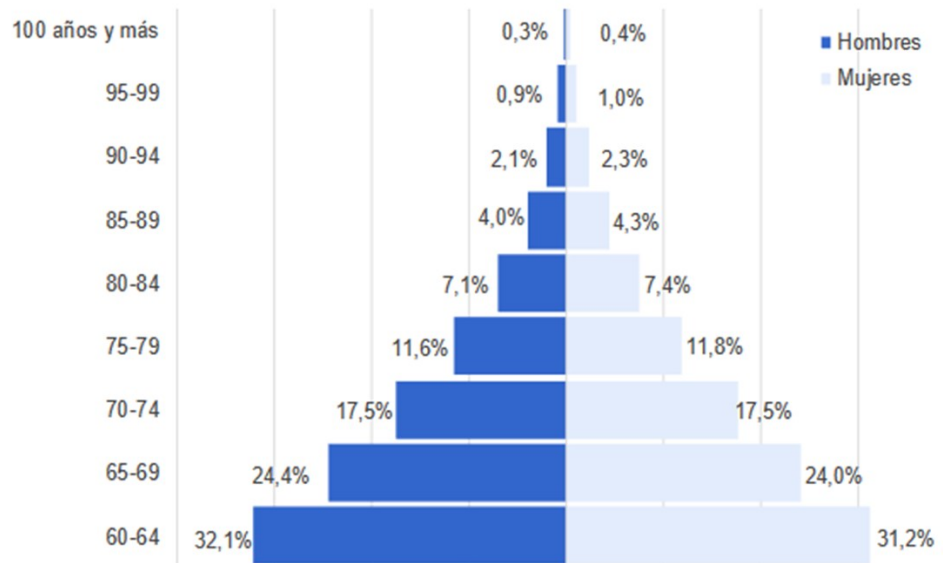
### GRANDES GRUPOS DE EDAD

■ 2005 ■ 2018



Fuente: DANE (2018a, ¿Cuántos somos?, grandes grupos de edad)

Gráfico 5. Personas adultos mayores según edad en población 2020



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social. Boletines poblacionales. (2020, p. 5), con base en datos del DANE Censo 2018.

Así mismo, los mencionados gráficos y los datos presentados al inicio del capítulo son una radiografía acerca del movimiento que está sufriendo la pirámide poblacional en el mundo y en el país en cuanto al estado de envejecimiento, lo que sin duda alguna llevará a que se tomen medidas referentes a políticas sociales y de salud para que las personas adultas mayores sean más autosuficientes, de modo que gocen de mejor salud y calidad de vida.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015; 2001, p. 9), el envejecimiento activo es clave en los aspectos físico, psíquico y social, lo que conduce así al concepto de envejecimiento saludable, que promueve la calidad y el incremento en la esperanza de vida en personas de edades avanzadas.

Zammarrón Cassinello (2007) indicó que ser activo en el sentido físico es serlo desde los puntos de vista social y mental, es participar en actividades recreacionales y voluntariados; además, promover este tipo de actividades es alentar a que haya mayor participación en la comunidad y, por lo tanto, mayor y mejor calidad de vida.

La actividad física y la alimentación pueden mejorar la autosuficiencia del adulto mayor en el largo plazo (OMS, 2015, p. 149).

En general, existe una estigmatización frente a la edad avanzada porque se considera al adulto mayor como una persona no activa y que no retribuye a la sociedad; muchas veces también se ve en noticias como a los adultos de la tercera edad se les rechaza y se alude a ellos con estereotipos, es decir, se interpreta la edad como una época en la que se deja de ser activo para la sociedad (Universidad de la Sabana, s.f.) a los ancianos se les percibe como una carga por su pérdida de habilidades físicas y psicológicas. Por otro lado, en países de primer mundo, como Nueva Zelanda y Estados Unidos, la autora pudo apreciar de manera directa que la sociedad mantiene activas a dichas personas e, incluso, las emplea en supermercados o como guías en teatros, cines y bibliotecas. Esto también se presentó en OMS (2015), en el que se indicó que existe un programa de voluntariado llamado Experience Corp. en el que las personas mayores ayudan a los niños a leer y a aprender en Estados Unidos, lo que demuestra grandes beneficios, no solo para los niños que reciben el servicio, sino para los adultos mayores, que sienten que aportan a la sociedad. Además, García y García (2013) encontraron evidencias y una alta relación entre los niveles de depresión y la función social como indicador de calidad de vida de los adultos mayores.

Los programas de promoción y prevención encaminados a mantener la máxima capacidad funcional de las personas a lo largo de la vida y sobre los que se tenga seguridad de su implementación en el día a día puede conllevar el mejoramiento de la salud y el bienestar en el adulto mayor; de igual manera, en la etapa de la tercera

edad es necesario garantizar acceso a tratamientos y a rehabilitación de enfermedades y propiciar espacios para que las personas mayores continúen siendo activas en los sentidos social y psicológico. (ONU, 2020).

Según Flórez Nieto *et al.* (2019, p. 5),

En Colombia, el 21.2% de la población de 60 años o más en Colombia sufre de algún grado de dependencia, lo cual equivale a alrededor de 1.1 millones de personas. Si la tendencia de la incidencia de enfermedades crónicas continúa al alza como hasta ahora, esta cifra puede llegar a sobrepasar los 2.1 millones en los próximos diez años, representando más de la cuarta parte (26.4%) de la población de 60 años o más.

¿Cómo lograr que el adulto mayor tenga un espacio en el que no sienta que es abandonado y pueda seguir siendo activo, tanto en el sentido físico como en el psicológico, y tenga una vida social plena? El planteamiento de la autora acerca de esta situación llevó a concebir un proyecto en el que se disponga de un espacio que el adulto mayor sienta suyo, en el que pueda encontrar las facilidades necesarias como cuidado especial, cuidar su salud, contar con servicios como el de transporte en los que se pueda movilizar con tranquilidad, tanto para sus controles de salud como para visitar sus familiares o amigos, en el que pueda encontrar atención médica y cuidar de su espacio físico, pero que, a la vez, no sienta que está sometido a atención por incapacidad, sino que pueda ejercer aficiones, como cuidado de huertas, pintura, trabajo de madera, enseñanza a la comunidad y conformación de grupos de amigos para jugar cartas o algún otro tipo de juegos de mesa, de modo que tenga la libertad y las facilidades de salir a hacer visitas a sus familiares si lo quiere hacer, que disponga de un espacio individual propio, como un apartamento, en el que cada uno maneje su horario sin presión alguna porque deba cumplir un régimen militar, como en los centros de cuidado o los ancianatos. Puede convivir con su pareja o solo si es viudo o separado, con el fin de que cuente con estos



servicios y se sienta en su propio espacio de manera libre, con lo que se evitará resistirse a estar en este tipo de lugares en los que podrá compartir en comunidad con otros adultos mayores.

Según Mayo Clinic (2020),

aceptar ayuda puede significar renunciar a la privacidad y ajustarse a las nuevas rutinas. Como consecuencia, tu ser querido puede sentirse asustado y vulnerable, enojado por necesitar ayuda o culpable por la idea de convertirse en una carga para la familia y los amigos.

El estar activo promueve y mejora el estado físico y mental y, en concordancia con la OMS (2017), mantener a los adultos mayores activos y socialmente funcionales ayudaría a que lleven una vida más sana; por tanto, y al tener en cuenta el panorama de los adultos mayores en Colombia y, además, puesto que es una población que va en ascenso, surgió el proyecto de un complejo residencial para el adulto mayor, que, si bien es cierto, no debe ser un ancianato, si ha de ser un lugar en el que cada residente cuente con su autonomía o independencia.

El centro residencial debe ser accesible tanto a población vulnerable o sin recursos como a la que esté en la capacidad económica de sostener su mantenimiento, pero sostenible en el tiempo a través de figuras como la hipoteca inversa o los recursos propios, para lo que se debe acometer un estudio de prefactibilidad acerca de cómo diseñar, construir, ejecutar y lograr que perdure en el tiempo un proyecto de vivienda para adultos mayores con la suficiente sustentabilidad destinado a residentes adultos mayores con capacidad financiera o sin ella en el que se les brinde un entorno propicio y de bienestar y en el que encuentren la tranquilidad que contribuya a una salud mental óptima.

El dominio del entorno, es decir, la habilidad personal para elegir o crear entornos favorables para satisfacer los deseos y necesidades propias, es otra de las características del funcionamiento positivo. Las personas con un alto dominio del entorno poseen una mayor sensación de control sobre el mundo y se sienten capaces de influir sobre el contexto que les rodea (Díaz *et al.*, 2006, p. 573).

### 3. JUSTIFICACIÓN

La salud mental influye en la salud del cuerpo y a la inversa. Por ejemplo, los adultos mayores con enfermedades como las cardiopatías presentan tasas más elevadas de depresión que los que no padecen problemas médicos. Por el contrario, la coexistencia de depresión no tratada y de cardiopatía en una persona mayor puede empeorar la última (OMS, La salud mental y los adultos mayores, 2017, diciembre).

Gráfico 6. Los mejores países para jubilarse



Fuente: statista (2020)

Una ventaja de estar entre los mejores países para jubilarse es que se cuenta con factores como el clima, el sistema de salud, la facilidad para adquirir vivienda, etc.,

según el artículo Estos son los 10 mejores países para jubilarse (y 6 de ellos son latinoamericanos) (2019) y Statista (2020, 20 de febrero).

El adulto mayor necesita desarrollarse en una comunidad en la que se le permita estar físicamente activo y mentalmente sano, en la que no se sienta que es una carga para nadie, de modo que, por el contrario, se valga de su sabiduría y de su experiencia para construir y aportar a la sociedad mediante sus aficiones y continuar su desarrollo social.

Por esta razón el estudio de prefactibilidad de un complejo residencial que se pretende desarrollar va dirigido a un espacio que permita que el adulto mayor continúe llevando una vida activa para que, con base en su experiencia y sus conocimientos, siga aportando a la comunidad, lo que le posibilitará llevar una vida más sana, una vejez exitosa, tener menos depresión, no estar sometido a nadie y tener una dependencia mínima de otros. Este espacio le permitirá sentirse cómodo y en un ambiente propio, de libertad y de tranquilidad.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. GENERAL**

Realizar un estudio de prefactibilidad para el montaje de un complejo residencial para adultos mayores en La Vega, Cundinamarca, con el propósito de evaluar la viabilidad del proyecto.

### **4.2. ESPECÍFICOS**

- Efectuar el estudio del entorno y de la dinamización del sector de servicios al cuidado de los adultos de la tercera edad en Colombia por medio de la metodología Pestel.
- Desarrollar el estudio de mercado en relación con las cinco pes del mercadeo: producto, precio, plaza, promoción y distribución, con el fin de determinar la oferta y la demanda.
- Diseñar el estudio técnico en los aspectos de localización, tamaño e ingeniería.
- Identificar la normatividad legal en la prestación de servicios residenciales y de cuidado para adultos mayores y su estructura administrativa y organizacional.
- Desarrollar la evaluación financiera del negocio con el fin de definir los presupuestos, los estados financieros proyectados y la aplicación de los criterios de información financiera siguientes: valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR) para determinar la factibilidad.

## **5. MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL**

Para el desarrollo del presente trabajo de grado fue necesario tener precisión de los conceptos empleados concernientes al estudio de prefactibilidad para el montaje de un centro para adultos mayores; para ello fue indispensable adoptarlos y definirlos de manera clara, lo mismo que los términos relacionados con la preparación y la formulación de proyectos en sus distintas etapas con el fin de lograr los objetivos propuestos.

### **Qué es un proyecto**

Es un esfuerzo temporal conformado por un conjunto de acciones o actividades que conllevan la creación de un producto o un servicio y contienen objetivos específicos con el fin de alcanzar un resultado. Deben tener una fecha de iniciación y otra de terminación definidas y un presupuesto determinado. “Son únicos y temporales”, están divididos en fases o ciclos y son susceptibles de ser administrados y controlados en cada una de sus etapas (Lledó y Rivarola, 2007 p. 4-5).

De acuerdo con lo expresado por Estrada Reyes (2015), es la manera de lograr un objetivo de forma ordenada y táctica por medio de la información para buscar satisfacer una necesidad o resolver un problema con el propósito de enfocar esfuerzos para identificar cuál es la posible solución a la falencia que tiene un mercado específico (p. 63).

### **Ciclo de vida de un proyecto**

Miranda (2005) enunció las diferentes etapas que componen un proyecto desde la concepción de la idea hasta su materialización: preinversión, inversión, ejecución, puesta en marcha, funcionamiento u operación y evaluación o verificación de logro de objetivos y metas formulados en el proyecto (p. 25).

Lledó y Rivarola (2007) indicaron que, aunque cada proyecto en particular tiene similares nombres y requerimientos de entregables, casi todos los proyectos son distintos. La mayoría comprende cuatro o cinco fases, pero algunos pueden tener varias adicionales, en función del tamaño del emprendimiento. Sin embargo, cada proyecto en particular podrá tener su propio ciclo de vida (p. 5-6).

### **Estudio de prefactibilidad**

Es un análisis previo de una idea de negocio o de un nuevo producto para determinar si es viable convertirla en un proyecto real puesto que, con base en la información recopilada y analizada, se toman decisiones para continuar o no a la siguiente fase, como es el estudio de factibilidad, la ejecución del proyecto o su abandono.

En esta fase se debe incluir información detallada como: análisis de mercado (producto, plaza, promoción, precio y distribución), análisis sectorial y del entorno, análisis financieros, de costos, de inversiones, administrativos, ambientales, de demanda y de oferta, aspectos técnicos, legales, y toda la información y los datos que se requieran y que sean pertinentes para el proyecto por evaluar (Miranda Miranda, 2005, pp. 34-35).

Según Toro Díaz (2007, p. 8-12), es una etapa que se desarrolla en la fase de preinversión o planificación y que incluye el análisis de demanda y oferta, la definición de costos, tanto de inversión como de capital, la proyección de ingresos y los requerimientos administrativos, técnicos y legales para llevar a cabo el proyecto en el momento de comprobar su viabilidad.

### **Estudio de factibilidad**

En esta fase se analiza y se evalúa la información para diagnosticar o definir si el proyecto es viable o no; es una guía previa a la ejecución y en ella se verifican y se evalúan, además, el mercado potencial, su tamaño y la localización, se identifica la necesidad o el problema por satisfacer, se demuestran o se comprueban las viabilidades técnica, financiera, económica y social, la disponibilidad de recursos (de personal, de materiales, de tecnología, administrativos, de niveles de inversión financiera, de costos de operación versus proyección de ingresos, etc.) para prestar el servicio o para generar un producto. Fuera de ello, se diseña el modelo administrativo más adecuado, se proyecta un cronograma de ejecución y se identifican las fuentes de financiación y las regulaciones para la puesta en marcha del proyecto (Miranda Miranda, 2005, pp. 35-38).

Burneo-Valarezo *et al.* (2016, pp. 2-3) señalaron que

el estudio de factibilidad es la base para la toma de decisiones de los directivos que tienen la responsabilidad de aprobar las inversiones, atendiendo a los valores de los indicadores, Período de recuperación (PR), Valor Actual Neto (VAN) y Tasa interna de retorno (TIR) para establecer la estrategia de ejecución de las inversiones en función de las prioridades según los indicadores y las fuentes de financiamiento disponibles.

Por otro lado, indicaron que en esta fase se proyectan los riesgos y el flujo de caja y se determina si el proyecto es sostenible y rentable en el futuro Burneo-Valarezo *et al.* (2016, pp. 2-3).

### **Estudio del entorno y del sector**

De acuerdo con Fernández Torres, s.f.), el estudio del entorno es una herramienta que permite hacer una evaluación temprana sobre las variables exógenas del contexto en el que se va a desarrollar el proyecto con el propósito de vislumbrar de



manera más clara las oportunidades y los riesgos que se puedan tener; así mismo, permite conocer la situación actual del sistema, la organización o el sector por estudiar. Se conoce también como el análisis de las fuerzas del entorno o fuerzas impulsoras del cambio, que permite conocer más a fondo el contexto socioeconómico, político, social, cultural, laboral, de competencia, de tecnología, legal, medioambiental y científico-técnico en el que se desarrollará el proyecto, por lo que, de acuerdo con su alta relevancia, forma parte del proceso de planificación estratégica, que guía el desempeño de la organización en el mediano y el largo plazo, de modo que se adapten las prácticas a la nueva realidad.

### **Estudio de mercado**

Para Fernández (2017), el estudio de mercado se refiere al estudio y la evaluación en cuanto al entorno comercial y de los usuarios del producto o el servicio que se pretende poner en el mercado para suplir una necesidad, lo que permite entender su situación y sus necesidades mediante el direccionamiento de las estrategias de posicionamiento y comerciales para así incrementar las posibilidades de éxito con el fin de llegar al público objetivo que se va a beneficiar del producto o el servicio que se está desarrollando para satisfacer sus necesidades o resolver una situación específica.

De igual manera, en esta etapa se define muy bien el segmento del mercado al que se quiere llegar, es decir, el grupo, el nicho o el público objetivo, con el propósito de determinar cuál es el volumen o el número de potenciales consumidores o usuarios, dónde están ubicados, cuál es la cuota de mercado o de consumo acorde con la segmentación respectiva y cuáles son sus gustos y sus preferencias. Así mismo, este estudio permite comprender cuál es el precio que pagan los consumidores por productos o servicios similares y planear acciones estratégicas que posibiliten llegar

de manera más acertada al mencionado nicho de mercado o a potenciales consumidores en forma más eficaz.

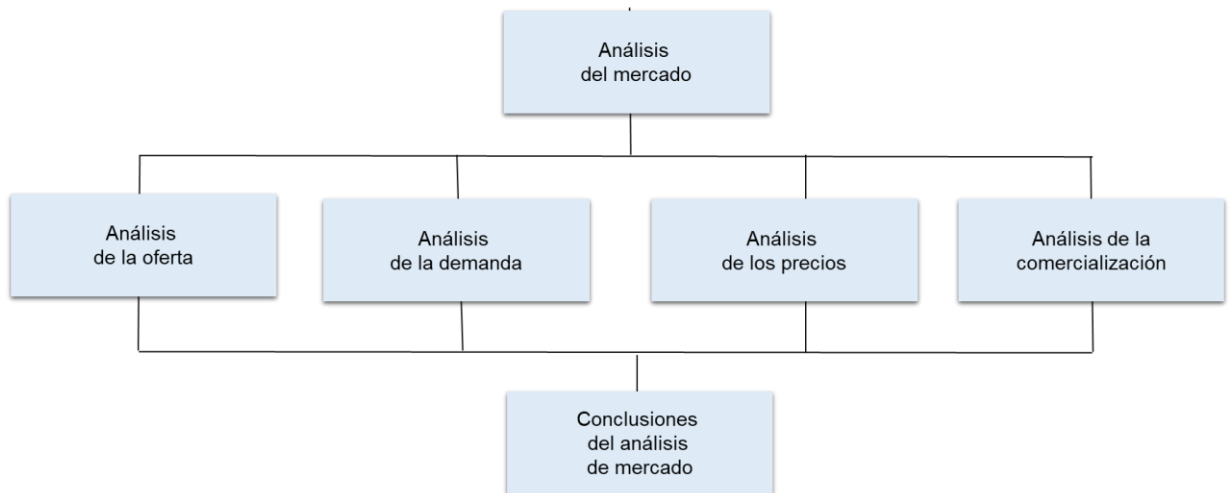
Por su lado, Miranda Miranda (2016) indicó que el estudio de mercado, también denominado estudio de necesidades, consiste en dirigir la mirada hacia la demanda insatisfecha, a la oferta actual y proyectada, a los precios de los bienes o los servicios similares al del proyecto que se está llevando a cabo (tanto competitivos como complementarios), a las formas de comercialización y a la competitividad, por lo que debe incluir un estudio detallado del consumidor prospectado o nicho de mercado al que se dirige el proyecto en aspectos como tasa de crecimiento de la población, niveles de ingresos, hábitos de consumo, políticas gubernamentales, fijación y control de precios, impuestos y medidas de protección para determinados insumos o productos, es decir, la recopilación y el análisis de todos los posibles datos y antecedentes de mercado para poder satisfacer y atender la necesidad o dar respuesta al problema objeto del estudio por medio del proyecto que se lleva a cabo, con lo que se tendrá un panorama mucho más completo del mercado, de los consumidores, del tamaño y del alcance de la respuesta a sus necesidades del mismo, lo que permitirá llegar de manera exitosa al público objetivo a través de estrategias de comercialización y de entregar, además, información precisa de los requerimientos técnicos y de infraestructura necesarios para poder proveer los productos o los servicios al segmento de clientes; por ende, brindará una aproximación del alcance del proyecto en cuando a cómo reaccionará el mercado y qué tan asertivo se será en el propósito de solucionar una necesidad.

Miranda Miranda (2016) resumió lo anterior de la siguiente manera:

Cualquier estudio de mercado se pueden distinguir tres grandes aspectos: lo que tiene que ver con la investigación del producto o servicio, todo lo relacionado con el consumidor, · lo relativo a las ventas y los patrones de

aceptación. Podemos afirmar, en definitiva, que existen tres objetos de estudio: el producto, el consumidor y el mercado (pp. 91-92).

Gráfico 7. Estructura del análisis del mercado



Fuente: Baca Urbina, G (2001). Evaluación de proyectos (p. 15)

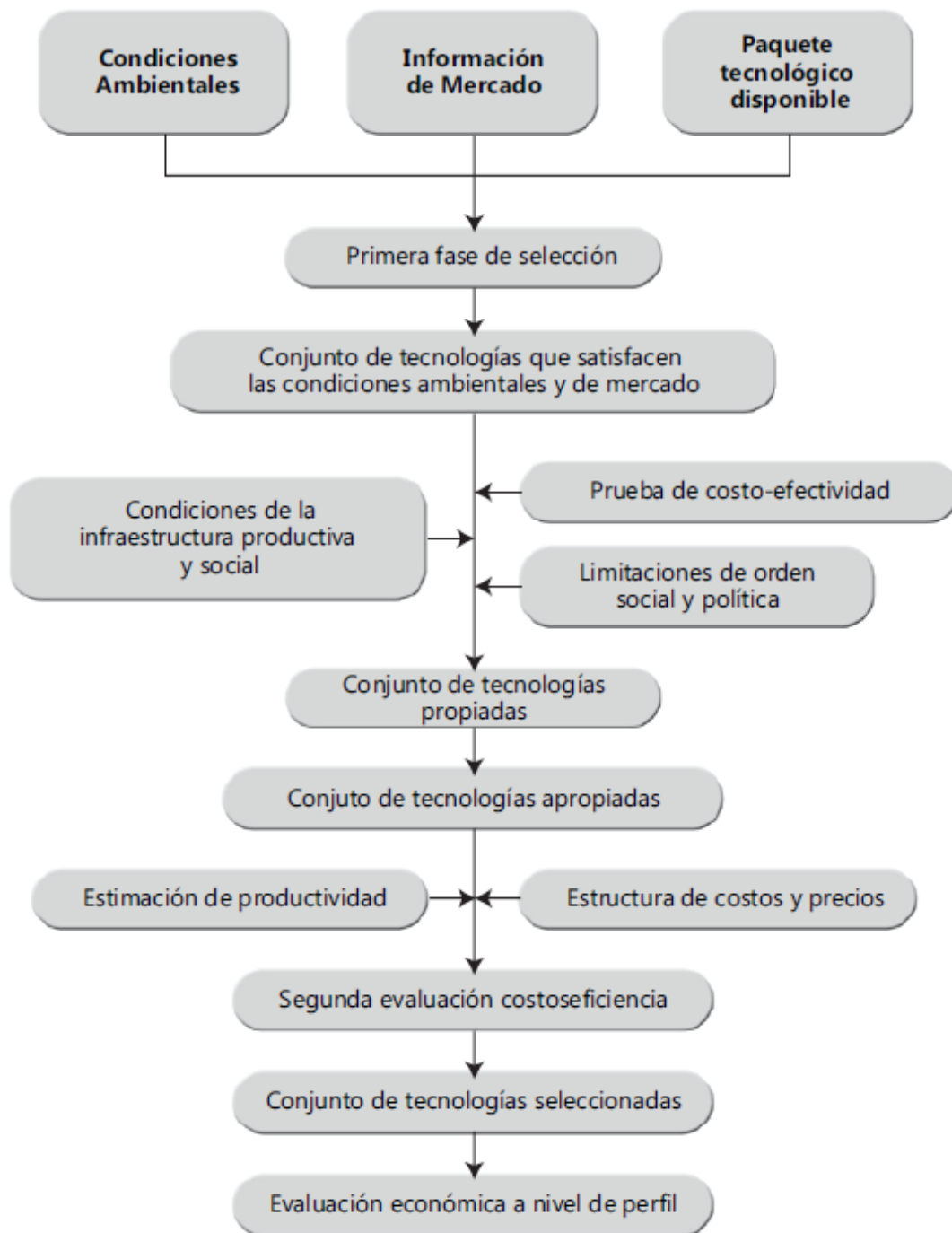
### Estudio técnico

El estudio técnico es esencial en un proyecto y en él se estudian la localización, el mejor tamaño de las instalaciones en las que se va a prestar el servicio o se van a fabricar los productos y todo lo concerniente para el desarrollo y la puesta en marcha del proyecto; se deben incluir compra de maquinaria y equipo, cronogramas para la adquisición de recursos, georreferenciación y estudio de localización óptima para la puesta en funcionamiento del proyecto, métodos de llevarlo a cabo o modelos de negocio y cómo producirlos (Bazante, 2014, como se citó en Echeverría Ruíz, 2017).

Para Sapag Chain y Sapag Chain (2008), el estudio técnico suministra la estimación de costos de operación y de inversión del proyecto; por ende, permite proyectar el flujo de caja, la rentabilidad y las estimaciones financieras y orienta frente al tipo de tecnología por utilizar para la fabricación o la elaboración del servicio o del producto

porque define las funciones respecto a la producción mediante la optimización de los recursos con los que se cuentan y, por lo tanto, se puede obtener información referente a los recursos adicionales que es necesario emplear para llevar a cabo la implementación del proyecto y para su desarrollo en la prestación del servicio y el suministro al mercado de los productos como son: mano de obra, tecnología necesaria, costos operativos (personal, mantenimiento, reparación y reposición de equipos), tipo de materia prima por usar, equipos necesarios para la prestación del servicio y sus costos. Así mismo, los citados autores señalaron que es importante definir el tamaño del proyecto para determinar las inversiones requeridas y los costos en los que se debe incurrir para garantizar los volúmenes de producción necesarios respecto a la demanda actual y a la esperada (pp. 24- 26).

Gráfico 8. Evaluaciones del entorno, del mercado y de la tecnología



Fuente: Córdoba Padilla (2011, p. 129)

## **Estudio administrativo y organizacional**

Se debe definir una estructura organizacional acorde con los requerimientos para la operación del proyecto porque permitirá conocer los requerimientos de personal y si debe ser especializado, técnico u operativo. Así mismo, se proyectarán los costos en este rubro. El estudio aportará sobre los costos de mano de obra directa e indirecta de la operación y si es posible tercerizarla. Es ideal detallar los procedimientos administrativos necesarios para la operación del proyecto, lo que posibilitará tener una idea clara de cuáles tipos de espacios y cuántas oficinas, consultorios, vías de acceso y parqueaderos se necesitan con el fin de desarrollar un flujo de trabajo de espacio ideal adecuado para la categoría del negocio por implementar (Sapag Chain y Sapag Chain, 2008, pp. 28-29).

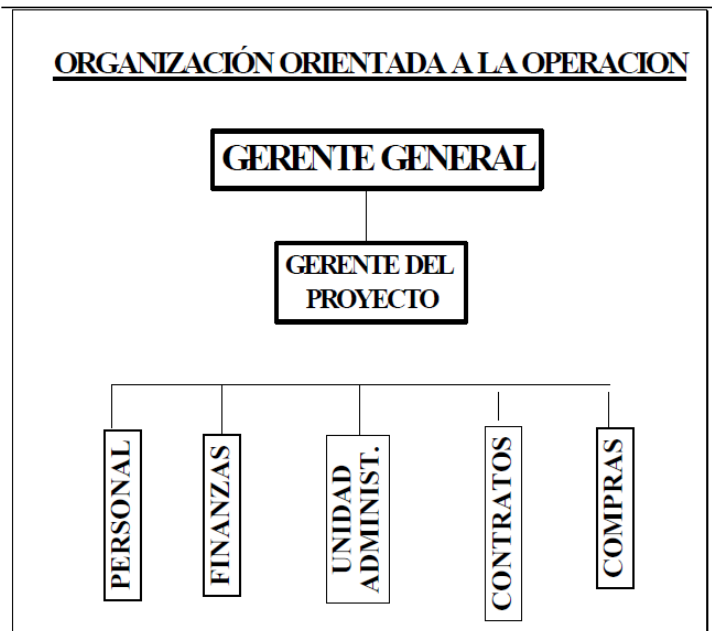
En primer lugar se debe plantear un diseño organizacional que contribuya al alcance de los objetivos en las diferentes etapas del proyecto: “instalación o ejecución y el funcionamiento u operación” (Miranda Miranda, 2016, pp. 158-159), con base en la naturaleza del negocio y de sus primeros beneficiarios: “órganos de dirección, administración, representación legal y de control, composición patrimonial: socios, inversionistas y otros que se deriven de la complejidad misma de la organización” (Miranda Miranda, 2016, pp. 158-159) para así contratar el recurso humano necesario y adquirir los materiales, los equipos y el *software* informático que garanticen el cumplimiento de los objetivos y la misión de la compañía. En la ejecución del proyecto se puede plantear un organigrama, así como para el desarrollo de la operación en sí en la etapa de implementación, que incluya áreas funcionales, división y funciones por tipo de trabajo.

Gráfico 9. Estructura organizacional orientada al proyecto



Fuente: Miranda Miranda (2016, p. 159)

Gráfico 10. Estructura organizacional orientada a la operación



Fuente: Miranda Miranda (2016, p. 160).

## **Estudio legal**

El estudio legal permitirá la operación de la compañía de acuerdo con los estándares normativos y de legislación vigentes en la región o la zona en la que opere; por lo tanto, se debe tener en cuenta en los diferentes aspectos del proyecto a partir de la constitución de la compañía, así como en la construcción, puesto que no se puede correr el riesgo de localizar oficinas o centros de operación en terrenos que no dispongan de los permisos de las entidades gubernamentales correspondientes. En el mismo sentido, se deben considerar factores legales y reglamentarios respecto a aspectos tributarios para el bien o el servicio que se piensa prestar (habilitaciones, permisos o patentes), aranceles, impuestos, requisitos legales en cuanto a contratación de personal y firma de contratos de toda índole para poder desarrollar la operación comercial, lo que posibilitará, no solo operar de manera legal y conforme a la ley y conocer los derechos y las obligaciones, sino para contemplar posibles efectos económicos asociados con los aspectos legales (Sapag Chain y Sapag Chain, 2008, p. 29).

## **Evaluación de un proyecto**

Córdoba Padilla (2011) indicó que es un proceso constante que permite conocer lo que está sucediendo y cómo se han desarrollado las distintas fases y tareas en un proyecto y como han venido evolucionando, para así corregir a tiempo lo que es susceptible de enmendar o de ajustar con el fin de direccionar todas las acciones hacia la consecución de los objetivos, de priorizarlas, de redireccionar las estrategias y las asignaciones de recursos y de replantear costos. Para ello se debe medir con indicadores cada progreso en las distintas fases del proyecto, lo que permitirá controlar su ejecución y su avance. El uso de indicadores también ayudará a medir la eficacia de las actividades, los costos y la eficiencia de los recursos utilizados para el logro de los objetivos. Todo proceso debe ser susceptible de



medición y evaluación. Evaluar los proyectos en sus distintas fases a tiempo permitirá tener ahorros importantes, en vez de corregir cuando sea tarde para hacerlo.

### **Al evaluar un proyecto se obtiene**

- Pertinencia respecto del fin al que se aplica
- Conocer si los recursos empleados son suficientes y pertinentes para el logro de los objetivos del proyecto o si, por el contrario, se deben emplear o sumar otros.
- El progreso o avance de cada una de las tareas
- Análisis de resultados respecto de las acciones realizadas y programadas que se han llevado a cabo versus los objetivos propuestos y el impacto de ellas en cuanto a la respuesta a la necesidad por satisfacer en el nicho de mercado objetivo (Córdoba Padilla, 2011, p. 227-229).

### **Evaluación financiera de proyectos**

“El estudio de evaluación económica-financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable” (Escalona, 2010, como se citó en Córdoba Padilla, 2011, p. 231).

El último autor citado señaló que para evaluar financieramente un proyecto se deben proyectar estados financieros o estados de ganancias y pérdidas, flujos de caja, balance general y flujo neto de efectivo, lo que permitirá conocer si el proyecto será rentable o no. Además, la rentabilidad puede medirse en unidades monetarias, en porcentaje o en el tiempo requerido para el retorno de inversión. También se debe tener en cuenta la evaluación económica mediante criterios del VPN y la TIR, costos, gastos de toda la operación (con inclusión de la parte administrativa),

proyección de ingresos, costos financieros, costo de capital, inversión total (activos tangibles y no tangibles) y su depreciación (Córdoba Padilla, 2011, p. 231).

### **Creación de empresa en Colombia**

De acuerdo con Grupo Bancolombia (2018), para la creación de una empresa se debe comenzar con la concepción de una idea o un negocio y, con base en los estudios y análisis de mercado, legales, de factibilidad, de la necesidad por suplir, de segmentación de mercado y de la propuesta de valor se procede a formalizar la entidad, lo que permite estructurar y organizar los procesos que el negocio debe llevar a cabo para poder llegar al mercado objetivo de mejor manera, de tal modo que se cumplan las obligaciones legales vigentes.

#### **Para formalizar una empresa en Colombia se requiere:**

1. Asignación de nombre
2. Registro de la compañía ante la cámara de comercio que corresponda
3. Registro ante la DIAN para obtener el RUT
4. Apertura de una cuenta bancaria
5. Registro de la sociedad mediante escritura pública en caso de requerirse

Al crecer el sector empresarial se crea competitividad porque es un proceso de inclusión económica que les permite a las firmas formales ser proveedoras de otras organizaciones, llegar al mercado de manera óptima, obtener créditos y contribuir al fortalecimiento empresarial. “La formalización es un ejercicio de una actividad económica bajo las normas del Estado” (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.a).

Gráfico 11. Beneficios y riesgos de la informalidad empresarial

Beneficios de la formalidad	Riesgos de la informalidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su empresa tiene un nombre único y protegido</li> <li>• Más posibilidades de crecer</li> <li>• Su negocio existe</li> <li>• Puede ser proveedor de otras empresas</li> <li>• Vende en otros mercados</li> <li>• Obtiene créditos más baratos</li> <li>• Recibe descuentos en los aportes parafiscales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo crecimiento de su negocio</li> <li>• Altas probabilidades de quiebra</li> <li>• Dificultades para obtener créditos</li> <li>• Menor productividad</li> <li>• Pérdida de negocios</li> <li>• Poca capacidad para competir en nuevos mercados</li> <li>• Limitado recurso humano</li> <li>• Mayores costos por accidente o enfermedad</li> <li>• Multas por el incumplimiento de las normas</li> <li>• Dificultades para asociarse con otras empresas</li> </ul>

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.a)

### Casas de retiro de adulto mayor, ancianatos, asilos y hogares geriátricos

Los siguientes conceptos son diferentes: hogares de cuidado del adulto mayor: **ancianatos o asilos**, que son lugares para adultos mayores sanos, y **hogares geriátricos**, destinados a las personas que requieren cuidados especializados o que son dependientes; en cada caso pueden ser de carácter privado o público (de caridad o beneficencia) (Cardona-Arias *et al.*, 2014).

### ¿Quién es una persona adulta mayor en Colombia?

En Colombia se considera adulto mayor a las personas con edad igual o superior a 60 años o a los mayores de 55 años cuando sus condiciones de desgaste físico, vital y mental así lo determinan según el Ministerio de Salud y Protección Social,

Oficina de Promoción Social, Boletines Poblacionales (2020, p.3). y lo definido en el artículo 7 literal b de la Ley 1276 de 2009 (a través de la cual se modifica la Ley 687 del 15 de agosto de 2001 y se establecen nuevos criterios de atención integral del adulto mayor en los centros vida). (Congreso de Colombia, 2009, enero 5, artículo 7, literal b).

Conforme al Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE, 2018a), para 2019 se proyectó un total de 6.509.512 personas de 60 años o más, lo que representó el 13,2% de la población total colombiana en el mismo año (Ministerio de Salud y Protección Social, Oficina de Promoción Social, 2020).

### **Concepto de envejecimiento activo**

Proceso de aprovechar y mejorar las oportunidades para tener un mejor bienestar físico, social y psíquico durante el curso de la vida con el fin de extender la esperanza de vida sana de la persona (OMS, 2001, pp. 2, 9).

### **Esperanza de vida**

Quiroa (2021) definió la esperanza de vida como “un indicador que mide el promedio de años que se esperaría que una persona viva, basado en el nivel de mortalidad de un determinado grupo de población”. Además, señaló que está determinada por sexo, nivel educativo, condiciones sanitarias, nivel económico del individuo y de la población, políticas de promoción y prevención en salud, etc. Cuanto más alta sea su valor, más elevada es la calidad de vida de la población y viceversa.

### **Salud mental**

El artículo 3 de la ley 1616 de 2013 (ley de salud mental) definió la salud mental como

un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción de manera tal que permite a los sujetos individuales y colectivos desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, trabajar, establecer relaciones significativas y contribuir a la comunidad (Congreso de Colombia, 2013, artículo 3).

Para la OMS, salud mental es “un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad” (OMS, 2004, p.12).

### **Envejecimiento exitoso**

El envejecimiento exitoso conlleva que una persona adulta mayor pueda integrarse y desenvolverse de manera eficaz, tanto en su familia como en la sociedad, de modo que mantenga un nivel adecuado de bienestar personal (Vivaldi y Barra, 2012, pp. 23-29).

### **Hipoteca inversa**

Es un programa del Gobierno Nacional que convierte la vivienda en un mecanismo adicional de aseguramiento en la vejez (Bolaños R., L. F., 2020). Está dirigido a personas mayores de 65 años que son propietarias de vivienda y quieren tener un ingreso complementario, por lo que podrán acceder a el mediante la hipoteca de su inmueble a cambio de una renta mensual. Existen tres opciones:

La primera es la renta vitalicia es un pago mensual hasta que la persona fallezca; la segunda es una renta temporal, es decir, la destinación de un valor mensual por un número determinado de años, y la tercera es una renta única que consiste en recibir

la totalidad del valor en una sola entrega (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2020).

### **Covivienda**

Es el nombre de un tipo de **vivienda colaborativa** en la que una comunidad de personas de la tercera edad decide hacer un convenio para vivir en espacios comunes en los que cada una mantiene la independencia en sus propias casas o apartamentos. El modelo nació en Dinamarca en los años sesenta. Consiste en vivir en una comunidad, pero con casas o apartamentos independientes, de tal modo que se comparten áreas comunes, actividades sociales, comedores, juegos de mesa, etc. (punto propiedad.com (s.f.)).

### **Reseña histórica de La Vega, Cundinamarca**

Es un municipio colombiano, situado a 54,4 km al noroccidente de la capital, lo que significa cerca de 45 minutos de recorrido en automóvil, por la autopista que conduce a Medellín, y forma parte de la provincia del Gualivá, Departamento de Cundinamarca.

Tiene una extensión 15.352 hectáreas (153,52 km<sup>2</sup>), de las cuales 94 corresponden al área urbana. Se encuentra a 1.230 metros sobre el nivel del mar y tiene una temperatura promedio de 22°C a 24°C.

Límites: al norte con Vergara y Nocaima, al sur con Facatativá, al occidente con Sasaima y al oriente con Supatá y San Francisco.

En la actualidad La Vega cuenta con una población aproximada de 15.386 habitantes, de los cuales viven en el área urbana 4.980 y en la rural 10.406. La densidad poblacional es de 92,89 habitantes/km<sup>2</sup>. Tiene 27 veredas, siete zonas y

la inspección de El Vino (en la zona urbana), que conforman la división política del municipio.

En la época precolombina, el territorio del actual municipio de La Vega estuvo habitado por los indios doymas y bulucaymas, clanes que pertenecían a la nación panche.

El pueblo fue fundado el 12 de junio de 1605 por el oidor Alonso Vásquez de Cisneros. En sus inicios se llamó Chambata y después La Vega, por sus características geográficas. Un poco más tarde tomó el nombre de San Juan de La Vega porque la población fue consagrada al apóstol San Juan. En 1777 La Vega se erigió como parroquia de blancos y celebró la primera misa el padre Matías Cabal de Melo y Pinzón.

En la localidad se celebra en octubre de cada año el Encuentro Nacional de Bandas Estudiantiles Musicales (Alcaldía de La Vega, 2021).

## **6. MARCO METODOLÓGICO**

En el presente trabajo de grado se elaboró un estudio de prefactibilidad para el montaje de un complejo residencial de adultos mayores; fue un trabajo de tipo descriptivo que permitió llevar a cabo el desarrollo de cada uno de los objetivos, con apoyo en fuentes secundarias y, así mismo, en bases de datos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Fondo Monetario Internacional, la Cámara de Comercio de Bogotá, el Banco de la República y el Ministerio de Salud y Protección Social, entre otras entidades, al igual que autores académicos, tal como se describe más adelante en la tabla 2.

La investigación descriptiva “retrata” la población, la situación o el problema de estudio, provee información acerca de qué, cómo, cuándo y dónde en relación con el tema de investigación porque lo describe, pero no lo explica. En este tipo de investigación se obtiene información de la situación que se desea estudiar y, a diferencia de las demás investigaciones, no altera ni manipula ninguna de las variables porque se limita a su medición, su estudio y su descripción. “En la mayoría de los casos, la investigación descriptiva obtiene datos de cantidades, no de cualidades. Es por este motivo que se puede decir que una investigación descriptiva es de tipo cuantitativa”, pero, de igual manera, también se obtienen datos cualitativos (Mejía Jervis, 2020).

La población objeto de estudio del presente análisis de prefactibilidad la conformaron personas adultas mayores, pensionadas o jubiladas, con capacidad de pago, que puedan adquirir un apartamento o una habitación, ya sea mediante la suscripción de una membresía residencial o a modo de alquiler (arriendo), para



compartirlo con su pareja, si así lo desean, y que quieran continuar teniendo una vida social activa, desarrollar sus aficiones y crear comunidad, que cuenten con servicios que agreguen valor en su diario vivir en un centro de retiro con todos los servicios de vivienda en el que se sientan en casa, con plena libertad y, lo más importante, con plena autonomía.

El complejo residencial debe ser suficientemente sostenible para así poder ayudar a algunos residentes que por una u otra razón no puedan sufragar la totalidad del pago o no pueden pagar su estadía, y, por lo tanto, sean incapaces de subsidiar la residencia.

La ubicación geográfica para el análisis de la oferta, la demanda y la puesta en marcha del complejo residencial es La Vega, Cundinamarca.

Se acudió a fuentes de información en su gran mayoría secundarias y, en algunos casos, terciarias, para elaborar los estudios de entorno, mercado, técnico, normativo-legal, administrativo y económico y determinar los precios y las estrategias competitivas que permitieron evidenciar las posibles alternativas y condiciones que conlleva la evaluación de prefactibilidad del proyecto. Así mismo, se estudiaron las diferentes leyes y las licencias de funcionamiento que en la actualidad rigen en el sector para la prestación de este tipo de servicios para adultos mayores en Colombia, así como las licencias que exigen los entes gubernamentales para la habilitación del lugar.

Por último, para evaluar la viabilidad financiera del proyecto se proyectaron los estados financieros, el estado de resultados y el flujo de caja, lo que permitió más tarde calcular la TIR y el VPN del proyecto.

## **Metodologías aplicadas en cada estudio**

Tabla 2. Metodología aplicada - Situación de estudio

<b>Metodología</b>	<b>Fuentes</b>
Análisis de la información del entorno y el sector recopilada en internet (fuentes secundarias) por medio del uso de la herramienta Pestel con todas sus variables: políticas, económicas, sociales técnicas, ecológicas y legales	Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco de la República, Banco Mundial, Cámara de Comercio de Bogotá, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Fondo Monetario Internacional, Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización de las Naciones Unidas (ONU), Ministerio de Salud y Protección Social

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Metodología aplicada - Estudio del entorno y sector

<b>Entorno político: metodología</b>	<b>Fuentes</b>
Consulta del entorno político macro y el análisis que efectuado por diferentes instituciones de Colombia frente al ambiente y las garantías que brinda el país para hace negocios. Consultas realizadas a través de internet en las páginas de las entidades relacionadas en las fuentes de la presente tabla	Banco Mundial (2019; 2020) United States Department of State (2021) Invest in Bogotá (2021) Duggan (2021)

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Metodología aplicada - Entorno económico

<b>Entorno económico</b>	<b>Fuentes</b>
<p>Consulta sobre el entorno macroeconómico del país, su nivel de empleabilidad, el panorama general y la perspectiva que se tiene de Colombia en la región sobre su comportamiento económico. Consultas realizadas a través de internet en las páginas de las entidades relacionadas en las fuentes de la presente tabla</p>	<p>Banco Mundial (2021a)  Echavarría (2020)  Fondo Monetario Internacional (2021)  datosmacro.com (s.f.)  DANE (2021)</p>

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Metodología aplicada - Entorno social

<b>Entorno social: metodología</b>	<b>Fuentes</b>
<p>Consulta sobre el entorno social, la cultura, el acceso a servicios públicos y la situación en Colombia para las personas de la tercera edad. Consultas realizadas a través de internet en las páginas de las</p>	<p>DANE (2018a)  Mejía Jervis (2020)  Correa Montoya y Uribe Forero (2017)</p>

entidades relacionadas en las fuentes de la presente tabla

---

Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Metodología aplicada - Entorno ecológico

<b>Metodología: entorno ecológico</b>	<b>Fuentes</b>
Consulta sobre el impacto ambiental y ecológico y las diferentes acerca de las normas y las leyes por las que se debe regir todo proyecto para la construcción en Colombia. Consultas realizadas a través de internet en las páginas de las entidades relacionadas en las fuentes de la presente tabla	360 en concreto (s.f.) Colegio Nacional de Curadores Urbanos (s.f.) Presidencia de la República (2010) Presidencia de la República (2015)

---

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Metodología aplicada - Entorno legal

<b>Entorno legal: metodología</b>	<b>Fuentes</b>
-----------------------------------	----------------

Consulta sobre los aspectos legales que deben tenerse en cuenta para constituir empresa en Colombia y respecto a la habilitación de centros para el cuidado de adultos mayores que ofrezcan servicios de salud en el país. Consultas realizadas a través de internet en las páginas de las entidades relacionadas en las fuentes de la presente tabla

Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.a)  
 Presidencia de la República (2011)  
 Congreso de Colombia (2009)  
 Ministerio de la Protección Social (2003)  
 Ministerio de la Protección Social (2007)  
 Secretaría Distrital de Salud (1995)

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Metodología aplicada - Estudio de mercado

Estudio de mercado: metodología	Fuentes
Investigación del mercado actual con el fin de identificar, en lo primordial, los gustos y las preferencias de los consumidores ante los productos propuestos por medio de un sondeo referente a cómo se presta o se vende en el mercado colombiano con el propósito de definir ubicación geográfica, sexo, edad, nivel de ingresos, precios del mercado,	Indagación en los sitios web de la competencia, de la Secretaría Distrital de Salud y del Ministerio de Salud y Protección Social Revistas especializadas en mercadeo Llamadas directas a sitios de la competencia

oferta, demanda y competencia  
directa

---

Fuente: elaboración propia

## **7. ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL PARA ADULTOS MAYORES EN LA VEGA, CUNDINAMARCA**

### **7.1. ESTUDIO DEL ENTORNO Y DEL SECTOR**

Este estudio se realizó de acuerdo con la metodología Pestel y se analizaron los siguientes factores:

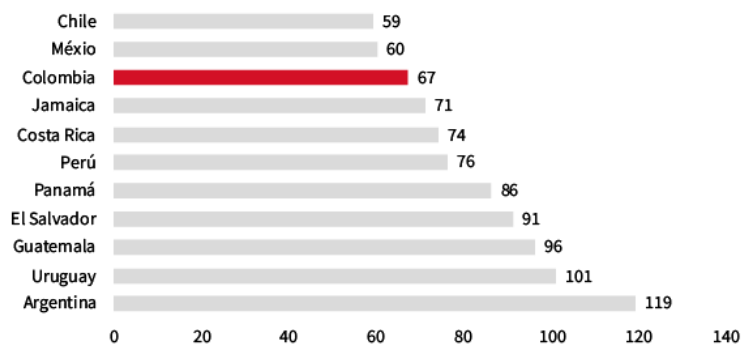
#### **Entorno político**

En el ámbito político de Colombia se constata que, a pesar de la situación social y económica señalada por los índices de desempleo ahondados aún más por la pandemia, el país ofrece un mercado abierto y favorable para hacer negocios, según el Banco Mundial (2020). En América Latina se ha venido mejorando la manera de hacer negocios, de acuerdo con la clasificación Doing Business 2020, por las reformas en las políticas con el fin de mejorar y agilizar los negocios para las pequeñas y medianas empresas. En dicha clasificación, Chile ocupa el puesto más alto de la región (59), seguido de México (60), Puerto Rico (65), **Colombia (67)** y Jamaica (71), tal como se muestra en el gráfico 12, con lo que se ha avanzado de manera significativa para mejorar su entorno de negocios. En la mencionada fuente se indica, de igual manera, que Colombia implementó un total de 37 reformas desde 2005 y ha venido avanzando en su liderazgo en la región. Llevó a cabo reformas que facilitan y agilizan la apertura de negocios puesto que se han simplificado los

trámites para la creación de nuevas compañías y se ha favorecido también el comercio transfronterizo mediante la agilización de los trámites para las exportaciones, que redujo el tiempo de preparación de los documentos en 12 horas. Así mismo, Colombia facilitó el proceso de resolución de insolvencias, con lo que se fomentó la participación de los acreedores en dichos procedimientos (Banco Mundial, 2020, p. 95).

Sin embargo, el Banco Mundial (2019), señaló que la región está aún muy lejos en comparación con otras en el resto del mundo en cuanto a mejorar el entorno de hacer negocios porque ningún país de Latinoamérica está entre los primeros 50 lugares de la clasificación, pese a los avances que se han tenido en la mejora lograda con sus reformas puesto que todavía tienen vigencias normativas ineficientes y trámites engorrosos.

Gráfico 12. Facilidad para hacer negocios (2020) - Índice que compara 190 economías del mundo y mide la regulación para los negocios y la protección de los derechos de propiedad



**Posición en el ranking**

\*Un menor valor indica mayor facilidad para hacer negocios

Fuente: Invest in Bogotá (2021)



Se puede resaltar que Colombia cuenta con el respaldo del Gobierno de Estados Unidos, que lo considera un aliado, tal como se lee de manera textual en United States Department of State (2021) frente a las relaciones entre ambos países:

Con el apoyo de Estados Unidos, Colombia se ha transformado en los últimos 20 años de un estado frágil a una democracia vibrante con una economía creciente orientada al mercado. En 2016, el Gobierno de Colombia firmó un acuerdo de paz con las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), poniendo fin a más de medio siglo de conflicto. Desde 2016, Estados Unidos ha proporcionado más de mil millones de dólares en apoyo directo e indirecto para la implementación de la paz, con mucho la mayor contribución de cualquier socio internacional. Estados Unidos apoya firmemente los esfuerzos de Colombia para asegurar la paz justa y duradera que se merece el pueblo colombiano y hacer realidad la promesa de seguridad y oportunidades económicas para el pueblo colombiano.

Lo anterior implicó la recuperación de la confianza internacional para la inversión extranjera en Colombia, a lo que se sumó, según Invest in Bogotá (2021), de acuerdo con lo que se aprecia en la tabla 2 y el gráfico 13, que firmas como Fitch Ratings le otorgaron al país una calificación AAA, y que, además, Bogotá cuenta con unas condiciones favorables para hacer negocios e invertir porque representó en el cierre del 2019 el 31,5% del PIB del país, el 33% de las compañías nacionales, el 56% de las transacciones financieras y el 50,5% del total de las empresas medianas y grandes de Colombia. Por otro lado, se duplicó en la última década la cantidad de empresas con capital extranjero con operaciones directas en la capital.

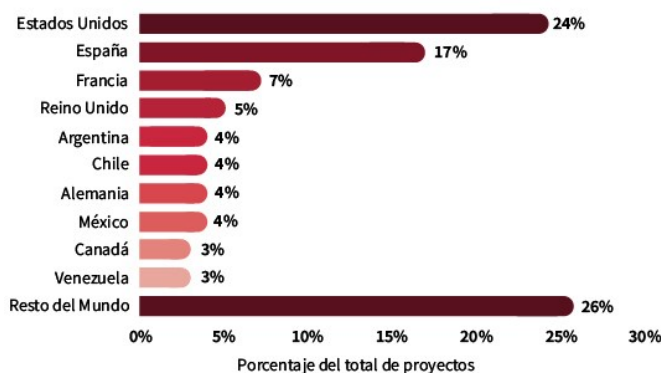
Tabla 9. Bogotá ocupa el tercer lugar de la clasificación de ciudades del futuro de América Latina de fDi Magazine (2019-2020)

Posición	Ciudad	Estado	País
1	Ciudad de México	Distrito Federal	México
2	Sao Paulo	Sao Paulo	Brasil
3	Bogotá	Distrito Capital	Colombia
4	Santiago	Región Metropolitana	Chile
5	Monterey	Nuevo León	México
6	San José	San José	Costa Rica
7	Querétaro	Querétaro	México
8	Silao	Guanajuato	México
9	Tres Ríos	Cartago	Costa Rica
10	Guadalajara	Jalisco	México

Fuente: fDi Magazine, American Cities of the Future 2019-2020.

Fuente: Invest in Bogotá (2021)

Gráfico 13. Participación de la inversión extranjera directa en Bogotá. Región por país de origen (2009-2019)



Proceso: Invest in Bogota con base en información de fDi Markets, Orbis Crossborder Investment, Procolombia, Invest in Bogota y páginas de empresas.

\*Corresponde a inversión nueva (greenfield) y de expansión.

Fuente: Invest in Bogotá (2021)

## **Entorno económico**

El Banco Mundial (2021a) el pasado 24 de marzo indicó que el país ha desacelerado su economía casi en medio siglo a causa de la pandemia del covid-19 y señaló, además, que Colombia es un país altamente desigual en ingresos, con una alta informalidad en el mercado laboral frente a otros países de América Latina, con una productividad que no muestra mayor crecimiento, con barreras a la competencia doméstica, con concentración de exportaciones en materias primas no renovables, como el petróleo, y con brechas en infraestructura, lo que afecta aún más el crecimiento económico. Sin embargo, también indicó que antes de la pandemia Colombia había logrado reducir la pobreza a la mitad en los últimos diez años, pero el impacto de dicho fenómeno trajo de nuevo un retroceso, que se manifestó en que la economía se contrajera un 6,8%, pese a las ayudas de contingencia tomadas por el Gobierno para minimizar el impacto económico a raíz de las medidas de confinamiento tomadas.

Por otro lado, y desde una perspectiva interna, Echavarría (2020) indicó que la crisis económica en Colombia se agudizó a causa de los cambios de consumo ocasionados por la pandemia en el sector real de la economía; así mismo, señaló que existe incertidumbre acerca de su recuperación en el corto y en el mediano plazo generada porque aún se desconoce la trayectoria de los números de contagiados y de los muertos ocasionados por la pandemia, de las futuras medidas sanitarias adicionales que se deban tomar y del impacto que tengan de nuevo en la economía. De igual manera, en la fuente citada se informó que el colapso de la economía se presentó en el primer semestre de 2020 y que se tradujo en impacto negativo en diferentes sectores productivos, lo que condujo a que el producto interno bruto (PIB) descendiera en forma dramática, incluso en comparación con los valores históricos porque retrocedió casi diez años, de modo que la recuperación puede tardar varios años; además, hubo un deterioro fiscal y laboral, en relación

con otras regiones, lo que llevó al país a tener una percepción de vulnerabilidad en la calidad crediticia.

A lo anterior también se sumó que la producción nacional, el nivel de desempleo y la confianza de los consumidores y de los inversionistas se han visto afectadas, puesto son variables económicas que forman parte de la evaluación de qué tan fuerte o débil es una economía y sufrieron un impacto negativo en 2020, aunque tuvieron una leve recuperación por las medidas que adoptadas por el Gobierno, que sobre todo aumentaron la confianza de los consumidores, pero, a pesar de un leve dinamismo, se ha venido presentando alzas en los niveles de informalidad (Echavarría, 2020, pp. 13, 15-16). Lo anterior se aprecia en las siguientes tablas.

Tabla 10. PIB: Últimas proyecciones para América Latina y el Caribe

**Últimas proyecciones para América Latina y el Caribe**

(crecimiento del PIB real; porcentaje)

	2019	Est.	Proyecciones	
		2020	2021	2022
América Latina y el Caribe	0,2	-7,0	4,6	3,1
América del Sur <sup>1</sup>	-0,1	-6,6	4,4	2,8
CAPRD	3,2	-7,2	5,6	4,1
El Caribe				
Econ. dependientes del turismo <sup>2</sup>	0,2	-10,1	1,4	5,1
Países exportadores de materias primas <sup>3</sup>	0,2	4,7	6,0	19,2
América Latina				
Argentina	-2,1	-10,0	5,8	2,5
Brasil	1,4	-4,1	3,7	2,6
Chile	1,0	-5,8	6,2	3,8
Colombia	3,3	-6,8	5,1	3,6
México	-0,1	-8,2	5,0	3,0
Perú	2,2	-11,1	8,5	5,2

Fuentes: FMI, base de datos de *Perspectivas de la economía mundial*; y cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: Los agregados regionales son promedios ponderados por el PIB en función de la paridad del poder adquisitivo. CAPRD = América Central, Panamá y la República Dominicana.

<sup>1</sup>Excluye Guyana y Suriname.

<sup>2</sup>Incluye Antigua y Barbuda, Aruba, Las Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Haití, Jamaica, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas y Santa Lucía.

<sup>3</sup>Incluye Guyana, Suriname y Trinidad y Tobago.

Fuente: Fondo Monetario Internacional (2021)

Conviene recordar que el producto interno bruto (PIB) mide el auge de una economía porque refleja la evolución y los niveles de la producción y la renta nacional, es decir, la estabilidad económica del país (Banco de la República, s.f.). De esta manera, al analizar la situación económica actual de Colombia se concluye que el país está *ad portas* de una posible recesión económica en el corto y el mediano plazo, lo que implicaría venta de menores cantidades de bienes y servicios; por lo tanto, las ganancias de las empresas se afectarán en sentido negativo, lo que aumentará las tasas de desempleo, por lo que, en dicho horizonte de tiempo, y si no hay una aceleración en el dinamismo de la economía, podría dificultar la puesta en marcha de nuevos proyectos, como el del presente trabajo de grado porque se reducirían los ingresos de los consumidores.

Tabla 11. PIB trimestral calculado con precios de mercado

PIB Trimestral a precios de mercado 2020			
Fecha	PIB Trimestral	Var. Trim. PIB (%)	Var. anual PIB Trim. (%)
IV Trim 2020	72.798M.\$	6,0%	-3,5%
III Trim 2020	65.818M.\$	9,4%	-8,3%
II Trim 2020	57.746M.\$	-14,8%	-15,6%
I Trim 2020	75.824M.\$	-2,4%	0,1%
< PIB Colombia 2019 ( <a href="https://datosmacro.expansion.com/pib/colombia?anio=2019">https://datosmacro.expansion.com/pib/colombia?anio=2019</a> )			

Fuente: datosmacro.com (s.f.)

Tabla 12. Evolución del PIB de Colombia (2020-2010)

Evolución: PIB anual Colombia			
Fecha	PIB anual		Var. PIB (%)
2020	271.463M.\$		-6,8%
2019	323.375M.\$		3,3%
2018	334.124M.\$		2,6%
2017	311.889M.\$		1,4%
2016	282.720M.\$		2,1%
2015	293.492M.\$		3,0%
2014	381.240M.\$		4,5%
2013	382.094M.\$		5,1%
2012	370.692M.\$		3,9%
2011	334.966M.\$		6,9%
2010	286.499M.\$		4,5%

Fuente: datosmacro.com (s.f.)

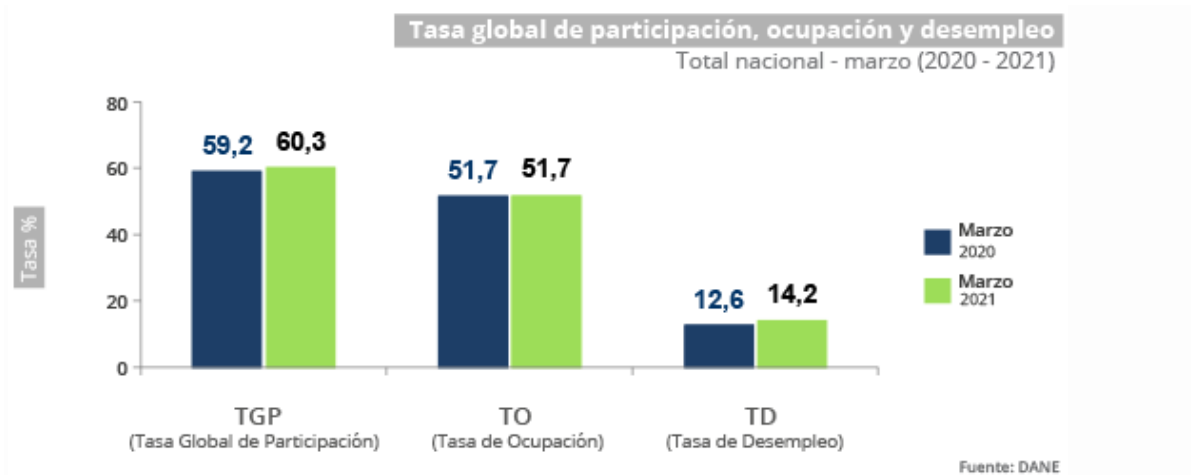
Tabla 13. Evolución del PIB per cápita de Colombia (2020-2010)

Evolución: PIB Per Capita Colombia			
Fecha	PIB Per Capita		Var. anual PIB Per Capita
2020	5.389\$		-16,1%
2019	6.419\$		-4,3%
2018	6.705\$		6,0%
2017	6.327\$		9,1%
2016	5.800\$		-4,8%
2015	6.089\$		-23,9%
2014	7.999\$		-1,4%
2013	8.109\$		1,9%
2012	7.958\$		9,4%
2011	7.275\$		15,6%
2010	6.295\$		21,8%

Fuente: datosmacro.com (s.f.)

Sin embargo, hubo una leve recuperación en la tasa de desempleo en el primer bimestre de 2021 porque aumentó 1,6%, al pasar del 12,6% en marzo del año anterior al 14,2% en marzo de 2021, aunque la tasa de ocupación permaneció estable en el 51,7% en marzo de 2021 frente al mismo porcentaje en marzo del año anterior, tal como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 14 Tasas globales de participación, ocupación y desempleo. Totales nacionales en marzo de 2020 y 2021



Fuente: DANE (2021)

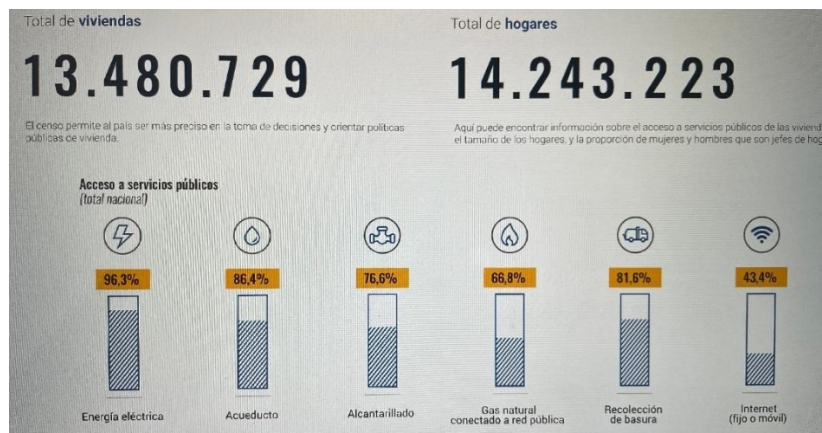
## Entorno social

Según Maite Ayala (2020), el entorno social consiste en los espacios creados por el ser humano y en los que se desarrolla desde los puntos de vista personal y profesional, constituido, además, por dos aspectos: el material y el inmaterial; el primero se refiere a la vivienda, al acceso a servicios públicos, al desarrollo de pueblos y ciudades, al hogar, a la escuela, a la universidad, a las empresas, y, en general, a los sitios en los que se generan relaciones con otros, de lo que depende en gran medida la salud física y emocional de los individuos.

El aspecto inmaterial alude al parentesco en la familia, la clase social, los valores, la cultura, la religión, las relaciones de poder, y, en general, a todas las relaciones que para cada individuo se generan en sociedad, que comienzan por la familia, y a cómo influyen en la persona, lo que determina lo que cada uno es y puede llegar a ser.

Respecto a servicios públicos esenciales, y de acuerdo con DANE (2018a), el gráfico 15 muestra que en Colombia el 96,3% de los colombianos cuentan con servicios de electricidad, el 86% con los de agua (acueducto) y el 43,4% con los de internet (fijo o móvil).

Gráfico 15. Acceso a servicios públicos en Colombia según el censo de 2018



Fuente: DANE (2018a)

Según Correa Montoya y Uribe Forero (2017, p. 49), uno de cada tres hogares tiene una persona mayor y uno de cada cuatro hogares es liderado por una de ellas. De la misma manera, de los hogares en los que habitan personas mayores a 60 años, por encima del 77% corresponde a familias en las que conviven de dos a cuatro generaciones, en cerca de un tercio no hay niños y solo en un 2% hay presencia simultánea de personas mayores y niños, 12% de las personas adultas mayores viven solas y 10% en pareja y se apreció un alza en esta tendencia de hogares unipersonales, es decir, en los que vive únicamente una persona adulta mayor sola o una pareja de adultos mayores; se destacó así mismo que esto puede ocasionar problemas en cuanto a acceso a servicios de cuidado o a limitaciones económicas porque los últimos pueden no contar con familiares o personas cercanas que los apoyen en los sentidos moral y económico.



Por otro lado, de acuerdo con DANE (2018a), el 46,4% de la población de adultos mayores de 60 años se concentraron en Bogotá (15,3%), Antioquia (14,1%), Valle del Cauca (10,6%) y Cundinamarca (6,3%). Por lo tanto, el grupo objetivo para el presente trabajo de grado es del 21,6% de adultos mayores de 60 años en conjunto entre Bogotá y Cundinamarca, es decir, 1.410.259 individuos. Del total de la población de adultos mayores en Colombia, el 55,8% estuvo entre 60 y 69 años y siguieron las de entre 70 y 74, con el 17,5% del total de la población (DANE, 2018a).

Se debe mencionar de igual manera que las personas mayores con discapacidad representan el 39%, que la alteración física más frecuencia fue la referente al movimiento de cuerpo, manos, brazos y piernas y que los principales diagnósticos de patologías fueron: hipertensión, problemas en la cavidad bucal, artropatías y diabetes. Por otro lado, el 47,3% de las personas mayores de 60 años pertenecían al régimen subsidiado, el 46,7% al contributivo y el 5,9% al especial (Ministerio de Salud y Protección Social, Boletines Poblacionales (2020).

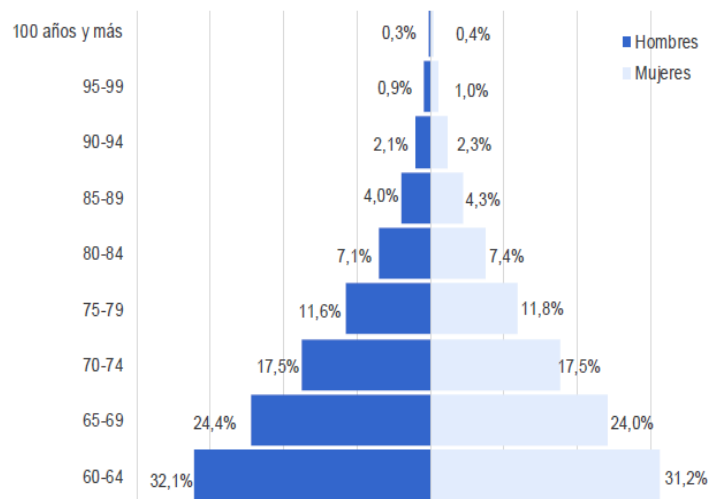
Los aspectos anteriores se presentan en el gráfico siguiente.

Gráfico 16. Porcentaje de personas adultas según edad

**De acuerdo con el Censo DANE 2018, para el 2019 el 13,2% de la población Colombiana es mayor de 60 años.**

Resumen***	
Personas Adultos mayores de 60 años	6.509.512
Mujeres	55%
Hombres	45%
Afiliación	95,14%
Personas con discapacidad	39%
Grupo étnico	6,5%
Víctimas*	12%
Habitante de Calle**	10%
Régimen subsidiado	47%

Fuente: DANE Censo 2018, Proyecciones de población para 2019.  
 \* Adultos mayores identificados en el cubo de población especial (víctimas) plenamente identificada.  
 \*\* DANE Censo habitante de calle 2017 para Bogotá D.C y 2019 para 21 municipios principales  
 \*\*\* Datos Preliminares susceptibles a cambios y/o ajustes.



Fuente: DANE Censo 2018. Proyecciones poblacionales 2019

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social. Boletines poblacionales. (2020, pp. 3, 5). Con base en datos del DANE Censo 2018.

### Entorno tecnológico

Para la prestación de servicios o la venta de productos en cualquier ámbito hoy en día es necesario valerse de la tecnología porque se tiene mayor conciencia de lo útil que puede ser en cuanto a la manera de comunicarse, el levantamiento y la administración de datos, los diagnósticos tempranos en salud, las herramientas de

seguridad de las empresas y los hogares, el autocuidado, etc., por lo que las herramientas tecnológicas existentes en el mercado que ayuden a prestar un servicio para el bienestar, el cuidado y la seguridad de los residentes del complejo residencial serán clave. Dichas herramientas serán, entre otras:

- Cámaras de seguridad y de circuito cerrado e internet de banda ancha
- Equipos de cómputo (computadores y tabletas) que se usarán en la sala de estar de tipo biblioteca
- Equipos médicos de última tecnología para el centro de cuidado y salud: equipo de ultrasonido, tensiómetros, equipos que faciliten la telemedicina, ecocardiógrafos, glucómetros, equipos portátiles para procesamiento de pruebas rápidas de sangre y orina y los demás que se requieran para la primera asistencia en caso de urgencia y para chequeos de salud diarios o periódicos
- Equipos de intercomunicación portátiles y de uso personal entre las habitaciones de los residentes y la recepción y la enfermería
- Equipos de última tecnología para la dotación del gimnasio
- Vehículos
- Equipos de reconocimiento de voz que pueda facilitar órdenes como cerrar y abrir cortinas, encender y apagar equipos de música y de televisión y para activación del teléfono celular en marcaciones rápidas, etc.
- Páneles solares

### **Entorno ecológico**

Es indispensable tener en cuenta que para llevar a cabo el proyecto se debe proyectar un lugar que cuente con espacios sociales, dormitorios, apartamentos, parqueaderos, etc. y se debe construir de acuerdo con las expectativas y las características del sitio. En consecuencia, es necesario tener presente el impacto ambiental o ecológico correspondiente.

Ante todo se debe conocer a qué se alude con la expresión impacto ambiental puesto que, según 360 en concreto (s.f.), se enfrenta una interacción constante con el medio ambiente en todo proyecto de construcción y deben primar el respeto y su conservación porque se debe procurar estar en armonía con el ecosistema.

En Colombia, la norma reglamentaria del otorgamiento de licencias para construcción es el decreto nacional 1077 de 2015 (Presidencia de la República, 2015) y por medio de las curadurías urbanas, se debe solicitar el permiso o la licencia de construcción.

Según el Colegio Nacional de Curadores Urbanos (s.f.), el curador urbano es un “particular que ejerce la función pública de estudiar, tramitar y expedir licencias urbanísticas a petición del interesado en adelantar proyectos de urbanización, parcelación, construcción y subdivisión”. El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio determinó cuáles municipios deben implementar la figura de curaduría urbana. La persona que la ejerza debe ser arquitecto, ingeniero civil, abogado o profesional en áreas de ciencias sociales o económicas, con posgrado en derecho urbano, urbanismo, políticas del suelo, planificación territorial, regional o urbana y, además, entre otros requisitos debe contar con el apoyo de un grupo interdisciplinario especializado que lo apoye en su labor (Colegio Nacional de Curadores Urbanos, s.f.).

El decreto 1077 de 2015 (Presidencia de la República, 2015), artículo 2.2.6.1.1.7, estableció lo siguiente:

Licencia de construcción y sus modalidades. Es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se

concretarán de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación. Son modalidades de la licencia de construcción las siguientes: Obra nueva, ampliación, adecuación, modificación, restauración, reforzamiento estructural, esta última debe acogerse a los requisitos de la Ley 400 de 1997).

En el decreto 1469, de 30 de abril de 2010 (Presidencia de la República, 2010), "por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones", se estableció que la

*Licencia urbanística.* Es la autorización previa para adelantar obras de urbanización y parcelación de predios, de construcción y demolición de edificaciones, de intervención y ocupación del espacio público, y para realizar el loteo o subdivisión de predios, expedida por el curador urbano o la autoridad municipal competente, en cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, en los instrumentos que lo desarrollen o complementen, en los Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP) y en las leyes y demás disposiciones que expida el Gobierno Nacional.

La expedición de la licencia urbanística implica la certificación del cumplimiento de las normas y demás reglamentaciones en que se fundamenta y conlleva la autorización específica sobre uso y aprovechamiento del suelo" (Presidencia de la República, 2010, título I, licencias urbanísticas, capítulo I, definición y clases de licencias urbanísticas).

## Entorno legal

Para poder operar en Colombia en forma legal se debe constituir ante las entidades gubernamentales destinadas para ello una compañía que cumpla todos y cada uno de los requisitos establecidos por la ley, como bien se mencionó en el capítulo del marco teórico o conceptual respecto a la creación de empresa en el país.

Por otro lado, cuando se prestan servicios de cuidado o de salud en Colombia, existen regulaciones estrictas para poder operar o habilitar este tipo de establecimientos, por lo que los centros de atención para el cuidado del adulto mayor están supervisados por la secretaría de salud respectiva, que se encarga de otorgar la licencia de funcionamiento, además de exigir el cumplimiento de las normas que aseguren la prestación del servicio y las condiciones de asistencia integral de calidad en cuanto a la planta física, las áreas de personal, el saneamiento básico y los aspectos generales (Secretaría Distrital de Salud, 2010).

La ley 13 de 2009 (Congreso de Colombia, 2015) dictó

disposiciones para garantizar la atención y prestación de servicios integrales con calidad, al adulto mayor en las instituciones de hospedaje, cuidado, bienestar y asistencia social. Determina el trámite y requisitos para la solicitud de instalación y funcionamiento de los centros de protección social y de día y demás instituciones reguladas en esta ley. Indica que el Ministerio de la Protección Social establecerá los lineamientos técnicos a seguir en tales centros y fija un plazo de 6 meses para que el Ministerio reglamente el trámite del proceso sancionatorio, de igual forma fija un plazo de 1 año para que los establecimientos que funcionen actualmente se ajusten a las disposiciones de la nueva ley.

Así mismo, el Ministerio de la Protección Social creó la Dirección General de Promoción Social, encargada de “establecer los criterios, requisitos y estándares de intervención, de obligatorio cumplimiento, para las personas naturales y jurídicas que desarrollen actividades de protección social de los grupos sociales con alta vulnerabilidad” (p. 6). La resolución 002 (Ministerio de la Protección Social (2003) estipula que se organizaron grupos de trabajo para el cumplimiento de las funciones de dichos centros y de igual manera indicó que cuando ofrecen servicios de salud, deben estar habilitados de acuerdo con lo establecido en el decreto 1011 de 2006 (Presidencia de la República, 2006); además, determinó que los centros de atención para el cuidado del adulto mayor se denominan “centros de promoción social para personas mayores” (Ministerio de la Protección Social, 2008, pp. 6-8).

### **Conclusión del análisis Pestel**

Con base en las estadísticas y las proyecciones del mercado colombiano respecto a los hallazgos del análisis Pestel se concluyó que, en términos generales, el país es un mercado propicio para la apertura de nuevas empresas y para el desarrollo de nuevos negocios; así mismo, en cuanto al nicho de mercado estudiado (adultos mayores), se dedujo que se dan las condiciones legales, políticas y sociales para poder llevar a cabo un proyecto que propicie experiencias de inclusión para los adultos mayores, de tal modo que puedan continuar llevando vida en comunidad mediante el desarrollo de actividades sociales y del disfrute de espacios de armonía en los que puedan encontrar un lugar para poder disfrutar sus años de retiro con su pareja o solos, ya que sea en un apartamento o en una unidad pequeña de tipo casa, de modo que puedan contar con su privacidad y disfrutar de espacios compartidos como biblioteca, salón de juegos, gimnasio y zona de BBQ y, fuera de ello, con servicios extra como: enfermería, cuidados básicos de salud, transporte y asistencia médica si así lo requieren, que les aseguren buen cuidado.

Así mismo, Colombia cuenta con una proyección en crecimiento de este nicho de mercado puesto que, según las estadísticas antes presentadas, se cuenta con una población adulta que va en aumento, y que, gracias a la ciencia, continúa con una expectativa de vida mayor y activos física y emocionalmente, lo que requiere servicios especiales que aseguren los estándares y las exigencias en cuanto a gustos y preferencias del adulto mayor de hoy, lo que redundará en beneficios en su salud, tanto mental como física.

Sin embargo, se debe prestar especial atención al entorno económico y a cómo sea capaz de recuperarse en el corto y en el mediano plazo porque, si se toman en cuenta las condiciones de retroceso generadas por la pandemia y la crisis social del primer cuatrimestre de 2021 en Colombia, puede tener efectos en lo relacionado con la capacidad y la intención de inversión en este tipo de proyectos destinados a los adultos mayores.

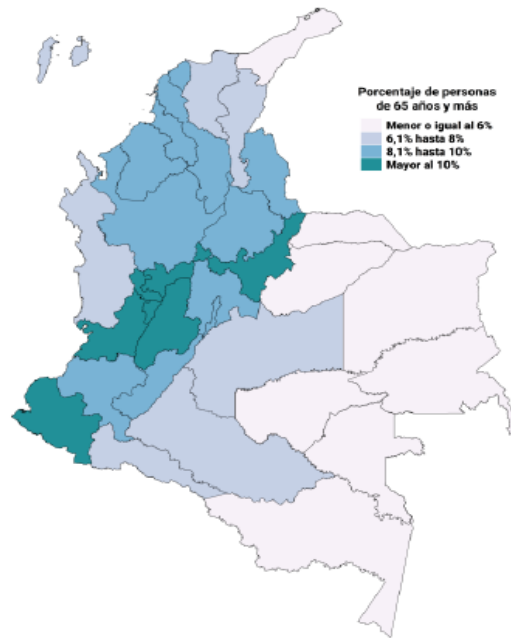
## **7.2. ESTUDIO DE MERCADO**

El índice de envejecimiento significa que, por cada 100 menores de 15 años, existen más de 50 personas mayores de 65 años y el centro del país posee los valores más altos, con el 46,4%, como se muestra en el gráfico 17, según resultados del censo del DANE (2018a); así mismo, en el gráfico 18 se aprecia el crecimiento exponencial de la población de adultos mayores en la ciudad de Bogotá en los últimos años. De igual manera, es importante resaltar que hubo un incremento en el porcentaje de hogares unipersonales, que pasó del 11,1% en 2005 al 18,1% en 2018, como se observa en el gráfico 19. De la misma forma, se muestra una tendencia al alza en el porcentaje de hogares de dos y tres personas, mientras que en los de cuatro o más personas hubo un decrecimiento, lo que indica que, a medida que las personas



envejecen, estarán viviendo solas o en hogares unipersonales o de dos miembros (ya sea con su pareja o cónyuge) (DANE, 2018a).

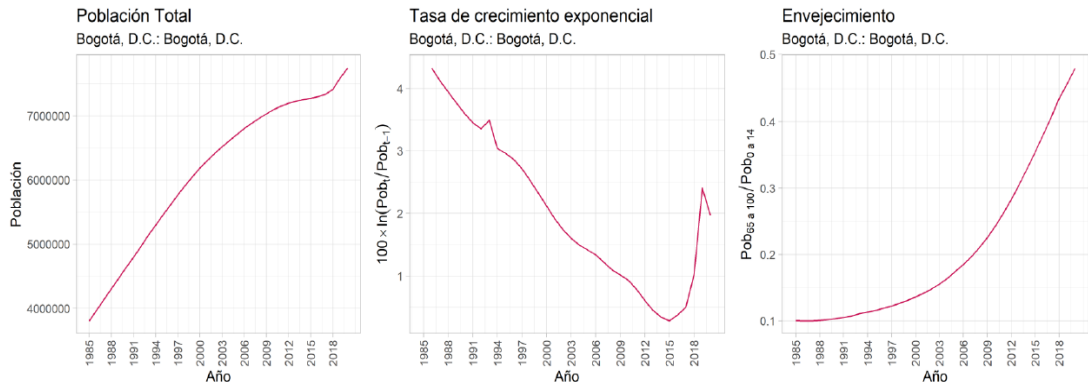
Gráfico 17. Porcentaje de personas de 65 años y más



Fuente: DANE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2018<sup>2</sup>

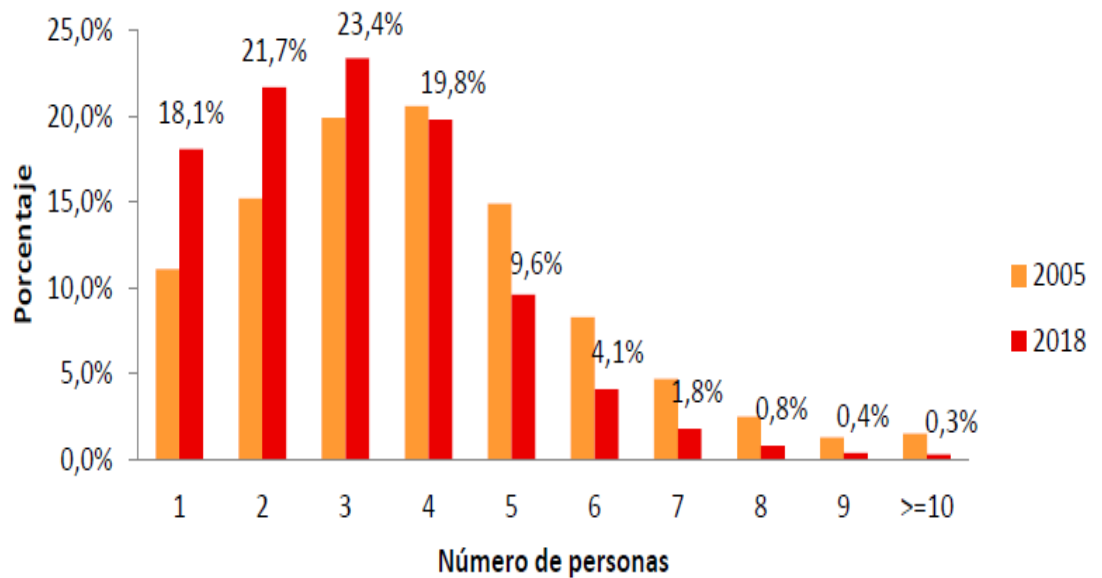
Fuente: DANE (2018a)

Gráfico 18. Población total de Bogotá e índice de envejecimiento



Fuente: DANE (2018a)

Gráfico 19. Hogares versus número de personas



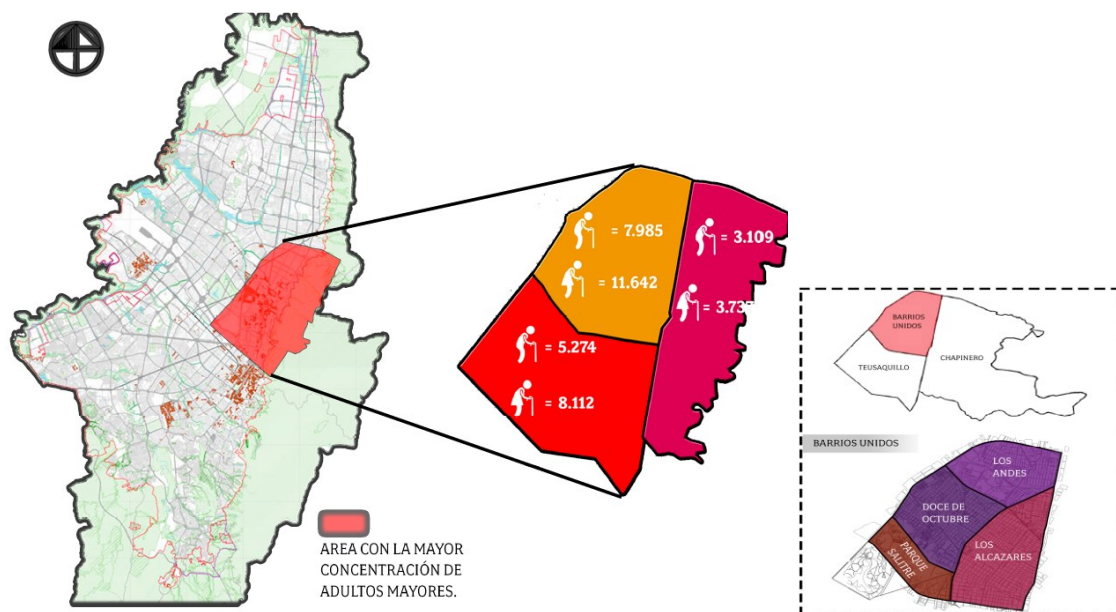
Fuente: DANE, Censo Nacional de Población y Vivienda 2018<sup>pr</sup>

Fuente: DANE (2018a)

Según las proyecciones poblacionales para 2019 del DANE (2018a), el total de adultos mayores de 60 años del país sería de 6.509.512, en Bogotá habría 1.001.912 y 408.347 en Cundinamarca, es decir, 1.410.259 entre las dos regiones, que conforman nicho del presente estudio.

Las localidades de Chapinero, Barrios Unidos, Teusaquillo, Mártires y La Candelaria tienen una dinámica de envejecimiento superior al de las restantes, tal como se muestra en el gráfico 20 (Secretaría Distrital de Salud, SaluData. Observatorio de Salud de Bogotá, (2021, mayo 5).

Gráfico 20. Concentración de adultos mayores en Bogotá



Fuente: DANE (2018a)

### 7.2.1. Mercado potencial

Para definir las características del producto y para segmentar en forma más precisa del mercado es necesario tener en cuenta la tipología de las diferentes generaciones con el fin de acercarse a sus gustos y sus preferencias, tales como métodos y patrones de consumo. Por lo tanto, y al tener en cuenta el nicho de mercado, se identificaron las edades mínima y máxima en las que se encuentra cada generación; los resultados se presentan en la tabla 14.

Tabla 14. Edades generacionales

	<b>LA GENERACIÓN SILENCIOSA</b> (LOS POCO AFORTUNADOS) Nacidos entre 1925 y 1945 (entre 95 y 76 años)	<b>BABY BOOMERS</b> Nacidos entre 1946 y 1964 (entre 75 y 57 años)
<b>GENERACIÓN X</b> Nacidos entre 1965 y 1980 (entre 56 y 41 años)	<b>MILLENNIALS (GENERACIÓN Y)</b> Nacidos entre 1981 y 1996 (entre 40 y 25 años)	<b>GENERACIÓN Z</b> Nacidos entre 1997 y 2012 (entre 24 y 9 años)

Fuente: elaboración propia con base en axis (s.f.)

De acuerdo con la tabla anterior, se puede deducir que los usuarios más próximos en el corto plazo, en los que se deben enfocar los esfuerzos de promoción en primera instancia, son:

- Los de la llamados generación silenciosa: adultos mayores de **76 años** en adelante que quieran pasar sus últimos años en un complejo residencial que les provea todos los servicios de seguridad, los cuidados básicos de salud y un ambiente de armonía en el que puedan seguir viviendo en comunidad y no dependientes, es decir, que gocen de buena salud general, física y mental.

- Los *baby boomers*, con edades actuales entre **57 y 75 años** y no dependientes, es decir, que gocen de buena salud general, física y mental.
- Los nacidos entre 1965 y 1970, cuya edad en la actualidad esté entre **51 y 56 años**, que forman parte de la generación X y no dependientes, es decir, que gocen de buena salud general, física y mental.

En el mediano plazo (de cinco a diez años): los nacidos entre 1971 y 1980, que en la actualidad estén **40 y 51** años y que también pertenecen a la generación X.

Por último, en el largo plazo los *millennials*, nacidos en 1981, que en la actualidad tienen 40 años y en diez años comenzarán a ser el mercado objetivo perfecto para el proyecto puesto que estarán entrando a sus 50 años de edad.

De acuerdo con la Secretaría Distrital de Salud. Saludata. Observatorio de Bogotá (2021, mayo 5) y la Gobernación de Cundinamarca (2019), el grupo objetivo de adultos mayores entre 50 a más de años de edad en conjunto para Bogotá y Cundinamarca tiene un total aproximado de 2.650.099 y en él se aprecia, como se muestra en la tabla 15, que el 14% corresponde a la población con más de 76 años (generación silenciosa), el **63% a la población entre 75 y 57 años (*baby boomers*)** y el 24% a la que tiene entre 50 y 56 años (generación X), lo que sirvió de guía para aplicar estrategias de posicionamiento y esfuerzos en atracción y cierre de negocios por grupo generacional.

Tabla 15. Población de cada generación en Bogotá y Cundinamarca

	Bogotá (2021)	Cundinamarca (2019)	Bogotá y Cundinamarca	Porcentaje
Generación Silenciosa (76 a 95 Años)	278.203	85.290	363.493	14%
<i>Baby Boomers</i> (57 a 75 Años)	<b>1.280.104</b>	<b>380.931</b>	<b>1.661.035</b>	<b>63%</b>
Generación X (50 a 56 Años)	468.524	157.047	625.571	24%
Total	<b>2.026.831</b>	<b>623.268</b>	<b>2.650.099</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia con base en la Secretaría Distrital de Salud. Saludata. Observatorio de Bogotá (2021, mayo 5) y Gobernación de Cundinamarca (2019)

#### 7.2.1.1. Características de los *baby boomers*

Para conocer más de cerca a los futuros residentes del complejo para adultos mayores se presentan a continuación algunas características en cuanto a gustos y preferencias de los *baby boomers*, generación que corresponde a un 63% del total de población de Bogotá y Cundinamarca y que se encuentra entre los 57 y 75 años (tabla 23).

iab.colombia (2016) y *Baby boomers en acción* (2108) indicaron que esta generación prefiere actividades sociales y culturales con familiares y amigos, necesitan mantenerse activos y requieren espacios para poder practicar deportes como el fútbol, el ciclismo y las caminatas.

#### 7.2.1.2. Características de la generación X

Según PuroMarketing, esta generación tiene patrones de consumo elevados en comparación con sus antecesores; sin embargo, busca crear un equilibrio

financiero. Sus ingresos los destinan no solo a pagar deudas, sino a ahorrar para la jubilación, sin descuidar los gastos del día a día.

### 7.2.2. Producto

De acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social (s.f.), los lugares en los que se presta cuidado y atención al adulto mayor en Colombia se clasifican en:

- a. **Centros residenciales para personas adultas mayores:** brindan vivienda permanente, servicios de hospedaje, alimentación, recreación, cuidado médico, opción de cuidado día, atención domiciliaria o teleasistencia (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.).
- b. **Centros día para personas adultas mayores:** servicio prestado por entes territoriales de carácter público en el programa denominado “Colombia Mayor”; funcionan en horario diurno, ocho horas diarias, de lunes a viernes de ocho a cuatro y sábados medio día y están orientados a la protección y al cuidado integral de las personas adultas mayores. También se llaman Centros Vida” (Bogotá (2019, 7 de diciembre). *Centros Día, ¡por una vejez digna y feliz!*)
- c. **Centros de atención domiciliaria para personas adultas mayores:** están orientados a prestar servicios domiciliarios (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.).
- d. **Centros de teleasistencia domiciliaria:** ofrecen el servicio a través del contacto telefónico o telemedicina por medio de personal idóneo para la asistencia en crisis personales, sociales o médicas (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.).

### **7.2.2.1. Características del servicio o del producto en Colombia**

Para obtener más información se sondeó en el mercado de Bogotá y Cundinamarca, se hicieron algunas llamadas para solicitar cotizaciones y ampliación de la oferta de servicios y de igual manera en internet se complementó la información de precios y como resultado general se encontraron lugares de residencia para adultos mayores con las siguientes características:

En su mayoría se trató de entidades que prestan sus servicios en casas de una, dos o tres plantas adaptadas para el cuidado de adultos mayores y los precios oscilaron entre \$800.000 y \$2.500.000 por mes.

En la tabla 16 se presentan con mayor detalle y en términos comparativos los servicios ofrecidos por algunos centros geriátricos de la ciudad de Bogotá.



Tabla 16. Estudio de mercado

NOMBRE	CASA GERONTOLÓGICA OTOÑO DORADO	HOGAR GERIÁTRICO CASA DORADA	HOGAR GERIÁTRICO RENACER	FUNDACIÓN GERONTOLÓGICA MI SEGUNDO HOGAR	HOGAR GERONTOLÓGICO REFUGIO DE SABIDURÍA	HOGAR DULCE HOGAR MB	HOGAR GERIÁTRICO SANTA ISABEL
<b>Precio (\$/mes)</b>	<b>1.800.000 - 2.000.000</b>	<b>1.600.000 - 2.500.000</b>	<b>1.600.000 - 2.000.000</b>	<b>800.000 - 1.300.000</b>	<b>800.000 - 1.200.000</b>	<b>800.000 - 1.100.000</b>	<b>800.000 - 1.000.000</b>
<b>Capacidad</b>	15	12	12	15	16	25	20
<b>Ciudad</b>	Bogota	Bogotá	Bogotá	Bogotá	Bogota	Bogotá	Bogotá
<b>Localidad</b>	Suba	Suba	Suba	Rafael Uribe Uribe	Antonio Nariño (Ciudad Jardín)	Kennedy	Los Mártires
Cinco comidas diarias (tres alimentos principales y tres refrigerios)	X	X	X	X	X	X	X
Acompañamiento espiritual	X			X	X		X
Actividad física	X			X			
Actividad ocupacional	X	Personalizada según condición médica		X		Personalizada según condición médica	
Celebración fechas especiales	X		X	X			X
Enfermería 24horas ( <i>Toma de signos vitales- suministro de medicamentos</i> )	X	X	X	X	X	X	X
Lavandería	X	X	X	X	X	X	X
Terapia física, ocupacional y respiratoria	X	X	X	X	X	X	X
Valoración médico general mensual	X	X	X	X	X		X
Valoración nutricional trimestral	X		X	X	X	X	X
Asesoría psicológica permanente	X	X	X	X	X		
Odontología					X		
Salidas culturales ó actividades lúdicas	X	X	X	X	X		X
Musicoterapia	X	X	X	X	X		X
Corte de cabello, manicure y pedicure a bajo costo a domicilio	X				X		
Médico permanente		X	X	X			
Talleres				X			
Masajes				X			
Cuidado de piel, escaras, cuidados post-operatorios					X		X
Pacientes dependientes e independientes	X	X	X	X	X	X	
Sólo pacientes independientes							
Solicitud de citas y autorizaciones médicas						incluido	Incluido
Solicitud de medicamentos						incluido	
Reclamación de estudios o exámenes médicos						incluido	
Acompañamiento a citas médicas, con conductor y vehículo privado				Incluido		incluido	Incluido
Aseo Diario (D), 2 Veces a la semana (2D), una vez a la semana (1D)						D	

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de elportalgeriatrico.com y directorio del adulto mayor

Tabla 16A. Estudio de mercado – características físicas hogares geriátricos

NOMBRE	CASA GERONTOLÓGICA OTOÑO DORADO	HOGAR GERIÁTRICO CASA DORADA	HOGAR GERIÁTRICO RENACER	FUNDACIÓN GERONTOLÓGICA MI SEGUNDO HOGAR	HOGAR GERONTOLÓGICO REFUGIO DE SABIDURÍA	HOGAR DULCE HOGAR MB	HOGAR GERIÁTRICO SANTA ISABEL
Casa - ( C ) / Edificio ( E )	C	C	C	C	C	C	C
Tipo campestre							
Baño privado			X			X	
Capilla / servicios religiosos							X
Habitaciones independientes	X	X	X		X	X	X
Habitación doble	X	X	X	X	X	X	X
Habitación triple				X		X	X
Timbre inalámbrico en habitación y baño						X	
TV por cable						X	X
Internet						X	
Zonas verdes						X	
Vivero - huerta - granja						Vivero	

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de elportalgeriatrico.com y directorio del adulto mayor

### **7.2.2.2. Descripción de los productos y los servicios en el complejo residencial en La Vega, Cundinamarca, dirigido a adultos mayores**

El proyecto de prefactibilidad del presente estudio se refirió al ofrecimiento de servicios de vivienda y creación de comunidad de tipo covivienda, ya sea mediante la compra de una membresía de una casa o un apartamento o el arriendo correspondiente, de modo que los residentes cuenten con plena autonomía e independencia y continúen con sus vidas de manera regular.

Se llevaron a cabo el diseño y el montaje del complejo residencial en un lugar rural, con fácil acceso a la ciudad, diseño campestre, amplias zonas verdes que les faciliten las caminatas y los ejercicios al aire libre a los residentes y hagan posible la siembra de huertas autosostenibles.

Se diseñarán casas unipersonales y para parejas de la tercera edad que gocen de un estado de salud general sin dificultades, no dependientes, física y mentalmente activos, que deseen compartir la misma filosofía al querer vivir y hacer comunidad en un espacio diseñado para dicho grupo etario para que puedan disfrutar no solo de un lugar que les ofrezca calidez de hogar, sino de elementos de ocio y descanso.

- **Estructuras de los apartamentos o las casas unipersonales o en pareja:**

- Deben tener baño, cocina, zona de lavandería balcón o jardín
- Son de una o de dos habitaciones (para poder recibir visita cuando lo deseen)
- Deben contar con sistemas de seguridad como timbres de emergencia, tanto en el baño como en cada alcoba, sillas en la ducha y, además, toda la estructura física correspondiente que ayude a prevenir accidentes
- Deben poseer ambientes bastante iluminados y espaciosos que aseguren buena movilidad y seguridad

- **Servicios comunales:**

- Zonas de BBQ
- Piscina
- *Jacuzzi*
- Turco
- Minibar
- Billar
- Tenis de mesa o *ping-pong*
- Zona para juegos de mesa
- Gimnasio y salón de yoga
- Sala de internet y comunicación
- Oratorio o zona espiritual
- Zonas de parqueaderos para residentes y para visitantes
- Biblioteca
- Restaurante
- Salón social y de televisión
- Salón de artes y cultura
- Salón de terapias y masajes
- Salón para peluquería, spa y barbería
- Zona infantil (es importante que los adultos mayores tengan espacios para compartir con sus nietos y otros niños relacionados con ellos)
- Enfermería las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana
- Médico
- Lavandería comunal

### **Servicios**

- Administración

- Celaduría las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana Huerta comunitaria autosostenible
- Conserjería
- Ambulancia (se debe suscribir una alianza con compañías que ofrezcan este servicio)
- Jardinería
- Restaurante (cobro por cada servicio)
- Acompañamiento a citas médicas y su correspondiente transporte (cobro por cada servicio)
- Facilidades de transporte para quienes no quieran conducir por largos trayectos cuando deseen hacer sus diligencias personales (cobro por cada servicio)
- Grupo de aseadoras para prestar el servicio a cada residente si lo requiere (cobro por cada servicio)
- Personal para la toma de muestras de exámenes de sangre o de orina a domicilio o suscripción de alianzas con entidades prestadoras de este servicio a domicilio y que garanticen de custodia acorde con los protocolos de seguridad hasta llegar al laboratorio clínico (cobro por cada servicio o firma de alianzas con las EPS o las empresas de medicina prepagada para la obtención de descuentos)
- Enfermería disponible las 24 horas con todos los elementos básicos para chequear los signos vitales, además de glucómetros, implementos para curación de heridas y los restantes equipos de salud necesarios; además, programas de promoción y prevención en salud como, por ejemplo: nutrición, cuidado de piel, cuidado de heridas, guía de actividades físicas, etc., que permitan que los residentes adopten una cultura de autocuidado que conlleve una vejez activa y sana.
- Coordinación de actividades grupales (salidas, talleres manuales, pintura, organización de BBQ, cumpleaños, cenas de Fin de Año y de Navidad, etc.)

### **Forma de acceder a los servicios y los productos del complejo residencial:**

Se hará a través de las siguientes modalidades:

- Alquiler de la casa o del apartamento o pago de una membresía
- Firma de hipoteca inversa

#### **7.2.2.2.1. Competencia directa del complejo residencial para adultos mayores**

En la investigación llevada a cabo a través de llamadas y búsquedas en la web se encontró que en Colombia no son muchos los sitios que ofrecen servicios de tipo convivencia porque apenas se están posicionando en el mercado. En la tabla 17 se presentan algunas instituciones que pueden ser la competencia directa puesto que tienen un modelo de negocio o de servicios con objeto de estudio similar al propuesto en el presente proyecto.

Tabla 17. Competencia: clubes o complejos residenciales para el adulto mayor

Concepto	Servicios	Condiciones económicas y locativas del apartamento o de la casa
<p><b>Senior's Club El Vergel</b> <b>Envigado, Antioquia</b></p> <p>Senior's Club El Vergel está compuesto por módulos habitacionales con un área construida desde 39 m<sup>2</sup> hasta 89 m<sup>2</sup> Cada módulo cuenta con una o dos habitaciones, un baño y su propio parqueadero</p> <p>Entorno campestre</p> <p>Cuenta con un espacio total de 40.000 m<sup>2</sup></p>	<p>Salón social, gimnasio, turco, piscina climatizada, oratorio, spa, enfermería las 24 horas (incluida en la administración), teatrino y minimercado</p> <p>Recepción (incluida en la administración) Coordinación de actividades y eventos (incluida en la administración) Conserjería (incluida en la administración) Jardinería (incluida en la administración) Lavandería: Precio de acuerdo con la cantidad de ropa Mucama y servicios adicionales: \$14.500/hora Restaurante: \$18.000/plato Transporte: servicio adicional Administración: \$8.100 por metro cuadrado de cada apartamento</p>	<p><b>Precio de venta entre 438.000.000 y \$653.000.000</b></p> <p>Apartamento o el módulo desde 39 m<sup>2</sup> hasta 89 m<sup>2</sup></p>
<p><b>Vivenza Club Residencial</b> <b>Anapoima, Cundinamarca</b></p> <p>Conjunto residencial cuyo diseño arquitectónico se pensó y se diseñó arquitectónicamente para adultos mayores, por lo que tiene amplios senderos peatonales</p>	<p>Espacios concebidos para el adulto mayor, sauna y masajes, piscina, gimnasio, salón de juegos, biblioteca, café bar", salas de cine, sala de televisión, cocina gourmet (\$15.000/almuerzo), sala de internet, oratorio, golfito y enfermería preventiva las 24 horas del día</p>	<p><b>Villa: casa de un solo piso</b> <b>Precio de venta:</b> <b>\$480.000.000</b></p> <p>Arriendo: \$2.500.000 (incluye administración) Área del lote privado: 170, 46 m<sup>2</sup> 170.46 m<sup>2</sup> Área construida: 81.76 m<sup>2</sup> Dos alcobas y dos baños Área total construida: incluye terraza (94,51 m<sup>2</sup>) Un garaje semicubierto</p>
<p><b>Fundama</b></p> <p>Fundación para personas mayores. Es una entidad privada, sin ánimo de lucro, cuyo objetivo principal es ofrecer apartamentos completos e independientes a personas mayores de 65 años de edad, con condiciones físicas y mentales que les permitan defenderse por sí mismas</p> <p>La institución cuenta con cuatro sedes: Usaqué, Cedro Golf, Bachué y Anapoima, con un total de 250 unidades de vivienda</p>	<p>Alquiler de apartamentos</p> <p>Sitios comunitarios: capilla, cafetería, salones comunales, actividades sociales y recreativas.</p>	<p><b>\$850.000 de arriendo y \$130.000 de servicios públicos:</b> agua y energía eléctrica</p> <p>El servicio de comedor es a través de un tercero al igual que la zona de lavandería comunal en la sede de Anapoima</p>

Fuente: elaboración propia con base en cotizaciones obtenidas por vía telefónica

## Análisis de precios del mercado

Tabla 18. Análisis de precios de mercado en Bogotá y Cundinamarca

RAZÓN SOCIAL	RANGO DE PRECIOS (\$/MES)	CIUDAD
Casa Gerontológica Otoño Dorado	1.800.000 a 2.000.000	Bogotá
Hogar Geriátrico Casa Dorada	1.600.000 a 2.500.000	Bogotá
Hogar Geriátrico Renacer	1.600.000 a 2.000.000	Bogotá
Fundación Gerontológica mi segundo hogar	800.000 a 1.300.000	Bogotá
Hogar Gerontológico Refugio de Sabiduría	800.000 a 1.200.000	Bogotá
Hogar Dulce Hogar MB	800.000 a 1.100.000	Bogotá
Hogar Geriátrico Santa Isabel	800.000 a 1.000.000	Bogotá
Casa Nua	Estándar: \$6.900.000 y 23 m2 Semidoble: \$7.900.000 y 36 m2 Doble: \$8.900.000 y 47 m2 Persona adicional: \$2.600.000  Asistencia adicional: Nivel 1: \$0 Nivel 2: \$1.850.000 Nivel 3: \$3.500.000 Nivel 4: \$5.000.000	El Poblado, Medellín
La Huerta del Abuelo	Habitación independiente con baño: de 3.200.000 a 2.850.000  Habitación independiente con baño compartido: de 2.650.000 a 1.950.000	Fusagasuga, Cundinamarca

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos a través de llamadas telefónicas a diferentes ancianatos u hogares para adultos mayores y a complejos residenciales diseñados para dicha población con información conseguida por medio de búsquedas en internet



En el levantamiento de información de mercado se encontraron datos de complejos residenciales para uso habitacional exclusivos para adultos con infraestructura mucho más adaptada y con mejor diseño físico porque tienen espacios modernos y amplias zonas verdes y ofrecen servicios adicionales de tipo club como restaurante, lavandería, salas de cine y juegos o zonas comunes de esparcimiento y enfermería, tal como se aprecia en la tabla 19.

Tabla 19. Clubes y complejos residenciales en Colombia para el adulto mayor

RAZÓN SOCIAL	RANGO DE PRECIOS (\$/MES)	CIUDAD
Senior's Club El Vergel	Desde 438.000.000 hasta 653.000.000 Apartamentos desde 39 m2 hasta 89 m2	Envigado, Antioquia
Vivenza Club Residencial	Villa - Casa de un solo piso Compra: 480.000.000 Arriendo: 2.500.000 (incluye administración Área del lote privado: 176,46 m2 Área construida: 81,76 m2 2 alcobs, dos baños Área total construida: incluye terraza (94,51 m2) Un garaje semicubierto	Anapoima, Cundinamarca

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos a través de llamadas telefónicas a diferentes ancianatos u hogares para adultos mayores y a complejos residenciales diseñados para dicha población con información conseguida por medio de búsquedas en internet

### 7.2.2.3. Precio estimado por unidad residencial

De acuerdo con la búsqueda efectuada a través de portales de internet especializados y con la proyección de precios para este tipo de residencias de tipo club, el precio de arrendamiento promedio por casa, apartamento o unidad

residencial en La Vega Cundinamarca, se fijó entre \$5.350.000 para casas o apartamentos de 40 m<sup>2</sup> y \$5.850.000 para casas o apartamentos de 50 m<sup>2</sup>, que incluye servicio de parqueadero, servicios públicos, administración, servicio de restaurante, servicio de enfermería las 24 horas y acceso a todos los espacios de esparcimiento. Los servicios de restaurante especiales, lavandería, aseo por cabaña, personal encargado de actividades de ocio, transporte y de compañía para citas médicas o asistencial y de otros tipos se cobrarán de manera adicional.

Cada unidad residencial constará de dos baños, cocineta, una o dos alcobas, zona de lavandería, sala-comedor y antejardín.

## **Plaza**

El proyecto se desarrollará en el municipio de La Vega, Cundinamarca.

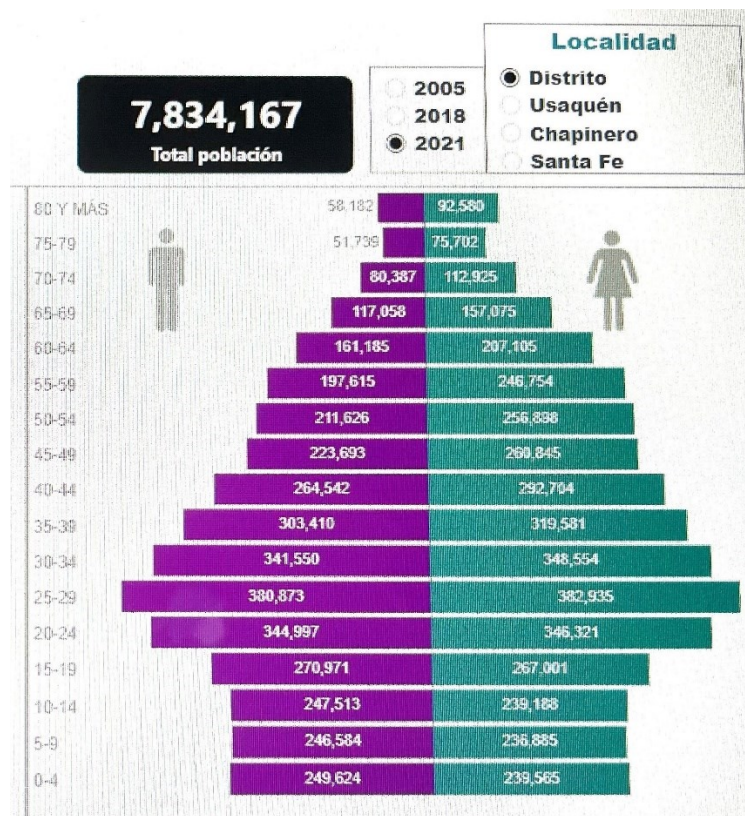
**Características del mercado potencial:** adultos de 50 años en adelante, de Bogotá y Cundinamarca, con un nivel socio económico medio-alto, es decir, que la cobertura de mercado estará estratos 3, 4 y 5, con capacidad de pago para arrendar una casa o un apartamento en el complejo residencial para el adulto mayor en La Vega Cundinamarca, que posea un estado de salud general sin dificultades, que sea no dependiente, es decir, que goce de buena salud en los aspectos general, físico y mental y que quiera vivir y hacer comunidad. En los gráficos 21, 22 y 23 se presenta el potencial del nicho seleccionado, lo que ofrece un indicio del mercado al que hay que llegar y que se debe segmentar con las características mencionadas.

El proyecto está encaminado a adultos mayores, pensionados y jubilados que quieran continuar teniendo una vida social activa, desarrollar sus aficiones y crear comunidad porque cuentan con servicios que agreguen valor en su diario vivir como residentes del complejo habitacional, un centro de retiro con todos los servicios de vivienda o *cohousing* en el que se sientan en casa, con plena libertad y, lo más

importante, con total autonomía, que estará ubicado en La Vega, Cundinamarca, en Colombia.

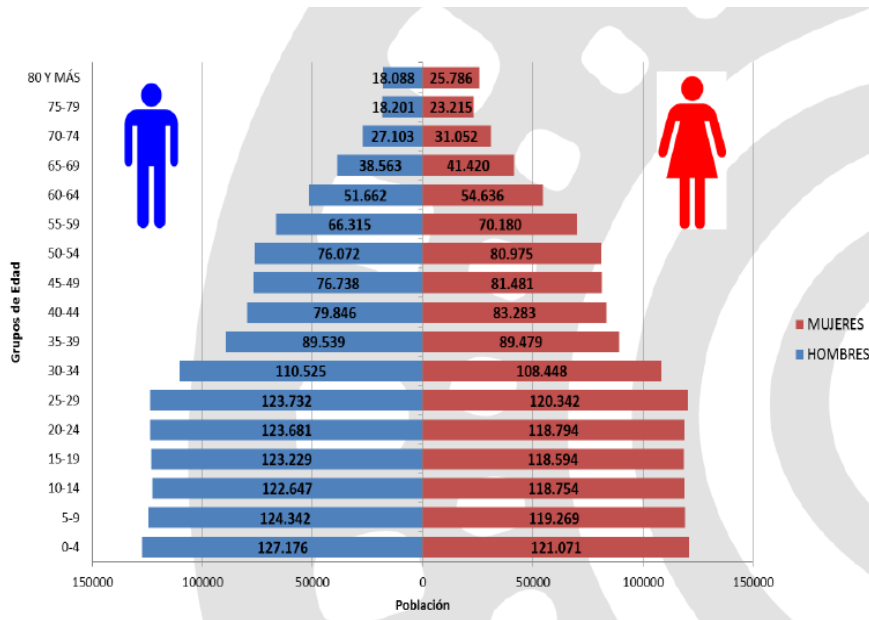
Se dirige a adultos mayores con capacidad de pago, es decir, que puedan adquirir un apartamento o una habitación para compartirlo con su pareja si así lo desean, pero también debe ser lo suficientemente sostenible para poder tener residentes que no tienen capacidad de pago y a los que se les pueda subsidiar la vivienda.

Gráfico 21. Pirámide poblacional de Bogotá



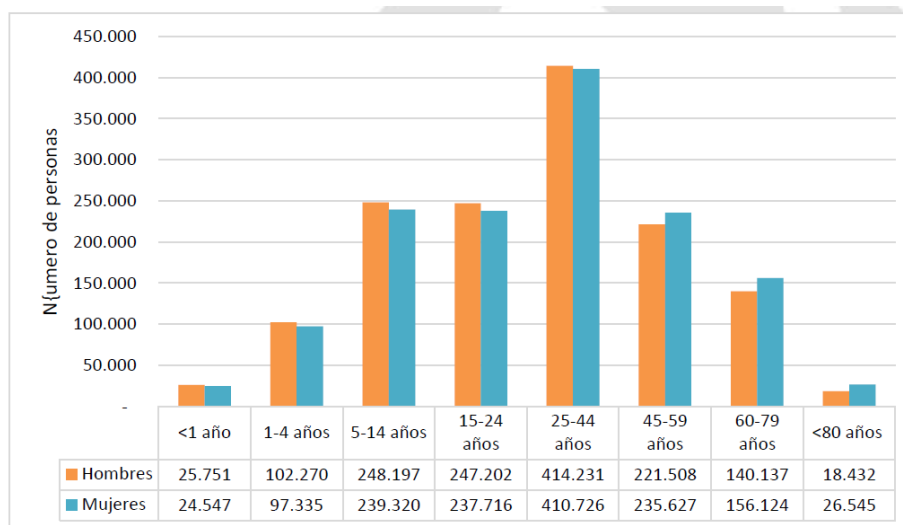
Fuente: Secretaría Distrital de Salud. Saludata. Observatorio de Bogotá (2021)

Gráfico 22. Pirámide poblacional de Cundinamarca en 2018 por grupos quinquenales de edad



Fuente: Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de la Mujer y Equidad de Género (2019)

Gráfico 23. Población por sexo y grupo de edad. Cundinamarca 2019

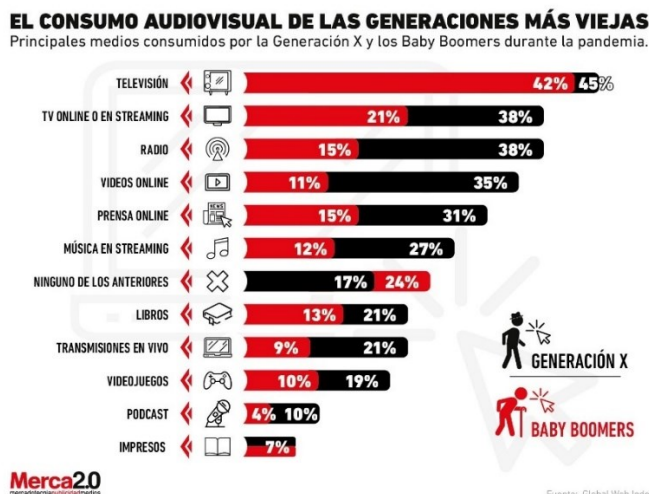


Fuente: Gobernación de Cundinamarca, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Secretaría de Cundinamarca (2009), Análisis de la situación de Salud – ASIS con el Modelo de los determinantes sociales (p 76).

## Promoción

De acuerdo con el estudio de Global Web Index referente a las tendencias audiovisuales usadas por los *baby boomers* y la generación X durante la pandemia, se identificó que los medios impresos fueron la opción menos preferente y, por el contrario, acudieron en mayor medida a la televisión, tal como se presenta en el gráfico 24 (Escamilla, 2020).

Gráfico 24. El consumo audiovisual de las generaciones más viejas



Fuente: Escamilla (2020)

Moshin (2021), con base en investigaciones publicadas en 2019 en Emarketer, indicó que el 48,2% de los *baby boomers* y el 76,5% de la generación X utilizan redes sociales, tal como se muestra en el gráfico 25.

Gráfico 25. Uso de las redes sociales de los *baby boomers*



Fuente: Moshin (2021)

Al tener en cuenta lo anterior, y con fundamento en el análisis de perfil elaborado de acuerdo con las preferencias de consumo en medios audiovisuales de los grupos etarios denominados *baby boomers* y generación X, se acudirá al uso mixto de canales de comunicación, para lo que se estimó el presupuesto que se muestra en la tabla 20:

Tabla 20. Presupuesto de publicidad

CONCEPTO	PROMEDIO DE INVERSIÓN MENSUAL DURANTE EL PRELANZAMIENTO (\$)	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL (\$)
Publicidad Digital en Portafolio en artículos internos todos los días con anuncio publicitario móvil	27.000.000	1	27.000.000
Pauta en <i>Dinero</i> dos veces	5.479.348	1	5.479.348
Pauta Revista Semana - 2 publicaciones	8.633.289	1	8.633.289
Render publicitario en Facebook, Twitter e Instagram	1.000.000	6	6.000.000
<b>TOTAL</b>			<b>47.112.637</b>

CONCEPTO	INVERSIÓN DE MANTENIMIENTO DURANTE LA ACTIVACIÓN DE LA MARCA (\$)	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL (\$)
Render publicitario en Facebook, Twitter e Instagram	1.000.000	6	6.000.000
Publicidad Digital en Portafolio en artículos internos todos los días con anuncio publicitario móvil	27.000.000	1	27.000.000
Página web	300.000	12	3.600.000
<b>TOTAL</b>			<b>36.600.000</b>

Fuente: elaboración propia

### 7.3. ESTUDIO TÉCNICO

#### Localización

El complejo residencial para adultos mayores se construirá en La Vega, Cundinamarca. La información sobre el municipio se presentó en la página 48.

#### 7.3.1.1. Macro y microlocalización

Gráfico 26. Macro y microlocalización del proyecto

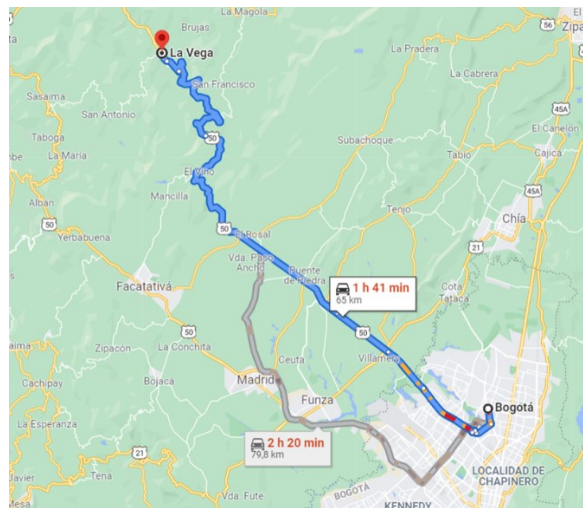
El municipio de La vega, Cundinamarca, tiene dos vías de acceso a partir de Bogotá:

por la calle 80 y por la calle 13.



Fuente: Alcaldía de la Vega (2021, 24 de noviembre). Mapa de la Vega

Gráfico 27. Rutas y vías de acceso de Bogotá a la Vega, Cundinamarca



Fuente: Google maps (s.f.)



### 7.3.2. Tamaño

Gráfico 28. Bosquejo general del complejo residencial para adultos mayores en La Vega, Cundinamarca



Fuente: elaboración propia

En total, se estima que se requerirá una extensión de 15.232 m<sup>2</sup>, es decir, de 1,52 hectáreas. 2.200 m<sup>2</sup> se destinarán para la construcción de las oficinas en dos torres de 1.100 m<sup>2</sup> de construcción cada una y con dos niveles, cada uno de 550 m<sup>2</sup> de construcción (25 m x 22 m).

**Torre central o 1:** en la planta del primer piso irán la oficina de la administración, el salón de artes y cultura, la sala de televisión, la peluquería, la biblioteca, el salón de juegos de mesa (billar y tenis de mesa) y en la planta del segundo piso estarán ocho unidades de apartamentos de tipo 3 y los consultorios de enfermería y medicina.

**La torre 2** también tendrá dos niveles; el primero se destinará para el restaurante, un salón de reuniones y una oficina para el personal del complejo residencial y en el segundo estarán el gimnasio, el salón de yoga, el de masajes y el de fisioterapia.

Se destinará una zona abierta para el bar, la piscina, el *jacuzzi*, el turco, la zona de BBQ y la infantil y en un área independiente estará el oratorio.

**Zona de parqueaderos y lavandería:** habrá 40 parqueaderos de diez m<sup>2</sup> cada uno: 20 para residentes y los demás para personal del complejo residencial para adultos mayores y los visitantes. Esta área se situará detrás de la torre central y contigua a la zona de lavandería comunal (80 m<sup>2</sup>), para un total estimado de 800 m<sup>2</sup>.

**Cabañas externas:** se proyecta construir doce cabañas o apartamentos externos y ocho apartamentos en la zona de las oficinas, para un total de 20 unidades externas. Habrá de dos tipos, así:

**Tipo 1:** cabañas externas de 40 m<sup>2</sup> (10 m x 40 m), cada una con una habitación, dos baños, sala-comedor, cocina, espacio de ropas y antejardín (cuatro unidades).

**Tipo 2:** cabañas externas de 50 m<sup>2</sup> (10 m x 5 m), cada una de dos habitaciones, dos baños, sala-comedor, cocina, espacio de ropas y antejardín (ocho unidades).

**Tipo 3:** apartamentos internos de 40 m<sup>2</sup> (10 m x 40 m), cada uno con una habitación, dos baños, sala-comedor, cocina, espacio de ropas y balcón (ocho unidades).

### Áreas comunes:

**Piscina:** de 7 m x 3,5 m, con una profundidad de hasta de 2,5 metros, es decir, con volumen de 61,25 m<sup>3</sup>.

**Bar:** de 5 m x 5 m, es decir, de 25 m<sup>2</sup>.

**Parque infantil:** de 10 m x 10 m, es decir, de 100 m<sup>2</sup>.

**BBQ:** de 100 m<sup>2</sup>.

**Oratorio:** de 40 m<sup>2</sup>.

### 7.3.3. Ingeniería

#### 7.3.3.1. Aspectos técnicos

Gráfico 29. Distribución del apartamento de tipo 1



Fuente: elaboración propia

Gráfico 30. Distribución del apartamento de tipo 2



Fuente: elaboración propia

Gráfico 31. Distribución del apartamento de tipo 3



Fuente: elaboración propia

Gráfico 32. Planta del primer nivel de la torre central - Administración y salones sociales



Fuente: elaboración propia

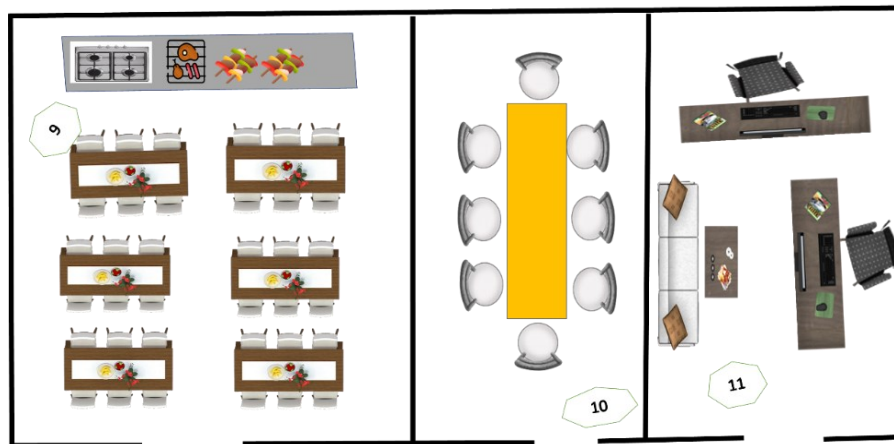
1. Salón de juegos de mesa
2. Salón de artes y manualidades
3. Salón de televisión o sala de estar
4. Salón de lectura, biblioteca y sala de comunicaciones
5. Administración
6. Recepción
7. Peluquería y barbería
8. Salón de billar y tenis de mesa

Gráfico 33. Planta del segundo nivel torre de la central - Ocho apartamentos de 40 m<sup>2</sup> de tipo 3 y consultorio médico y de enfermería



Fuente: elaboración propia

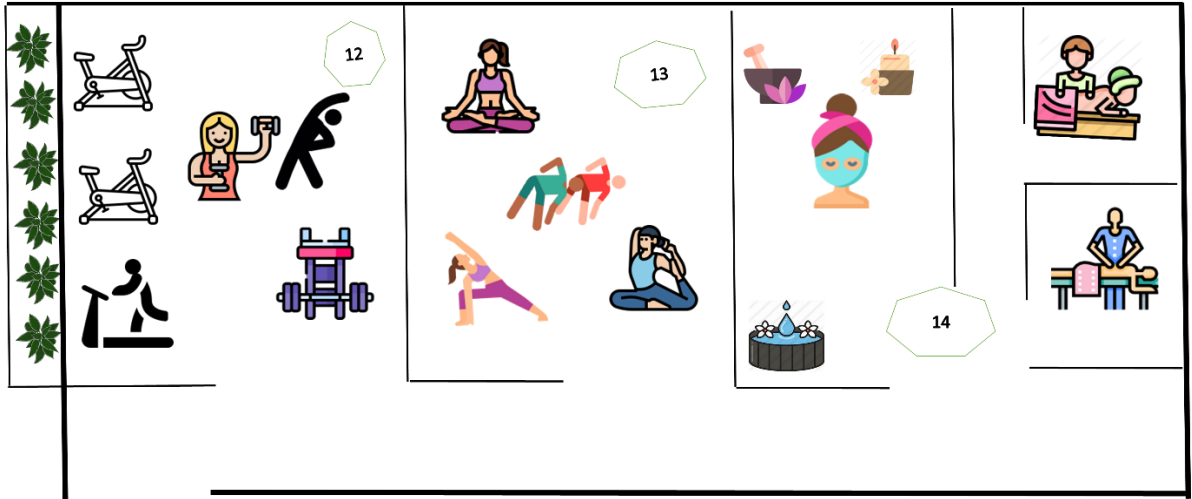
Gráfico 341. Planta del primer nivel de la segunda torre - Restaurante, sala de reuniones y oficina de personal del complejo residencial



Fuente: elaboración propia

- 9. Restaurante
- 10. Salón de reuniones y eventos
- 11. Oficinas de personal del complejo residencial

Gráfico 35. Planta del segundo nivel de la segunda torre - Gimnasio, salón de yoga y spa



Fuente: elaboración propia

- 12. Gimnasio
- 13. Salón de yoga, musicoterapia y fisioterapia
- 14. Spa y masajes

Tabla 21. Costos estimados de construcción y adquisición del terreno

Descripción	Costo unitario (\$)	Cantidad	Costo total (\$)
Costo de terreno	700.000.000	1	700.000.000
Unidades residenciales externas con acabados en soportes livianos con altura de 3,5 m de tipo 1 (40 m2 cada una)	88.000.000	4	352.000.000
Unidades residenciales externas con acabados en soportes livianos con altura de 3,5 m de tipo 2 (50 m2 cada una)	110.000.000	8	880.000.000
Piscina	122.500.000	1	122.500.000
Bar	1.500.000	1	1.500.000
Oratorio	88.000.000	1	88.000.000
Yacuzzi	15.000.000	1	15.000.000
Parque infantil	5.000.000	1	5.000.000
Torre 1 central	3.300.000.000	1	3.300.000.000
Torre 2	3.300.000.000	1	3.300.000.000
Estudio de suelos especializado	14.000.000	1	14.000.000
Diseño estructural	20.000.000	1	20.000.000
Diseño eléctrico	8.000.000	1	8.000.000
Diseño hídrico, gas, sanitario	15.000.000	1	15.000.000
Diseño arquitectónico	25.000.000	1	25.000.000
Planos	10.000.000	1	10.000.000
Levantamiento topográfico	3.500.000	1	3.500.000
Licencias de construcción de la nueva obra	80.000.000	1	80.000.000
Acometidas de agua, energía eléctrica y gas	150.000.000	1	150.000.000
<b>Total estimado (\$)</b>			<b>9.089.500.000</b>

Nota: 1. Precio de construcción de cada metro cuadrado de las unidades residenciales externas: \$2.200.000

2. Precio de construcción de cada metro cuadrado de las torres: \$3.000.000

Fuente: elaboración propia

### Juicio de experto:

Después de sostener una entrevista con un ingeniero constructor se llegó a la conclusión de que el costo para las unidades residenciales externas con acabados en soportes livianos con altura aproximada de 3,5 m (tipos 1 y 2) es de \$2.200.000/m<sup>2</sup>, es decir, que el costo de construcción de cada unidad de tipo 1 (40 m<sup>2</sup>) es de \$88.000.000 y el de cada una de tipo 2 (50 m<sup>2</sup>) es de \$110.000.000, como se muestra en la tabla 21.



Además, cada metro cuadrado construido en las torres 1 (central) y 2 tiene un costo aproximado de \$3.000.000/m<sup>2</sup> porque cada torre tiene alrededor de 1.100 m<sup>2</sup> de área construida.

## Costos estimados de mobiliario

La inversión aproximada para el mobiliario, tanto de las áreas comunes como de cada unidad residencial, se relaciona en las tablas 22 a 27; los precios se obtuvieron mediante una investigación de mercados en las páginas Home Center, Almacenes Éxito y otras tiendas que venden los muebles y los electrodomésticos requeridos.

Tabla 22. Costos estimados de mobiliario - Áreas comunes

Descripción	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
<b>Zona de BBQ</b>			
Asador	1	230.000	230.000
Juego de mesa y sillas para exterior zona BBQ	1	1.850.000	1.850.000
<b>Piscina</b>			
Juego de cuatro sillas y mesa	5	300.000	1.500.000
Cama para tomar el sol	10	300.000	3.000.000
parasoles	15	400.000	6.000.000
Equipo de primeros auxilios con camilla, inmovilizador cabeza, cuello y botiquín	2	1.000.000	2.000.000
<b>Minibar</b>			
Mesa (mueble)	1	2.000.000	2.000.000
juego de sillas para bar	6	240.000	1.440.000
<b>Zona de lavandería comunal</b>			
Lavadora/secadora	3	6.600.000	19.800.000
Mesa para planchar	3	199.900	599.700
Mueble para ropa	2	102.600	205.200
Plancha	3	204.900	614.700
Carrito para transportar ropa	4	144.300	577.200
<b>Oratorio</b>			
Silla (banca)	10	500.000	5.000.000
<b>Parque infantil</b>			
Seccion con soportes de concreto reforzado, de dos columpios, un rodadero en fibra de vidrio, una red de lazos y una escalerilla.	1	3.900.000	3.900.000
Casita infantil	1	600.000	600.000
Trampolín con cama elástica	1	1.500.000	1.500.000
<b>Silla de tipo banca para senderos en el complejo residencial</b>	10	400.000	4.000.000
		<b>Total (\$)</b>	<b>54.816.800</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 23. Costos estimados de mobiliario - Torre central, primera planta

Descripción	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
<b>Salón juegos de mesa</b>			
Mesa de seis puestos para jugar cartas	1	1.970.000	1.970.000
Mesa de cuatro puestos para jugar dominó	1	152.000	152.000
Silla	4	90.000	360.000
Multipropósito (ajedrez y otros)	1	1.970.000	1.970.000
<b>Salón de artes y manualidades</b>			
Caballete y trípode para pintura	5	104.900	524.500
Silla para la mesa de pintura	5	90.000	450.000
Mesa auxiliar	5	100.000	500.000
Sillón de tipo mecedora	2	920.000	1.840.000
Mesa multipropósito	1	500.000	500.000
Poltrona	5	800.000	4.000.000
<b>Salón de televisión o sala de estar</b>			
Juego de sala	1	4.600.000	4.600.000
Televisor de 65 pulgadas	1	2.800.000	2.800.000
<b>Salón de lectura, biblioteca y sala de comunicaciones</b>			
Sillón	4	800.000	3.200.000
Mesa	1	500.000	500.000
Silla	6	90.000	540.000
Biblioteca	1	6.000.000	6.000.000
Computador portátil	4	2.500.000	10.000.000
<b>Administración</b>			
Escritorio	1	990.000	990.000
Silla para escritorio	1	500.000	500.000
Computador	1	3.000.000	3.000.000
Silla auxiliar	2	80.000	160.000
Mueble para documentos	1	350.000	350.000
Impresora	1	919.900	919.900
<b>Recepción</b>			
Escritorio	1	850.000	850.000
Silla	2	300.000	600.000
Conmutador	1	1.064.000	1.064.000
Computador	1	3.000.000	3.000.000
<b>Peluquería y barbería</b>			
Estación para corte y cuidado de uñas de manos y pies	1	700.000	700.000
Estación corte de cabello y tintura	1	600.000	600.000
Mesa auxiliare	1	240.000	240.000
Lavacabezas	1	379.000	379.000
Juego de sofa (sala de espera)	1	1.000.000	1.000.000
<b>Salón de billar y tenis de mesa</b>			
Mesa	1	10.000.000	10.000.000
Taco de billar	5	95.000	475.000
Tablero	1	135.900	135.900
<b>Tenis de mesa</b>			
Mesa	1	1.676.000	1.676.000
Raqueta	4	46.000	184.000
Pelotas de ping-pong	5	10.000	50.000
Tablero	1	135.900	135.900
Mesa auxiliar de seis puestos y sillas	1	1.200.000	1.200.000
		<b>Total (\$)</b>	<b>68.116.200</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 24. Costos estimados de mobiliario - Torre central, segunda planta

Descripción	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
<b>Muebles comunes en apartamentos</b>			
Lavadora pequeña	8	1.300.000	10.400.000
Nevera	8	2.200.000	17.600.000
Estufa	8	1.135.900	9.087.200
Comedor: juego de cuatro sillas y mesa	8	2.500.000	20.000.000
Juego de sala pequeño	8	3.000.000	24.000.000
Cama semidoble	8	1.900.000	15.200.000
Televisor de 50 pulgadas	8	2.100.000	16.800.000
<b>Consultorio médico y enfermería</b>			
Juego de sala de espera	1	3.000.000	3.000.000
Camilla para exploración de pacientes	2	1.150.000	2.300.000
Escritorio	2	990.000	1.980.000
Silla para el médico y la enfermera	2	500.000	1.000.000
Silla para paciente	4	80.000	320.000
Computador	2	3.000.000	6.000.000
Impresora	1	919.900	919.900
Tensiómetro	2	305.000	610.000
Glucómetro	2	105.000	210.000
Báscula	1	403.550	403.550
Tallímetro	1	69.900	69.900
Termómetro	2	385.000	770.000
Oxímetro	4	79.990	319.960
Fonendoscopio	2	310.800	621.600
Monitor de signos vitales	1	7.581.000	7.581.000
Desfibrilador	1	7.000.000	7.000.000
Botiquín metálico de urgencias	3	230.000	690.000
Escalerrilla	2	99.990	199.980
Mesa de mayo	2	446.000	892.000
Otoscopio	1	60.000	60.000
Martillo de reflejos	2	22.750	45.500
Archivador de historias clínicas	1	779.900	779.900
		<b>Total (\$)</b>	<b>\$ 148.860.490</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 25. Costos estimados de mobiliario - Segunda torre, primera planta

Descripción	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
<b>Restaurante</b>			
Estufa	1	5.000.000	5.000.000
Nevecon	1	8.000.000	8.000.000
Lavavajillas	1	4.000.000	4.000.000
Horno	1	3.500.000	3.500.000
Congelador	1	8.000.000	8.000.000
Juego de comedor de seis puestos	8	1.300.000	10.400.000
Muebel de recibo de loza limpia	1	1.500.000	1.500.000
Carro recolector de loza	1	900.000	900.000
<b>Sala de reuniones y eventos</b>			
Televisor	1	2.300.000	2.300.000
Mesa de junta para doce personas	1	2.000.000	2.000.000
Silla	12	80.000	960.000
Telón	1	300.000	300.000
Tablero	1	135.000	135.000
Mesa auxiliar	1	500.000	500.000
<b>Oficina personal Centro Residencial</b>			
Escritorio	3	800.000	2.400.000
Silla ejecutiva	3	329.000	987.000
Impresora-fotocopiadora	1	3.500.000	3.500.000
Computador	3	3.000.000	9.000.000
Mesa para la estación de café	1	350.000	350.000
Sala de estar	1	4.600.000	4.600.000
		<b>Total (\$)</b>	<b>68.332.000</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 26. Costos estimados de mobiliario - Segunda torre, segunda planta

Descripción	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
<b>Gimnasio</b>			
Caminadora	3	3.800.000	11.400.000
Bicicleta estática	3	1.400.000	4.200.000
Elíptica	2	1.900.000	3.800.000
Bolsa de boxeo	1	2.190.000	2.190.000
Multigimnasio y estación de peso libre	1	2.500.000	2.500.000
Colchoneta de ejercicio	5	170.000	850.000
<b>Salón de yoga, fisioterapia y musicoterapia</b>			
Rodillo de masajes	5	70.000	350.000
Colchonetas de yoga	5	94.000	470.000
Balón de pilates	5	44.000	220.000
Equipo de sonido	1	500.000	500.000
<b>Salón de spa y masajes</b>			
Camilla para masajes	2	380.000	760.000
Calentador de toallas	1	250.000	250.000
Calentador de piedras	1	215.000	215.000
Mesa auxiliar	2	115.000	230.000
		<b>Total (\$)</b>	<b>27.935.000</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 27. Costos estimados de mobiliario - Unidades residenciales externas y gran total del mobiliario

Descripción	Cantidad	Precio unitario (\$)	Precio total (\$)
<b>Unidades residenciales externas</b>			
<b>Tipo 1</b>			
Lavadora pequeña	4	1.300.000	5.200.000
Nevera	4	2.200.000	8.800.000
Estufa	4	1.135.900	4.543.600
Comedor de cuatro puestos y sillas	4	2.500.000	10.000.000
Juego de sala pequeño	4	3.000.000	12.000.000
Cama semidoble	4	1.900.000	7.600.000
Televisor de 50 pulgadas	4	2.100.000	8.400.000
Juego de muebles para exterior (mesa y dos sillas)	4	950.000	3.800.000
<b>Tipo 2</b>			
Lavadora pequeña	8	1.300.000	10.400.000
Nevera	8	2.200.000	17.600.000
Estufa	8	1.135.900	9.087.200
Comedor de cuatro puestos y sillas	8	2.500.000	20.000.000
Juego de sala pequeño	8	3.000.000	24.000.000
Cama semidoble	16	1.900.000	30.400.000
Televisor de 50 pulgadas	8	2.100.000	16.800.000
Juego de muebles para exterior (mesa y dos sillas)	8	950.000	7.600.000
		<b>Total (\$)</b>	<b>196.230.800</b>
		<b>Gran total mobiliario (\$)</b>	<b>564.291.290</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 28. Resumen - Inversión en mobiliario

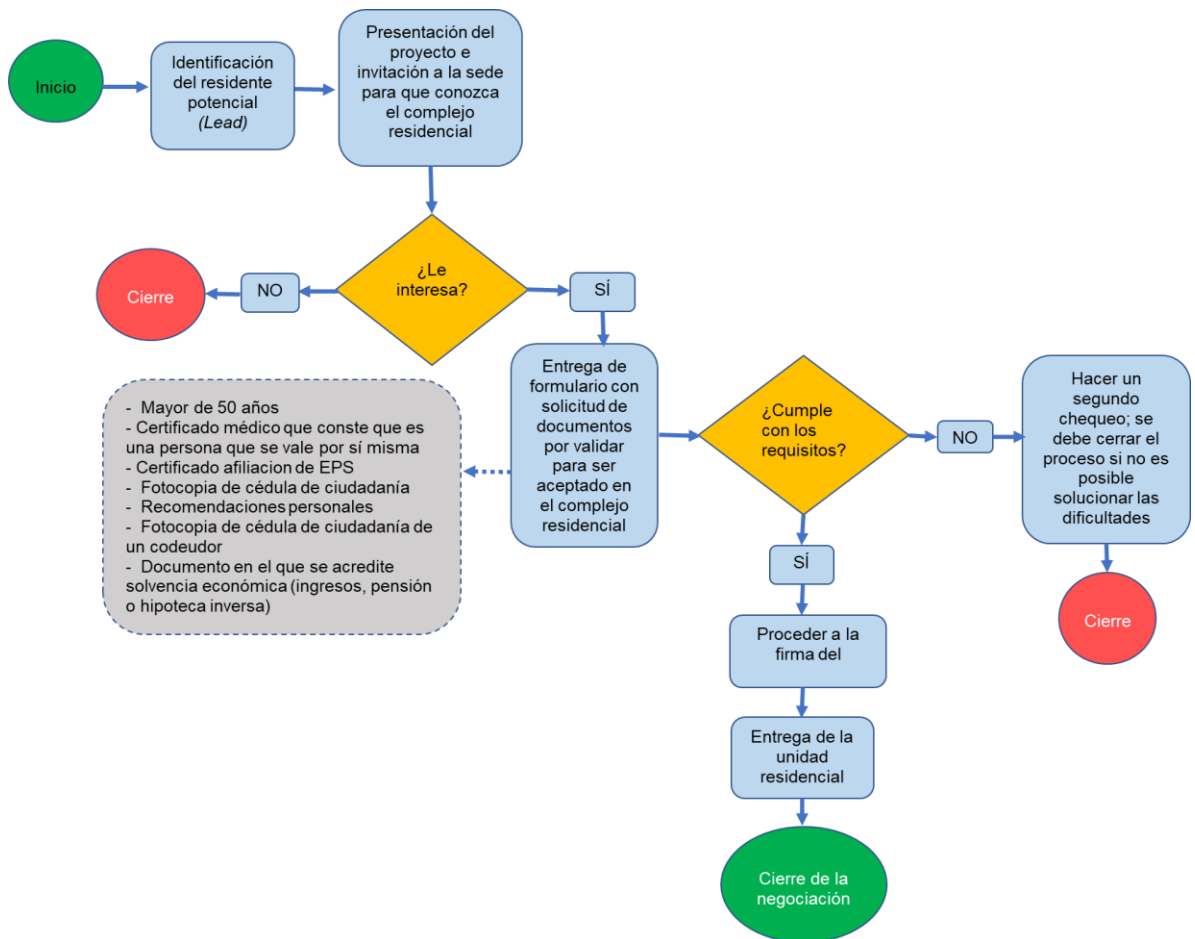
Resumen costos de mobiliario	Costo total (\$)
Áreas comunes	54.816.800
Torre central (torre 1), primera planta	68.116.200
Torre central (torre 1), segunda planta	148.860.490
Torre 2: salones de yoga, gimnasio y restaurante, primer planta	68.332.000
Torre 2: salones de yoga, gimnasio y restaurante, segunda	27.935.000
Unidades residenciales externas	196.230.800
<b>Inversión total en mobiliario (\$)</b>	<b>564.291.290</b>

Fuente: elaboración propia

### 7.3.3.2. Procesos

#### 7.3.3.2.1. Proceso de la firma del contrato de los habitantes del complejo residencial

Gráfico 362. Proceso de la firma del contrato de los habitantes del complejo residencial



Fuente: elaboración propia

### **7.3.3.2.2. Proceso de contratación de servicios extras del complejo residencial**

**Dichos servicios son dos tipos:**

#### **1. Servicios básicos:**

- Lavandería
- Restaurante
- Aseo del apartamento una vez a la semana

Para acceder a los servicios básicos, los residentes firman una membresía, que incluye los servicios arriba mencionados; se prestarán de acuerdo con el cronograma sin tener que solicitarlos. Para los servicios especiales se deberá diligenciar el formato correspondiente con una semana de antelación para agendar el personal encargado a través de administración.

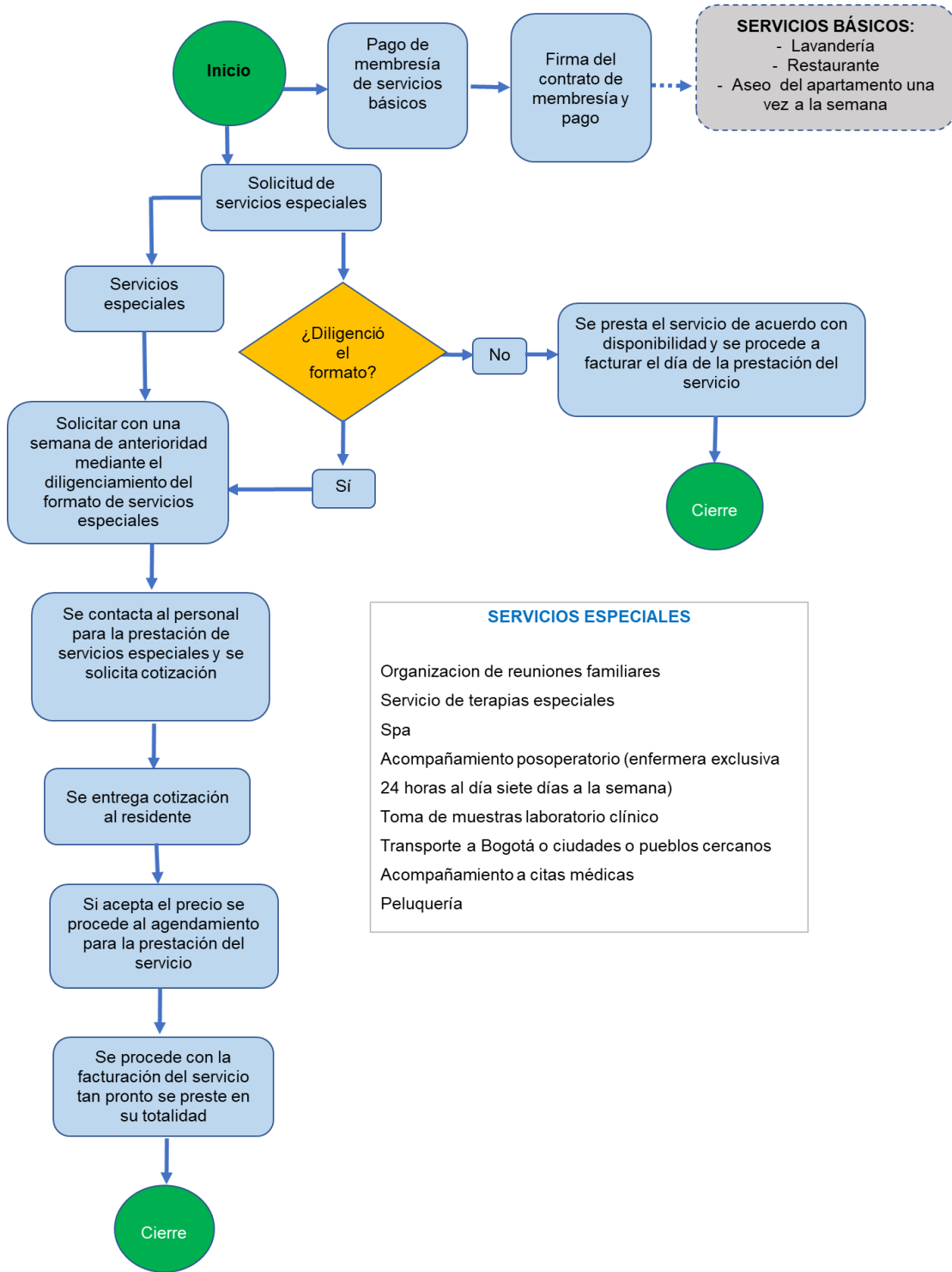
#### **2. Servicios especiales:**

- Reuniones familiares
- Terapias especiales
- Spa y masajes
- BBQ
- Acompañamiento posoperatorio (enfermera exclusiva 24 horas al día siete días a la semana)
- Laboratorio clínico
- Transporte a la ciudad
- Acompañamiento a citas médicas
- Peluquería



Todos los residentes, tengan o no membresía, deben solicitar dichos servicios con una semana de antelación, como mínimo, con la administración; por tratarse de servicios especiales, se deberá pagar cada uno en el momento que se preste a satisfacción.

Gráfico 37. Diagrama del proceso de prestación de servicios



Fuente: elaboración propia

## 7.4. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y ORGANIZACIONAL

Gráfico 38. Estructura administrativa y organizacional



Nota: - - . - - . -: servicios tercerizados en la modalidad de prestación de servicios o a través de agencia de trabajo temporal

Fuente: elaboración propia

Tabla 29. Costos estimados de personal directo e indirecto

POSICIÓN	SALARIO MENSUAL DE BASE (\$)	NÚMERO DE POSICIONES	TIPO DE CONTRATACIÓN	AUXILIO DE TRANSPORTE (\$)	PRESTACIONES SOCIALES (\$)	TOTAL DE SEGURIDAD SOCIAL (\$)	TOTAL DE PARAFISCALES (\$)	TOTAL DE NOMINA (\$)	RECARGO DE LOS CONTRATOS TEMPORALES: 10%(\$)	GRAN TOTAL (\$)
Administración	3.000.000	1	Directo		654.888	870.660	120.000	4.645.548		4.645.548
Jefa de enfermería	2.500.000	1	Directo		545.740	725.550	100.000	3.871.290		3.871.290
Recepcionista-secretaria	1.193.546	1	Agencia temporal	106.454	293.717	377.286	47.742	2.018.744	201.874	2.220.619
Servicio de aseo	908.526	3	Agencia temporal	106.454	231.498	629.957	36.341	1.912.776	191.278	6.312.162
Jardinería	908.526	1	Agencia temporal	106.454	231.498	294.568	36.341	1.577.386	157.739	1.735.125
Servicio de vigilancia	908.526	3	Agencia temporal	106.454	231.498	629.957	36.341	1.912.776	191.278	6.312.162
Auxiliares de enfermería	1.393.546	1	Agencia temporal	106.454	337.376	435.330	55.742	2.328.448	232.845	2.561.292
Auxiliar de contabilidad y tesorería	1.393.546	1	Agencia temporal	106.454	337.376	435.330	55.742	2.328.448	232.845	2.561.292
Servicio de restaurante ( <i>catering</i> )	15.315.526	1	Agencia temporal					15.315.526	1.531.553	16.847.079
Finanzas: asesoría financiera y de tesorería	2.500.000	1	Prestación de servicios (honorarios)					2.500.000		2.500.000
Contador (manejo integral de contabilidad)	2.500.000	1	Prestación de servicios (honorarios)					2,500,000		2,500,000
Nutricionista	83.333	1	Prestación de servicios (honorarios) por cada visita cada tres meses; costo de cada visita: \$250.000)					83.333		83.333
Fisioterapeuta	500.000	1	Prestación de servicios (honorarios) por cada visita cada tres meses; costo de cada visita: \$125.000)					500.000		500.000
Servicios jurídicos	2.500.000	1	Honorarios mensuales					2,500,000		2,500,000
<b>TOTAL (\$)</b>	<b>35.605.075</b>			<b>638.724</b>	<b>2.863.589</b>	<b>4.398.638</b>	<b>488.249</b>	<b>43.994.276</b>	<b>2.739.410</b>	<b>55.149.902</b>

Fuente: elaboración propia

### **7.4.1 Perfiles y funciones de las posiciones y del personal**

#### **Dirección general - Junta directiva:**

Administrador de empresas, ingeniero industrial, de preferencia con MBA, con conocimientos en las principales áreas funcionales de la organización, habilidades gerenciales y organizacionales y de negociación y con visión estratégica de negocio.

Su principal función será la de dirigir, supervisar y liderar todas las áreas funcionales para controlar y direccionar el correcto funcionamiento del complejo residencial, así como la de tomar las decisiones estratégicas.

#### **Dirección administrativa:**

Esta posición estará direccionada por la Dirección General, y a su vez, deberá dirigir las actividades de talento humano, servicios generales, jardinería, portería y recepción y secretarías, velar por que los servicios prestados en estas áreas se cumplan a cabalidad en los horarios destinados y por que el personal que los esté prestando sea el idóneo.

Deberá ser profesional de preferencia administrador de empresas, economista o ingeniero industrial, con experiencia, conocimiento y direccionamiento en áreas funcionales.

La principal función será la de direccionar la operación funcional del complejo residencial y su correcto funcionamiento de modo que cada servicio se preste en las mejores condiciones y con calidad y excelencia.

Debe estar vigilante para que la experiencia que tengan los residentes en el complejo sea la mejor y velar por que los servicios contratados se presten en el momento y la hora acordadas, por lo que se encargará de planificar las actividades

y los servicios solicitados, de manera semanal, así como su seguimiento para el cumplimiento acorde con lo planeado.

Será soporte de la dirección general y de la junta directiva frente a los contratos con entidades interinstitucionales y debe supervisar las labores de las diferentes áreas funcionales.

Debe velar por que todos los productos y los servicios prestados cuenten con el suficiente inventario y las condiciones de calidad para su correcto funcionamiento y es el responsable de las compras de los insumos para la prestación de servicios y de las negociaciones con los proveedores de modo que sean favorables para la compañía.

Será el centro de comunicación de cada una de las unidades funcionales con los residentes del complejo para el adulto mayor y debe responder por el seguimiento y el control de cada contrato de arrendamiento con los residentes y, junto con la asesoría jurídica, ha de supervisar que se cumplan de acuerdo con lo dispuesto por la legislación y de procurar que se renueven.

Tipo de vinculación: contratación directa.

#### **Recepcionista-secretaria:**

Esta posición estará supervisada por la dirección administrativa y sus principales funciones serán las de responder las llamadas recibidas en el conmutador para las diferentes áreas, ayudar a los residentes cuando quieran acceder a algún servicio, atender y orientar los visitantes y a los residentes, recibir la correspondencia y direccionarla, manejar las agendas de la dirección general y de la dirección administrativa y desempeñar todas las funciones secretariales que requieran ambas direcciones.

Debe tener como formación una carrera tecnológica de secretariado o tener experiencia de dos años en adelante en funciones similares y conocimientos en Excel, Word, Outlook y Power Point y ser organizada, con experiencia en servicio al cliente y excelente redacción y ortografía.

Tipo de vinculación: a través de agencia de trabajo temporal.

### **Servicios generales y jardinería:**

Labor supervisada por la administración. Responsable de la limpieza de las áreas comunes y del aseo en general, así como de la desinfección de las áreas que así lo ameriten y de la limpieza de los apartamentos cuando los residentes contraten este servicio con el complejo residencial.

Este servicio se contratará una compañía externa que tenga experiencia labores de limpieza que cumpla todos los criterios de contratación de su personal de acuerdo con la legislación vigente y que vele por que su personal tenga conocimientos en manejo y clasificación de basuras y en desinfección y aseo de piscinas.

El personal del cuidado de los jardines debe tener experiencia en su cuidado, su siembra y su mantenimiento, así como en el diseño de arbustos de ser necesario.

### **Vigilancia y celaduría:**

Labor supervisada por la administración. Responsable de la vigilancia del complejo residencial y se contratará con una compañía externa que tenga experiencia seguridad privada y que cumpla todos los criterios de contratación y capacitación de su personal de acuerdo con la legislación vigente.

### **Contabilidad, finanzas y revisoría fiscal:**

Esta posición reportará directamente a la dirección general y supervisará las labores de contabilidad y tesorería. Su principal función será la de maximizar el valor de la empresa con enfoque en las funciones financieras en cuanto a inversión, costeo, precios de servicios, financiación, etc.

Deberá ser economista o administrador de empresas con especialización en finanzas.

Tipo de vinculación: se hará en la modalidad de prestación de servicios.

### **Contador:**

Esta posición será supervisada por la dirección financiera. Su principal función será la de llevar la contabilidad conforme a lo exigido por la legislación colombiana.

Deberá ser contador titulado, con experiencia por lo menos de cinco años en manejo de contabilidad en diferentes compañías nacionales.

Tipo de vinculación: por medio de contratación con una compañía externa o tercerización en la modalidad de prestación de servicios.

### **Auxiliar de contabilidad y tesorería:**

Esta posición será supervisada por las direcciones administrativa y financiera. Su principal función será la de llevar estricto control de los gastos y los pagos realizados a terceros y de los recaudos de los residentes en el complejo para adultos mayores y todas las demás que demanden las dos direcciones mencionadas.

Se encargará de los procesos de contratación, liquidación de nóminas y seguimiento de pagos de servicios para las posiciones que se contratarán como tercerizaciones en el complejo residencial.

Tipo de vinculación: por medio de agencia de trabajo temporal.



### **Área del cuidado de la salud:**

Esta área le reportará directamente a la dirección administrativa. Estará a cargo de la enfermera jefa, con experiencia en manejo de pacientes gerontológicos y en cargos administrativos. Responsable de dirigir las actividades de salud que sean de valor para los residentes en el complejo.

Esta área tendrá a su cargo las actividades relacionadas con fisioterapia, yoga, spa, masajes, cuidado personal, recreación y las demás de tipo social. Además, coordinará a los profesionales encargados de llevarlas a cabo y a las enfermeras que atiendan el servicio las veinticuatro horas y los siete días de la semana, la nutricionista, al médico cuando se requiera y al fisioterapeuta.

Se encargará, además, de apoyar todo el programa de promoción y prevención que contribuya a que los residentes tengan una vejez activa y sana.

Estará a cargo de enfermeras graduadas que tengan experiencia en trabajo con adultos mayores y destreza en el manejo de enfermedades geriátricas. Su objetivo principal consistirá en la asistencia general y el seguimiento continuo en cuanto a la salud y el cuidado de los residentes en caso de requerir ayuda.

Se implantarán programas de promoción y prevención que les ayuden a los residentes a llevar una vida activa y sana en los aspectos físico, emocional, nutricional y psicológico y que permitan identificar síntomas prematuros sobre las patologías propias de la edad avanzada para trabajar en su prevención y su tratamiento.

En forma permanente se debe valorar a los residentes en lo referente a medición de presión, glucometrías, peso, talla y cuidado de la piel, al igual que a tomar las muestras de laboratorio en caso de requerirse el servicio y asegurar su adecuada custodia.

Tiene la responsabilidad de dirigir las actividades de recreación y sociales para los adultos mayores en trabajo continuo con la dirección Administrativa.

Tipo de vinculación: contrato laboral con el Complejo residencial.

**Médico:**

Médico general, de preferencia con especialización en Geriátrica; su función principal es llevar a cabo chequeos médicos cuando se requieran por alguna emergencia o por servicios especiales de modo que se evite desplazar a los médicos de cabecera que cada residente tenga con su EPS o su medicina prepagada.

Esta posición o servicio lo coordinará la dirección del área del cuidado de la salud y a ella le reportará.

La vinculación se hará en la modalidad de prestación de servicios mediante convenio con una EPS reconocida en el territorio colombiano.

**Fisioterapeuta**

Fisioterapeuta graduado, de preferencia con experiencia en trabajo con adultos mayores y conocimientos en musicoterapia, dinámicas de terapias físicas y mentales, técnicas de relajación y de estimulación, gimnasia y aeróbicos que apoyen y guíen las actividades manuales que permitan ofrecer a los residentes múltiples actividades que contribuyan a su bienestar físico y mental.

Su función principal es contribuir a que los residentes tengan una vida activa y funcional a través del apoyo en cuanto a la atención de sus necesidades específicas con el fin de aportar a su mayor autonomía y bienestar.

Además, debe ayudar a identificar cuáles son las aficiones de los residentes para poder brindar mayor variedad de actividades.

La contratación de esta posición será externa o tercerizada en la modalidad de prestación de servicios y se requerirá una visita por semana.

**Nutricionista:**

Nutricionista graduado, de preferencia con experiencia en trabajo con adultos mayores.

Su función principal será contribuir al bienestar de los pacientes a través de una dieta adecuada, de acuerdo con las necesidades específicas de los residentes, por medio de una atención personalizada que permita mejorar la calidad de vida para quienes tengan alguna enfermedad que requiera tratamiento nutricional, como diabetes, presión alta, colesterol elevado o triglicéridos por encima de los normal, mediante guía y coordinando al personal del servicio de restaurante en cuanto a las necesidades de los residentes respecto al tipo de dieta.

Tipo de vinculación: externa o tercerizada por prestación de servicios y con una visita cada tres meses.

**Auxiliares de enfermería:**

Auxiliares de enfermería graduadas, con experiencia en trabajo con adultos mayores y con destreza en todas las funciones y las enfermedades geriátricas. Su objetivo principal será la asistencia general y el seguimiento continuo en cuanto a la salud y el cuidado de los residentes en caso de requerir atención.

Deben ejecutar programas de promoción y prevención que ayuden a los residentes a llevar una vida activa y sana en los aspectos físico, emocional, nutricional y psicológico y apoyar en la identificación de síntomas prematuros sobre las patologías propias del adulto mayor para aportar a su prevención y su tratamiento.

De manera continua deben valorar a los residentes en lo referente a medición de presión, glucometrías, peso, talla y cuidado de la piel, al igual que a tomar las muestras de laboratorio en caso de requerirse el servicio y asegurar su adecuada custodia.

Además, deben ayudar a dirigir las actividades de recreación y sociales para los adultos mayores en trabajo continuo con la enfermera jefa.

Tipo de vinculación: mediante contrato con agencia de trabajo temporal.

**Nota:** una vez consolidado el proyecto se tendrá disponibilidad de enfermería las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana; al comienzo el soporte principal en el día estará a cargo de la enfermera jefa de lunes a viernes durante ocho horas al día y los fines de semana y los festivos se requerirá el servicio de una auxiliar de enfermería.

### **Servicios jurídicos:**

Abogado graduado, con experiencia en Derecho Comercial, y su función principal será asesorar en todos los aspectos legales para que las acciones comerciales se rijan según lo estipulado en la legislación colombiana; así mismo, velar por que los contratos de prestación de servicios o con los distintos proveedores acaten lo estipulado por la legislación vigente.

Tipo de vinculación: por medio de contrato en la modalidad de prestación de servicios.

### **Servicios de restaurante:**

Compañía de *catering*, con experiencia en prestación de servicios de restaurante en hoteles, hospitales, colegios, o empresas comerciales. Atenderá el servicio de alimentación para los residentes que lo contraten con el complejo residencial.

Tipo de vinculación: mediante contrato externo o tercerizado con una compañía calificada.

## **7.5. ESTUDIO LEGAL**

### **7.5.1. Constitución de la sociedad**

Para poder llevar a cabo actividades comerciales legales en Colombia se debe constituir o registrar una sociedad ante la cámara de comercio que corresponda, de modo que se convierta en persona jurídica, para lo que se debe tramitar la expedición del certificado de existencia y representación legal con dicha entidad.

En general, para poder crear una sociedad legal en el país se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Consultar el nombre de la sociedad para verificar que no esté siendo usado por otra sociedad creada en fecha anterior.
- Se puede crear una sociedad mediante acta de constitución, documento privado o escritura pública.
- Asignación del NIT (número de identificación tributaria) expedido por la DIAN o a través de la cámara de comercio y que se usa para todos los efectos de identificación en aspectos tributarios, aduaneros y de control cambiario.
- Diligenciamiento de los formularios RUES y adicional de registro con otras entidades (Derecho Colombiano, s.f.).

#### **7.5.1.1. Tipos de sociedades comerciales en Colombia**

Las sociedades comerciales en Colombia se clasifican en las de personas y las de capital (Gerencie.com, s.f.a).

### **Sociedades de personas:**

- Sociedades colectivas
- Sociedades limitadas
- Sociedades en comandita simple
- Sociedades o empresas unipersonales
- Cooperativas

### **Sociedades de capital:**

- Sociedades anónimas
- Sociedades por acciones simplificada (S. A. S.)
- Sociedades en comandita por acciones
- Sociedades de economía mixta

El complejo residencial para adultos mayores será una sociedad por acciones simplificada o S. A. S. Puede constituirse mediante contrato o acto unilateral.

#### **7.5.1.2. Ventajas de una sociedad por acciones simplificada:**

##### **1. Simplicidad en trámites:**

- Su constitución no requiere escritura pública, sino solo la firma de los estatutos sociales; de igual manera, para los cambios en la sociedad basta con radicar el acta de los cambios ante la cámara y comercio respectiva.
- Es una sociedad de capitales de naturaleza comercial, independiente de las actividades registradas en el objeto social, lo que permite que la empresa podrá realizar cualquier actividad comercial o civil.

##### **2. Flexibilidad en la estructura:**

- Se elimina el requisito que exige que como mínimo sean dos las personas que creen la sociedad, por lo que se puede conformar con un socio o con los que

se quiera, es decir, como mejor les convenga a los socios; no es obligatorio designar junta directiva ni revisoría fiscal.

- El manejo del capital es más flexible en comparación con otros tipos de sociedades, de modo que se puede gerenciar como mejor lo consideren los socios.

### **3. Protección para los accionistas:**

- Los accionistas responden hasta el monto de sus aportes, lo que implica que el patrimonio personal estará protegido.

### **4. Flexibilidad para inyección de capital proveniente de nuevos accionistas:**

- Se facilita la financiación para las sociedades mediante títulos que la empresa puede emitir (acciones ordinarias, bonos convertibles en acciones de manera obligatoria o voluntaria, acciones privilegiadas o con dividendo preferencial y sin derecho a voto y acciones con dividendo fijo), lo que les permite a los socios fundadores o con mayor experiencia en la sociedad continuar con el control de la dirección (Backstartup (2021) y Betancourt Ramírez *et al.*, 2013).

#### **7.5.2. Requisitos de constitución:**

- Constitución de la sociedad (contrato o acto unilateral)
- Registro mercantil
- Asignación del NIT (número de identificación tributaria)
- Formularios RUES y adicional de registro con otras entidades
- Nombre, documento de identidad y domicilio de cada uno de los accionistas, razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de la forma abreviada S. A. S.
- Domicilio principal de la sociedad y de cada una de las sucursales
- Término de duración

- Relación de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil lícita
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, el número y el valor nominal de las acciones y la forma y los términos de pago
- Forma de administración y nombre, documento de identidad y facultades de cada uno de sus administradores
- Representante legal y su registro ante la DIAN
- Apertura de una cuenta de ahorros a nombre de la empresa
- Trámites de firmas digitales ante la DIAN (Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.a).

### **7.5.3. Contratos**

El Código Sustantivo del Trabajo (Presidencia de la República, 1950) rige las contrataciones en el país y tiene como finalidad proteger las partes involucradas en un contrato laboral (trabajador y empleador). Tiene vigencia en todo el territorio colombiano y aplica para nacionales y extranjeros que laboran o que prestan sus servicios en el país.

#### **7.5.3.1. Tipos de contratos:**

**A término indefinido:** en él se fijan el salario y los horarios y se determina que es a término indefinido.

**A término fijo:** tiene una fecha límite de duración. Debe ser por escrito.

**Por obra o labor:** adecuado para proyectos puntuales porque se emplea durante un tiempo determinado. Se paga según el tiempo trabajado y la indemnización no puede ser menor a quince días.



**Ocasional:** se acuerda cuando el empleado realiza labores distintas a las que corresponden a su cargo y se da cuando su duración es inferior a un mes (Presidencia de la República, 1950).

#### **7.5.3.1.1. Personal**

Se firmarán contratos individuales a término indefinido para las siguientes posiciones:

- Administrador
- Jefa de enfermería

#### **7.5.3.1.2. Prestadores de servicios**

Las labores de servicios de limpieza, jardinería, vigilancia, auxiliar de enfermería, secretaria-recepcionista y auxiliar de contabilidad y tesorería se contratarán a través de una agencia de trabajo temporal por un período de un año. Se estimó un recargo del 10% del valor del contrato mensual.

Los servicios de *catering* se contratarán por un año y por obra o labor. El valor fijado en el contrato tendrá en cuenta un chef y un auxiliar de cocina y los pagos mensuales y su cifra estará sujeta al volumen de comida demandada por los residentes y la empresa seleccionada se hará cargo de la compra y del inventario de los productos para poder cumplir su contrato. Se supuso un recargo del 10% del valor del contrato mensual.

El complejo residencial pondrá a disposición la cocina central, que estará dotada con los equipos necesarios para la cocción y la preservación adecuada de los alimentos.

Será obligación de la compañía del servicio de *catering* presentar de manera oportuna el certificado de manipulación de alimentos de su personal de acuerdo con lo estipulado en la legislación vigente.

Los honorarios de asesoría financiera, contador, nutricionista, fisioterapeuta y servicios jurídicos se formalizarán mediante la suscripción de un contrato de servicios y se asentará en la contabilidad como honorarios.

#### **7.5.3.1.3. Mantenimientos y otros**

Los contratos de mantenimiento de los equipos que así lo exijan se liquidarán por cada servicio y su frecuencia se determinará según los tiempos recomendados por los fabricantes.

#### **7.5.4. Permisos y licencias de funcionamiento:**

De acuerdo con lo estipulado en la legislación vigente, todos los establecimientos de comercio en los que se almacenen y se preparen alimentos deben disponer de un área de cocina y han de cumplir lo establecido por el decreto 2333 de 1982 (Presidencia de la República, 1982) y las demás normas sanitarias legales vigentes relacionadas con elaboración, conservación y manipulación de alimentos.

Además, el complejo residencial debe tramitar y obtener los documentos que se presentan en la tabla 30.

Tabla 30. Permisos y licencias de funcionamiento

TIPO DE DOCUMENTO	ENTIDAD QUE LO EXPIDE
Certificado de Apertura	Secretaría de Salud de La Vega
Licencia Sanitaria o concepto sanitario - Protección del medio ambiente - Suministro de agua y salud ocupacional - Alimentos	Secretaría de Salud de La Vega
Permiso de Cuerpo Oficial de Bomberos: Concepto técnico de seguridad humana y protección contra incendios	Cuerpo Oficial de Bomberos de La Vega
Uso de suelos	Oficina de Planeación de La Vega
Certificado de manipulación de alimentos	Entidad que cuente con certificado de autorización como empresa capacitadora en manipulación higiénica de alimentos
Registro Nacional de Turismo (RNT)	Cámara de Comercio de Bogotá

Fuente: elaboración propia con base en Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.a), Actualícese.com (2009; 2014) y Congreso de Colombia (2006)

#### 7.5.5. Obligaciones tributarias

Para el cumplimiento de las obligaciones con el Estado en términos impositivos, toda empresa en Colombia debe acatar los requisitos tributarios relacionados en la tabla 31 (Actualícese.com, 2014).

Tabla 31. Requisitos de carácter tributario y de funcionamiento para crear y mantener una empresa en Colombia

Tipo de requisito	Entidad en la que se tramita	Cuándo se debe realizar
Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT)	DIAN	Una vez realizado el registro mercantil ante la Cámara de Comercio
Solicitud de autorización de numeración para facturar	DIAN	Una vez realizada la inscripción en el RUT
Solicitud de resolución de habilitación de numeración de facturación	DIAN	Pasados los dos años de vigencia de la resolución de autorización de facturación, si todavía tiene numeración de facturación sin utilizar
Presentar declaración del IVA	Entidad financiera autorizada por la DIAN y seleccionada por la empresa para recibir el pago de esta obligación, ubicadas en el territorio nacional	En la fecha del respectivo vencimiento de acuerdo con los últimos dígitos del NIT, según lo establecido en el calendario tributario
Presentar declaración del impuesto de renta y complementarios	Entidad financiera autorizada por la DIAN y seleccionada por la empresa para recibir el pago de esta obligación, ubicadas en el territorio nacional	Presentación anual de acuerdo con los últimos dígitos del NIT, según lo establecido en el calendario tributario
Presentar declaración del Impuesto sobre la renta para la equidad (CREE)	Entidad financiera autorizada por la DIAN y seleccionada por la empresa para recibir el pago de esta obligación, ubicadas en el territorio nacional	Declaración: Anual, pago en dos cuotas: primera cuota hasta Abril y segunda cuota hasta Junio, según calendario tributario, teniendo en cuenta los dos últimos dígitos del NIT.
Autorretención del CREE	Entidad financiera autorizada por la DIAN y seleccionada por la empresa para recibir el pago de esta obligación, ubicadas en el territorio nacional	Cada tres o cuatro meses, de acuerdo con los ingresos brutos de la empresa en el período gravable anterior
Presentar declaración por impuesto de industria y comercio (ICA)	Tesorería Municipal de La Vega o entidad financiera autorizada por el Municipio de La Vega para recibir esta declaración y seleccionada por la empresa	En la fecha determinada por la Secretaría de Hacienda de La Vega
Presentar declaración mensual de retenciones en la fuente por impuestos nacionales, esto es, por renta, IVA y ganancias ocasionales	Entidad financiera autorizada por la DIAN y seleccionada por la empresa	En cada fecha de vencimiento mensual, según los dos últimos dígitos del NIT
Presentar declaración mensual de retenciones en la fuente por ICA, que es un impuesto municipal, por lo que se debe acatar lo establecido en La Vega al respecto	Tesorería Municipal de La Vega o entidad financiera autorizada por el Municipio de La Vega para recibir esta declaración y seleccionada por la empresa	En la fecha determinada por la Secretaría de Hacienda de La Vega
Impuesto predial unificado, por lo que se debe acatar lo establecido en La Vega al respecto	Secretaría de Hacienda de La Vega entidad financiera autorizada por el Municipio de La Vega para recibir esta declaración y seleccionada por la empresa	En la fecha determinada por la Secretaría de Hacienda de La Vega

Fuente: Actualícese.com (2014)

Por medio del simulador de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (s.f.) se proyectaron los gastos legales aproximados para la formalización de un negocio ante la Cámara de Comercio de Bogotá y los trámites ante otras entidades para el mismo fin.

Se parte de la base de que la actividad económica (código CIIU) que mejor se adaptó al modelo de negocio para el complejo residencial dirigido a adultos mayores que deseen un lugar como plan de retiro y que no represente para ellos un asilo, un sanatorio, un albergue o un ancianato, sino, por el contrario, un lugar en el que puedan continuar con una vida normal y socialmente activa, como un club residencial de tipo hotel, por lo que las actividades económicas que mejor se adaptan a este proyecto son la CIIU 6810: actividades realizadas con bienes propios o arrendados, y la CIIU 5514: alojamiento rural, cuya descripción se presenta a continuación:

**Código CIIU 6810: actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados:**

La compra, venta, administración, alquiler y/o arrendamiento de bienes inmuebles propios o arrendados, tales como: inmuebles residenciales e inmuebles no residenciales e incluso salas de exposiciones, salas cinematográficas, instalaciones para almacenamiento, centros comerciales y terrenos.

El alquiler y/o arrendamiento de casas y apartamentos amoblados o sin amoblar por períodos superiores a treinta días: - Promoción y comercialización de proyectos inmobiliarios. - Subdivisión de terrenos en lotes, sin mejora de estos.

El suministro de espacio solo para albergue de animales (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.b).

**Código CIIU 5514: alojamiento rural**

La provisión de alojamiento temporal en unidades habitacionales privadas, ubicadas en áreas rurales y cuyo principal propósito es el desarrollo de actividades asociadas a su entorno natural y cultural. Ofrecen, además, como

mínimo, servicios de alimentación bajo la modalidad de pensión completa, sin perjuicio de proporcionar otros servicios complementarios. Se incluye el alojamiento provisto por:

- Posadas turísticas
- *Ecohabs* entendido como concesiones de parques nacionales para fines turísticos.
- Fincas turísticas
- *Glamping*, entre otros (Cámara de Comercio de Bogotá, s.f.b).

Los gastos legales que se presentan en la tabla 25, proyectados para el proceso de registro ante la Cámara de Comercio de Bogotá y de los trámites ante otras entidades, se obtuvieron por medio del simulador tributario de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (s.f.); la información detallada se ofrece en las tablas 26 y 27.

Tabla 32. Gastos legales de los procesos de registro en la Cámara de Comercio de Bogotá y otras entidades

Periodo	Pagos en la Cámara de Comercio de Bogotá (\$)	Pagos en otras entidades (\$)	Total (\$)
Año 1	10.073.447	17.356.268	27.435.853
Año 2	153.200	17.356.268	17.509.468
Año 3	1.767.200	17.356.268	19.123.468

Fuente: elaboración propia con base en Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (s.f.b)

Tabla 33. Detalle de los gastos legales en la Cámara de Comercio de Bogotá

CONCEPTO	GASTOS EN EL AÑO 1 (\$)	GASTOS EN EL AÑO 2 (\$)	GASTOS EN EL AÑO 3 (\$)
Formulario RUES para la matrícula de los comerciantes (oficina jurídica)	6.200	6.200	6.200
Derechos de inscripción por constitución	45.000	-	-
Impuesto de registro por constitución de sociedad (con cuantía)	9.482.185	-	-
Impuesto de registro (sin cuantía)	242.000	-	-
Impuesto sin cuantía	121.000	-	-
Libro de actas del máximo órgano	15.000	-	-
Libro de registro de socios o accionistas	15.000	-	-
Matrícula mercantil de la persona jurídica	-	-	1.614.000
Matrícula mercantil del establecimiento de comercio	147.000	147.000	147.000
Certificado del registro mercantil y existencia y representación legal	62	-	-
<b>TOTAL PAGOS EN LA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA</b>	<b>10.073.447</b>	<b>153.200</b>	<b>1.767.200</b>

Fuente: elaboración propia con base en Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (s.f.b)

Tabla 34. Detalle de pagos a otras entidades

CONCEPTO	GASTOS EN EL AÑO 1 (\$)	GASTOS EN EL AÑO 2 (\$)	GASTOS EN EL AÑO 3 (\$)
Impuesto de industria y comercio	15.178.668	15.178.668	15.178.668
Derechos de autor	2.177.600	2.177.600	2.177.600
<b>TOTAL PAGOS A OTRAS ENTIDADES (\$)</b>	<b>17.356.268</b>	<b>17.356.268</b>	<b>17.356.268</b>

Fuente: elaboración propia con base en Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (s.f.b)

### Impuesto a las ventas (IVA):

El arriendo de las unidades residenciales está excluido del IVA, por tratarse de inmuebles para vivienda, ni los espacios destinados para eventos culturales, según lo contempla el Estatuto Tributario en el numeral 15 del artículo 476.

De igual manera, los servicios de restaurante, que incluye de *catering*, y de expendio de comidas y bebidas alcohólicas para consumo en bares, tabernas y discotecas, están excluidos del IVA, de acuerdo con el Estatuto Tributario, artículos 426, 512-1 (numeral 3), 512-8, 512-9, 512-10, 512-11, 512-12 y 512-13 (Gerencie.com, s.f.c).

**Impuesto nacional al consumo (INC):**

Los servicios de restaurante están gravados con el impuesto al consumo, relacionado en el numeral 3, artículo 512-1, que incluye el de *catering*, y de expendio de comidas y bebidas alcohólicas para consumo en bares, tabernas y discotecas. La base gravable para dicho impuesto es el valor que tiene el servicio integral prestado y tiene una tarifa del 8%, de acuerdo con el artículo 512-9 del Estatuto Tributario, y debe calcularse e incluirse en la lista de precios (Gerencie.com, s.f.b).



## 8. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL NEGOCIO

### 8.1. PRESUPUESTOS

#### 8.1.1. Ingresos

Tabla 35. Precios por unidad residencial o apartamento

Tipo de unidad residencial	Capacidad	Precio de venta o membresía por unidad residencial	La membresía incluye:
Apartamento de 40 m2	12	\$ 5.350.000	Arriendo Servicio de lavandería (una vez por semana)
Apartamento de 50 m2 con dos habitaciones	8	\$ 5.850.000	Servicio de aseo (una vez por semana) Servicio de restaurante

Fuente: elaboración propia

Tabla 3617. Presupuesto de ventas (ingresos) por servicios básicos

CAPACIDAD DE OCUPACIÓN PROYECTADA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	PRECIO MENSUAL DE OCUPACIÓN (\$)	NÚMERO DE UNIDADES CON CAPACIDAD INSTALADA	INGRESO TOTAL CON 100% DE OCUPACIÓN (\$)
Apartamento de 40 m2	70%	80%	85%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	5.350	12	64.200
Apartamento de 50 m2	50%	60%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	5.850	8	46.800
Segunda habitación del apartamento de 50 m2 por servicios de restaurante											1.722	8	13.776
Segunda habitación del apartamento de 50 m2 por servicios de lavandería											200	8	1.600
<b>Incremento anual</b>			3%	3%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
<b>INGRESOS POR OCUPACIÓN MÁS SERVICIOS BÁSICOS COMPLEMENTARIOS (\$)</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>			
Apartamento 40mt2 - (tipo 2)	539.280	634.810	674.485	714.161	793.512	801.216	801.216	801.216	801.216	801.216	801.216	801.216	801.216
Apartamento 50mt2 (tipo 1)	373.056	461.097	614.796	691.646	768.495	775.956	775.956	759.156	775.956	775.956	775.956	775.956	775.956
<b>TOTAL ANUAL DE INGRESOS POR OCUPACIÓN MÁS SERVICIOS BÁSICOS (\$)</b>	<b>912.336</b>	<b>1.095.907</b>	<b>1.289.281</b>	<b>1.405.807</b>	<b>1.562.007</b>	<b>1.577.172</b>	<b>1.577.172</b>	<b>1.560.372</b>	<b>1.577.172</b>	<b>1.577.172</b>	<b>1.577.172</b>	<b>1.577.172</b>	<b>1.577.172</b>

Nota: Se proyectó el valor de los servicios de restaurante y lavandería a los apartamentos de tipo 2 ya que tienen dos habitaciones y se debe considerar este rubro por cada habitación y cada residente

Los demás valores se proyectaron con residentes individuales por apartamento, aunque pueden ser ocupados por parejas, a las que se les facturará solamente el servicio de alimentación

Fuente: elaboración propia

Tabla 37. Presupuesto de ventas (ingresos no ordinarios) por servicios especiales

CONCEPTO	PROYECCIÓN DEL NÚMERO DE SOLICITUDES DE SERVICIOS ESPECIALES									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Hora de servicio de terapia		2	1	2	1	1	1	1	1	1
Servicios de spa, masajes y peluquería	6	7	8	10	15	15	20	20	20	20
Día de servicio de transporte a la ciudad (conductor, gasolina y peajes)		2	1		1			1		1
Servicios de laboratorio clínico	12	15	15	15	30	45	60	60	60	60
Servicio de Transporte a la ciudad / Día Incluye: Conductor, gasolina, peajes	6	7	15	15	30	30	40	40	40	40
Servicio de acompañamiento a citas médicas	1	2	3	4	5	4	4	4	5	5
Servicio de mucama	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8
Servicio de visita médica domiciliaria	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3
Servicio de actividades recreacionales	4	4	5	6	7	8	8	8	8	8
Otros	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6

CONCEPTO	PRECIO DE CADA SERVICIO (\$)	PROYECCION DE INGRESOS SERVICIOS ESPECIALES									
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Hora de servicio de terapia	22.500	-	45.000	22.500	45.000	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500
Servicios de spa, masajes y peluquería	180.000	1.080.000	1.260.000	1.440.000	1.800.000	2.700.000	2.700.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Día (24 horas) de servicio de acompañamiento postoperatorio con enfermera exclusiva	55.000	-	110.000	55.000	-	55.000	-	-	55.000	-	55.000
Servicios de laboratorio clínico	60.000	720.000	900.000	900.000	900.000	1.800.000	2.700.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Día de servicio de transporte a la ciudad (conductor, gasolina y peajes)	260.000	1.560.000	1.820.000	3.900.000	3.900.000	7.800.000	7.800.000	10.400.000	10.400.000	10.400.000	10.400.000
Servicio de acompañamiento a citas médicas	60.000	60.000	120.000	180.000	240.000	300.000	240.000	240.000	240.000	300.000	300.000
Servicio de mucama	10.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
Servicio de visita médica domiciliaria	130.000	-	-	130.000	130.000	260.000	260.000	390.000	390.000	390.000	390.000
Servicio de actividades recreacionales	550.000	2.200.000	2.200.000	2.750.000	3.300.000	3.850.000	4.400.000	4.400.000	4.400.000	4.400.000	4.400.000
Otros	800.000	3.200.000	4.000.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000	4.800.000
<b>TOTAL DE INGRESOS DE SERVICIOS ESPECIALES (\$)</b>		<b>8.860.000</b>	<b>10.495.000</b>	<b>14.217.500</b>	<b>15.155.000</b>	<b>21.627.500</b>	<b>23.002.500</b>	<b>27.532.500</b>	<b>27.587.500</b>	<b>27.592.500</b>	<b>27.647.500</b>

Fuente: elaboración propia

### 8.1.2. Costos de ventas

**Tabla 3818. Costos de ventas ordinarias por unidad residencial - servicios básicos**

COSTOS DE VENTAS (\$) POR UNIDAD RESIDENCIAL: APARTAMENTO DE 40 m2 (tipo 1)		COSTOS DE VENTAS (\$) POR UNIDAD RESIDENCIAL: APARTAMENTO DE 50 m2 (tipo 2)	
Arriendo del apartamento	880.000	Arriendo del apartamento	1.100.000
Servicio de lavandería	144.996	Servicio de lavandería	144.996
Servicio de aseo del apartamento	144.996	Servicio de aseo del apartamento	144.996
Servicios Públicos (agua, energía eléctrica y gas)	93.000	Servicios Públicos (agua, energía eléctrica y gas)	93.000
Costos de personal	650.000	Costos de personal	650.000
Costos del servicio de restaurante (chef + auxiliar)	2.302.082	Costos del servicio de restaurante (chef + auxiliar)	2.302.082
Desayuno	8.750	Desayuno	8.750
Almuerzo	12.950	Almuerzo	12.950
Medias nueves (en la mañana y en la tarde)	8.400	Medias nueves (en la mañana y en la tarde)	8.400
Cena	12.950	Cena	12.950
Electricidad y agua en restaurante	80.000	Electricidad y agua en restaurante	80.000
<b>COSTO DIRECTO POR RESIDENTE (\$)</b>	<b>4.338.124</b>	<b>COSTO DIRECTO POR RESIDENTE (\$)</b>	<b>4.558.124</b>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 39. Costos totales de ventas ordinarias - Servicios básicos**

TIPO DE APARTAMENTO	PROYECCIÓN DE OCUPACIÓN ANUAL										PRECIO MENSUAL DE OCUPACIÓN (\$)	NUMERO DE UNIDADES CON CAPACIDAD INSTALADA
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10		
Apartamento de 40 m2	70%	80%	85%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	\$ 4.338.124	12
Apartamento de 50 m2	50%	60%	80%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	\$ 4.558.124	8
Segunda habitación del apartamento de 50 m2 por servicios de restaurante											\$ 1.205.400	8
Segunda habitación del apartamento de 50 m2 por servicios de lavandería											\$ 144.000	8

Incremento porcentual anual		3	3	3	3	3	3	3	3	3
COSTOS POR OCUPACIÓN MÁS SERVICIOS (\$)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Apartamento de 40 m2 (tipo 1)	437.282.899	514.744.441	546.915.969	579.087.497	643.430.552	643.430.552	643.430.552	643.430.552	643.430.552	643.430.552
Apartamento de 50 m2 (tipo 2)	283.561.152	350.481.584	467.308.778	525.722.376	584.135.973	584.135.973	584.135.973	584.135.973	584.135.973	584.135.973
<b>TOTAL ANUAL DE INGRESOS POR OCUPACIÓN MÁS SERVICIOS BÁSICOS (\$)</b>	<b>720.844.051</b>	<b>865.226.025</b>	<b>1.014.224.747</b>	<b>1.104.809.872</b>	<b>1.227.566.525</b>	<b>1.227.566.525</b>	<b>1.227.566.525</b>	<b>1.227.566.525</b>	<b>1.227.566.525</b>	<b>1.227.566.525</b>

Fuente: elaboración propia

Tabla 4019. Costos totales de otras ventas (no ordinarios) - Servicios especiales

CONCEPTO	COSTO DE CADA SERVICIO (\$)	COSTO TOTAL SERVICIOS ESPECIALES									
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Servicio de terapias especiales	15.000	-	30.000	15.000	30.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Servicios de spa, masajes y peluquería	120.000	720.000	840.000	960.000	1.200.000	1.800.000	1.800.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Día (24 horas) de servicio de acompañamiento postoperatorio con enfermera exclusiva	36.000	-	72.000	36.000	-	36.000	-	-	36.000	-	36.000
Servicios de laboratorio clínico	30.000	360.000	450.000	450.000	450.000	900.000	1.350.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000	1.800.000
Día de servicio de transporte a la ciudad (conductor, gasolina y peajes)	180.000	1.080.000	1.260.000	2.700.000	2.700.000	5.400.000	5.400.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000	7.200.000
Servicio de acompañamiento a citas médicas	36.500	36.500	73.000	109.500	146.000	182.500	146.000	146.000	146.000	182.500	182.500
Servicio de mucama	4.563	18.250	18.250	18.250	18.250	18.250	36.500	36.500	36.500	36.500	36.500
Servicio de visita médica domiciliaria	80.000	-	-	80.000	80.000	160.000	160.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Servicio de actividades recreacionales	300.000	1.200.000	1.200.000	1.500.000	1.800.000	2.100.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000	2.400.000
Otros	500.000	2.000.000	2.500.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
<b>TOTAL DE COSTOS DE SERVICIOS ESPECIALES (\$)</b>		<b>5.414.750</b>	<b>6.443.250</b>	<b>8.868.750</b>	<b>9.424.250</b>	<b>13.611.750</b>	<b>14.307.500</b>	<b>17.237.500</b>	<b>17.273.500</b>	<b>17.274.000</b>	<b>17.310.000</b>

Fuente: elaboración propia

### 8.1.3. Costos y gastos

#### 8.1.3.1. Gastos de personal

Se proyectó vincular dos personas por medio de contrato directo con el complejo residencial a término indefinido: la administradora, con un salario básico de \$3.000.000, y la jefa de enfermería, con un salario básico de \$2.500.000. La base para la liquidación de nómina se determinó de acuerdo con la legislación vigente y en la tabla 41 se presenta la manera como se liquidó de la carga prestacional, que para cualquier efecto es independiente de la base salarial, por lo que los porcentajes son los mismos en todos los casos:

Tabla 4120. Carga prestacional

#### BASE PARA LIQUIDACIÓN DE NÓMINA

Salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) en 2021	\$	908.526
Auxilio de transporte en 2021	\$	106.454
<b>Pago mensual total en 2021</b>	<b>\$</b>	<b>1.014.980</b>

#### CARGA PRESTACIONAL

Prestaciones sociales	Cesantías	8,33%
	Intereses sobre cesantías	1,00%
	Prima de servicios	8,33%
	Vacaciones	4,17%
Seguridad social	Pensión de jubilación	12,50%
	ARL	0,522%
	Salud	8,00%
Parafiscales	Caja de compensación familiar	4,0%
	ICBF	3,0%
	SENA	2,0%

Fuente: elaboración propia

Tabla 42. Proyección de gastos de nómina (personal directo) para diez años con incremento anual proyectado del 3% con base en el estimado del promedio del IPC anual

GASTOS Y COSTOS (MILES DE \$)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
GASTOS OPERACIONALES DE ADMINISTRACIÓN										
GASTOS DE PERSONAL										
Sueldos	66.000	67.980	70.019	72.120	74.284	77.255	80.345	83.559	86.901	90.377
Auxilio de transporte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cesantías	5.498	5.663	5.833	6.008	6.188	6.435	6.693	6.960	7.239	7.528
Interes sobre las cesantías	660	680	700	721	743	773	803	836	869	904
Prima de servicios	5.498	5.663	5.833	6.008	6.188	6.435	6.693	6.960	7.239	7.528
Vacaciones	2.752	2.835	2.920	3.007	3.098	3.222	3.350	3.484	3.624	3.769
Capacitación de personal	1.800	1.854	1.910	1.967	2.026	2.107	2.191	2.279	2.370	2.465
Aportes a riesgos profesionales (ARP)	345	355	366	376	388	403	419	436	454	472
Aportes entidades promotoras de salud (EPS)	5.280	5.438	5.602	5.770	5.943	6.180	6.428	6.685	6.952	7.230
Aportes fondo de pensiones	8.250	8.498	8.752	9.015	9.285	9.657	10.043	10.445	10.863	11.297
Aportes a cajas de compensación familiar	2.640	2.719	2.801	2.885	2.971	3.090	3.214	3.342	3.476	3.615
Aportes al ICBF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportes al SENA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: elaboración propia

**Gastos administrativos:** se proyectó la tercerización de servicios del contador, el asesor jurídico, el asesor financiero, el fisioterapeuta y la nutricionista, cuyos costos aparecen como honorarios en las diferentes proyecciones financieras.

Tabla 43. Proyección para diez años de los gastos de personal vinculado por medio de honorarios

GASTOS Y COSTOS (MILES DE \$)	MONTO ESTIMADO MENSUAL (\$)	AÑO									
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>HONORARIOS</b>			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Revisor fiscal y contador	2.500	30.000	30.900	31.827	32.782	33.765	35.116	36.521	37.981	39.501	41.081
Asesoría jurídica	2.500	30.000	30.900	31.827	32.782	33.765	35.116	36.521	37.981	39.501	41.081
Asesoría financiera	2.500	30.000	30.900	31.827	32.782	33.765	35.116	36.521	37.981	39.501	41.081
Fisioterapeuta	500	6.000	6.180	6.365	6.556	6.753	7.023	7.304	7.596	7.900	8.216
Nutricionista	83	1.000	1.030	1.061	1.093	1.126	1.171	1.217	1.266	1.317	1.369

Fuente: elaboracion propia

### Personal vinculado por medio de agencia de trabajo temporal

Se contratarán las siguientes personas a través de agencia de trabajo temporal: secretaria-recepcionista, auxiliar de contabilidad y tesorería y auxiliar de enfermería, cuyos costos y salarios base se indicaron en la tabla 29. Así mismo, los servicios de aseo, jardinería, vigilancia y *catering* se tercerizarán y se contabilizarán como servicios. El contrato con la agencia de trabajo temporal se denominará servicios de personal. Se estimó que dicha entidad cobrará un recargo del 10% mensual, que se obtuvo con base en valores del mercado actual. A continuación, en la tabla 44 se presenta el monto estimado para diez años de los rubros correspondientes.



Tabla 44. Gasto de personal para diez años vinculado por medio de agencia de trabajo temporal

GASTOS Y COSTOS (MILES DE \$)	MONTO ESTIMADO MENSUAL (\$)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>SERVICIOS</b>											
Vigilancia	6.161	73.937	76.155	78.440	80.793	83.217	86.546	90.008	93.608	97.352	101.246
Servicio de aseo y jardinería	7.846	94.156	96.981	99.890	102.887	105.973	110.212	114.621	119.206	123.974	128.933
Temporales	7.130	85.564	88.131	90.775	93.498	96.303	100.155	104.162	108.328	112.661	117.168
<i>Catering</i>	16.847	202.165	208.230	214.477	220.911	227.538	236.640	246.106	255.950	266.188	276.835

Fuente: elaboracion propia

Tabla 45. Proyección para diez años de otros costos y gastos

GASTOS Y COSTOS ANUALES (MILES DE \$)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>IMPUESTOS</b>										
De industria y comercio	10.080	153	1.767	1.820	1.875	1.950	2.028	2.109	2.193	2.281
A la propiedad raíz	38.469	28.000	28.840	29.705	30.596	31.820	33.093	34.417	35.793	37.225
De vehículo	5.750	5.923	6.100	6.283	6.472	6.731	7.000	7.280	7.571	7.874
Al consumo (8%)	16.531	17.027	17.538	18.064	18.606	19.350	20.124	20.929	21.766	22.637
<b>ARRENDAMIENTO</b>										
Flota y equipo de transporte ( <i>leasing</i> del vehículo)	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600	27.600
<b>SEGUROS</b>										
Colectivo de vida	5.271	5.430	5.592	5.760	5.933	6.170	6.417	6.674	6.941	7.218
De responsabilidad civil y extracontractual	5.000	5.150	5.305	5.464	5.628	5.853	6.087	6.330	6.583	6.847
De copropiedad	5.076	5.228	5.385	5.547	5.713	5.942	6.179	6.426	6.683	6.951
Póliza de áreas comunes	6.000	6.180	6.365	6.556	6.753	7.023	7.304	7.596	7.900	8.216
Obligatorio accidente de tránsito (SOAT)	800	824	849	874	900	936	974	1.013	1.053	1.095
Seguros de arrendamiento	16.402	19.066	22.082	23.976	26.640	26.640	26.640	26.640	26.640	26.640
<b>SERVICIOS</b>										
Acueducto y alcantarillado	13.236	13.633	14.042	14.463	14.897	15.493	16.113	16.757	17.428	18.125
Energía eléctrica	10.800	11.124	11.458	11.801	12.155	12.642	13.147	13.673	14.220	14.789
Gas	3.600	3.708	3.819	3.934	4.052	4.214	4.382	4.558	4.740	4.930
Celular	2.340	2.410	2.483	2.557	2.634	2.739	2.849	2.963	3.081	3.204
Internet, telefonía fija y televisión (ETB) para 30 dispositivos	3.719	3.830	3.945	4.064	4.186	4.353	4.527	4.708	4.896	5.092
Correo	240	247	255	262	270	281	292	304	316	329
Transportes, fletes y acarreo	960	989	1.018	1.049	1.080	1.124	1.169	1.215	1.264	1.315
Publicidad en medios en pre lanzamiento	47.113	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Publicidad en mantenimiento en medios	2.750	515	530	546	563	585	609	633	658	685
Internet para el sitio web	3.600	3.708	3.819	3.934	4.052	4.214	4.382	4.558	4.740	4.930
<b>GASTOS LEGALES</b>										
Notariales	2.100	200	206	212	219	227	236	246	256	266
Pagos en la Cámara de Comercio de Bogotá	10.073	153	1.767	1.767	1.767	1.838	1.905	1.975	2.047	2.123
Pago licencias en otras entidades	17.356	17.356	17.356	17.356	17.356	18.051	18.051	18.051	18.051	18.051
Otros										
<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIONES</b>										
Construcciones y edificaciones			2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Maquinaria y equipo		500	500	500	500	500	500	500	500	500
Equipo de computación y comunicaciones	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
Flota y equipo de transporte	6.000	6.180	6.365	6.556	6.753	7.023	7.304	7.596	7.900	8.216
Licencias	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
Mantenimiento piscina y <i>jaccuzi</i>	60.000	61.800	63.654	65.564	67.531	70.232	73.041	75.963	79.001	82.161
<b>ADECUACIÓN E INSTALACIÓN</b>										
Instalaciones eléctricas	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
Mantenimiento jardines	2.400	2.472	2.546	2.623	2.701	2.809	2.922	3.039	3.160	3.286
Reparaciones locativas	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
<b>GASTOS DE VIAJE</b>										
Alojamiento y manutención	3.600	3.708	3.819	3.934	4.052	4.214	4.382	4.558	4.740	4.930
Pasajes terrestres	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
<b>AMORTIZACIONES</b>										
Cargos diferidos	404.117	448.570	497.913	552.683	613.479	680.961	755.867	839.012	931.304	1.033.747
<b>DIVERSOS</b>										
Gastos de representación	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
Elementos de aseo y cafetería	12.000	12.360	12.731	13.113	13.506	14.046	14.608	15.193	15.800	16.432
Útiles y papelería	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
Combustibles y lubricantes	2.400	2.472	2.546	2.623	2.701	2.809	2.922	3.039	3.160	3.286
Taxis y buses	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
Peajes	3.187	3.283	3.381	3.483	3.587	3.731	3.880	4.035	4.197	4.364
Casino y restaurantes	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
Restaurante de los empleados	2.050	2.111	2.174	2.240	2.307	2.399	2.495	2.595	2.699	2.807
Parqueaderos	1.200	1.236	1.273	1.311	1.351	1.405	1.461	1.519	1.580	1.643
Eventos y celebraciones	6.000	6.180	6.365	6.556	6.753	7.023	7.304	7.596	7.900	8.216
Otros	3.600	3.708	3.819	3.934	4.052	4.214	4.382	4.558	4.740	4.930
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>										
<b>FINANCIEROS</b>										
Gastos bancarios	284	293	302	311	320	333	346	360	374	389
Comisiones	23	23	23	23	23	24	25	26	27	28
Intereses	120	124	127	131	135	140	146	152	158	164
Diferencia en cambio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Descuentos en el comercio	174	179	185	190	196	204	212	220	229	238
Gravamen a los movimientos financieros (cuatro por mil)	1.007	1.037	1.068	1.100	1.133	1.178	1.226	1.275	1.326	1.379

Fuente: elaboración propia

## 8.2. Inversiones

Se estimó que para que la compañía pueda entrar en operación se requieren las inversiones que se presentan en la tabla 46.

Tabla 46. Proyección de inversiones

<b>INVERSIONES</b>	
<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR (MILES DE \$)</b>
Terrenos	700.000
Construcciones y edificaciones	8.389.500
Maquinaria y equipo	503.133
Equipo de oficina	21.094
Equipo de computación y comunicaciones	40.064
<b>TOTAL</b>	<b>9.653.791</b>

Fuente: elaboración propia

## 8.3. Depreciaciones y amortizaciones

Tal como se presenta en la tabla 46, se proyectó la depreciación correspondiente a terrenos, construcciones y edificaciones, maquinaria y equipo, equipo de oficina y equipo de computación y comunicación.

Al tener en cuenta el monto de inversión tan alto para el proyecto, se tomó en cada caso el plazo máximo permitido por las NIIF para la depreciación de los bienes. A continuación, en la tabla 47 se presentan las bases anuales y mensuales máximas

para el cálculo de la depreciación, de acuerdo con las mencionadas normas internacionales (Consultor Contable.com, 2020).

Tabla 47. Base para el cálculo de la depreciación de acuerdo con las NIIF

Tipo de bien por depreciar	Tasa de depreciación fiscal anual (porcentaje)	Número equivalente de años	Número equivalente de meses
Construcciones y edificaciones	2,22	45	540
Maquinaria y equipos	10,00	10	120
Muebles y enseres	10,00	10	120
Equipo de computación y comunicación	20,00	5	60

Fuente: Consultor Contable.com (2020)

Tabla 48. Proyección de depreciaciones

INVERSIONES			
Concepto	Valor por depreciar (miles de \$)	Número de años de la depreciación	Depreciación anual (miles de \$)
Terrenos	700.000	45	15.556
Construcciones y edificaciones	8.389.500	45	186.433
Maquinaria y Equipo	503.133	10	50.313
Equipo de oficina	21.094	10	2.109
Equipo de computación y comunicaciones	40.064	5	8.013
<b>Valor por depreciar (miles de \$)</b>	<b>9.653.791</b>		<b>262.424</b>

Depreciación (miles de \$)										
Valor por depreciar (miles de \$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
\$ 9.653.791	\$ 262.424	\$ 262.424	\$ 262.424	\$ 262.424	\$ 262.424	\$ 262.424	\$ 262.424	\$ 262.424	\$ 262.424	\$ 262.424

Nota: se empleó el método de depreciación en línea recta

Fuente: elaboración propia

#### 8.4. Financiación

El valor de financiación se estimó en el 30% de patrimonio y el 70% con crédito previsto para diez años; en la tabla 49 se presenta la proyección de la amortización respectiva.

Se decidió trabajar con la tasa del 6,10% efectivo anual ofrecida por el Banco AV Villas, que fue la más económica del mercado en la clasificación presentada en Vélez (2021) para créditos de mediano a largo plazo para financiar capital de trabajo o inversión.

Tabla 49. Flujo de crédito proyectado para diez años

Inversion inicial	9.653.791
<b>Total por Financiar (\$)</b>	<b>9.653.791</b>

Financiación (\$)		Distribución porcentual
Patrimonio (\$)	2.896.137	30
Deuda (\$)	6.757.654	70
<b>Total por Financiar (\$)</b>	<b>9.653.791</b>	<b>100%</b>

Información del crédito	
Préstamo	\$ 6.757.654
Tasa de interés efectivo anual	6,10%
Período	10
Comisión	2%

Período	Saldo (\$)	Amortización al capital (\$)	Interés (\$)	Cuota (\$)	Comisión (\$)	Cuota más comisión (\$)
0						
1	6.757.654	510.287	412.217	922.503	18.450	940.954
2	6.247.367	541.414	381.089	922.503	18.450	940.954
3	5.705.953	574.440	348.063	922.503	18.450	940.954
4	5.131.513	609.481	313.022	922.503	18.450	940.954
5	4.522.031	646.660	275.844	922.503	18.450	940.954
6	3.875.372	686.106	236.398	922.503	18.450	940.954
7	3.189.266	727.958	194.545	922.503	18.450	940.954
8	2.461.308	772.364	150.140	922.503	18.450	940.954
9	1.688.944	819.478	103.026	922.503	18.450	940.954
10	869.466	869.466	53.037	922.503	18.450	940.954

Fuente: elaboración propia

## 8.5. Estados financieros proyectados

A continuación se presentan los estados de resultados y los flujos de caja proyectados para diez años, así como la VPN y la TIR del proyecto. La información de las tablas siguientes se basó en los resultados que se detallaron en las páginas anteriores y en ellos se procuró reflejar de la mejor manera posible la realidad del mercado colombiano actual. Para los primeros cinco años se supuso un incremento anual del 3% en los costos, los gastos y las ventas y para los últimos cinco se utilizó el 4%.

Se decidió plantear tres escenarios posibles (pesimista, más probable y optimista), en los que se modificó la proyección de las ventas con el fin de determinar la mejor opción desde el punto de vista financiero. Según Corficolombiana (2020, p. 21), la estimación de rentabilidad esperada de capital propio se encuentra en un rango de 12,7% a 15,4%; para efectos del presente proyecto de grado se tomó la estimación

de rentabilidad media, es decir, 14,1%, para trabajar la TIO (tasa interna de oportunidad) y el BAUE (beneficio anual uniforme equivalente).

### **8.5.3. Estado de resultados**

#### **8.5.3.1. Flujo de caja neto: escenarios financieros proyectados con y sin financiación externa**

### 8.5.3.1.1. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario más probable

En las tablas 50, 51 y 52 se presenta el estado de resultados calculado con base en la información antes descrita, sin financiación externa del valor de la inversión inicial y en los escenarios más probable, optimista y pesimista.

Tabla 5021. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario más probable (\$)

	Periodo										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		921.196	1.106.402	1.303.499	1.420.962	1.583.635	1.600.175	1.587.905	1.604.760	1.604.765	1.604.820
Costos operativos		517.049	532.561	548.538	564.994	581.944	605.221	629.430	654.607	680.792	708.023
Utilidad Operativa		404.147	573.841	754.961	855.968	1.001.691	994.954	958.475	950.153	923.973	896.797
Gastos		181.837	187.292	192.911	198.698	204.659	212.846	221.359	230.214	239.422	248.999
Utilidad bruta		222.310	386.549	562.050	657.270	797.032	782.108	737.115	719.939	684.551	647.797
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
UAI		(40.115)	124.124	299.626	394.845	534.608	519.684	474.691	457.514	422.127	385.373
Intereses del préstamo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAI		(40.115)	124.124	299.626	394.845	534.608	519.684	474.691	457.514	422.127	385.373
Impuestos		-	39.720	95.880	126.350	171.074	166.299	151.901	146.405	135.081	123.319
Utilidad neta		(40.115)	84.405	203.746	268.495	363.533	353.385	322.790	311.110	287.046	262.054
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
Préstamo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización al capital		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversiones	9.653.791										
Capital de trabajo	6.988.864										
<b>Flujo de caja</b>	<b>(16.642.655)</b>	<b>222.310</b>	<b>346.829</b>	<b>466.170</b>	<b>530.919</b>	<b>625.958</b>	<b>615.809</b>	<b>585.214</b>	<b>573.534</b>	<b>549.470</b>	<b>524.478</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>(16.642.655)</b>	<b>(16.420.345)</b>	<b>(16.073.516)</b>	<b>(15.607.346)</b>	<b>(15.076.427)</b>	<b>(14.450.470)</b>	<b>(13.834.660)</b>	<b>(13.249.446)</b>	<b>(12.675.912)</b>	<b>(12.126.441)</b>	<b>(11.601.963)</b>

TIO	14,1%
VPN	(14.519.483)
TIR	-22,8%
BAUE	(3.140.473)

Fuente: elaboración propia



### 8.5.3.1.2. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario optimista

#### Flujo de caja neto del proyecto sin financiación en el escenario optimista

Tabla 51. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario optimista (\$)

	Periodo										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		1.151.495	1.383.002	1.629.374	1.776.202	1.979.544	2.000.219	1.984.881	2.005.950	2.005.956	2.006.025
Costos operativos		517.049	532.561	548.538	564.994	581.944	605.221	629.430	654.607	680.792	708.023
Utilidad Operativa		634.446	850.441	1.080.836	1.211.208	1.397.600	1.394.997	1.355.451	1.351.343	1.325.165	1.298.002
Gastos		181.837	187.292	192.911	198.698	204.659	212.846	221.359	230.214	239.422	248.999
Utilidad bruta		452.609	663.149	887.925	1.012.510	1.192.941	1.182.152	1.134.092	1.121.129	1.085.742	1.049.002
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
UAI		190.184	400.725	625.501	750.086	930.516	919.727	871.667	858.704	823.318	786.578
Intereses del préstamo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAI		190.184	400.725	625.501	750.086	930.516	919.727	871.667	858.704	823.318	786.578
Impuestos		60.859	128.232	200.160	240.027	297.765	294.313	278.934	274.785	263.462	251.705
Utilidad neta		129.325	272.493	425.341	510.058	632.751	625.415	592.734	583.919	559.856	534.873
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
Préstamo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización al capital		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversiones	9.653.791										
Capital de trabajo	6.988.864										
<b>Flujo de caja</b>	<b>(16.642.655)</b>	<b>391.750</b>	<b>534.917</b>	<b>687.765</b>	<b>772.483</b>	<b>895.176</b>	<b>887.839</b>	<b>855.158</b>	<b>846.343</b>	<b>822.281</b>	<b>797.297</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>(16.642.655)</b>	<b>(16.250.905)</b>	<b>(15.715.988)</b>	<b>(15.028.223)</b>	<b>(14.255.740)</b>	<b>(13.360.565)</b>	<b>(12.472.726)</b>	<b>(11.617.568)</b>	<b>(10.771.224)</b>	<b>(9.948.944)</b>	<b>(9.151.646)</b>

TIO	14,1%
VPN	(13.470.124)
TIR	-17,6%
BAUE	(2.913.503)

Fuente: elaboración propia

### 8.5.3.1.3. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario pesimista

Tabla 5222. Flujo de caja neto del proyecto sin financiación externa en el escenario pesimista (\$)

	Período										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		690.897	829.801	977.624	1.065.721	1.187.726	1.200.131	1.190.929	1.203.570	1.203.574	1.203.615
Costos operativos		517.049	532.561	548.538	564.994	581.944	605.221	629.430	654.607	680.792	708.023
Utilidad Operativa		173.848	297.241	429.087	500.727	605.783	594.910	561.499	548.963	522.782	495.592
Gastos		181.837	187.292	192.911	198.698	204.659	212.846	221.359	230.214	239.422	248.999
Utilidad bruta		(7.989)	109.948	236.176	302.029	401.123	382.064	340.139	318.749	283.360	246.592
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
UAI		(270.414)	(152.476)	(26.249)	39.605	138.699	119.640	77.715	56.324	20.935	(15.832)
Intereses del préstamo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UAI		(270.414)	(152.476)	(26.249)	39.605	138.699	119.640	77.715	56.324	20.935	(15.832)
Impuestos		-	-	-	12.674	44.384	38.285	24.869	18.024	6.699	-
Utilidad neta		(270.414)	(152.476)	(26.249)	26.931	94.315	81.355	52.846	38.301	14.236	(15.832)
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
Préstamo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización al capital		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inversiones	9.653.791										
Capital de trabajo	6.988.864										
<b>Flujo de caja</b>	<b>(16.642.655)</b>	<b>(7.989)</b>	<b>109.948</b>	<b>236.176</b>	<b>289.356</b>	<b>356.740</b>	<b>343.780</b>	<b>315.270</b>	<b>300.725</b>	<b>276.660</b>	<b>246.592</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>(16.642.655)</b>	<b>(16.650.644)</b>	<b>(16.540.696)</b>	<b>(16.304.520)</b>	<b>(16.015.165)</b>	<b>(15.658.425)</b>	<b>(15.314.645)</b>	<b>(14.999.375)</b>	<b>(14.698.650)</b>	<b>(14.421.990)</b>	<b>(14.175.397)</b>

TIO	14,1%
VPN	(15.665.312)
TIR	-30,3%
BAUE	(3.388.309)

Fuente: elaboración propia

### 8.5.3.1.4. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa en el escenario más probable

En las tablas 53, 54 y 55 se presenta el estado de resultados proyectado con base en la información antes descrita, es decir, con un crédito del 70% del valor de la inversión inicial y 30% patrimonio en los escenarios más probable o realista, optimista y pesimista, en su orden.

Tabla 53. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario más probable (\$)

	Periodo										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		921.196	1.106.402	1.303.499	1.420.962	1.583.635	1.600.175	1.587.905	1.604.760	1.604.765	1.604.820
Costos operativos		517.049	532.561	548.538	564.994	581.944	605.221	629.430	654.607	680.792	708.023
Utilidad Operativa		404.147	573.841	754.961	855.968	1.001.691	994.954	958.475	950.153	923.973	896.797
Gastos		181.837	187.292	192.911	198.698	204.659	212.846	221.359	230.214	239.422	248.999
Utilidad bruta		222.310	386.549	562.050	657.270	797.032	782.108	737.115	719.939	684.551	647.797
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
UAI		(40.115)	124.124	299.626	394.845	534.608	519.684	474.691	457.514	422.127	385.373
Intereses del préstamo		412.217	381.089	348.063	313.022	275.844	236.398	194.545	150.140	103.026	53.037
UAI		(452.332)	(256.965)	(48.437)	81.823	258.764	283.286	280.146	307.375	319.101	332.336
Impuestos		-	-	-	26.183	82.804	90.652	89.647	98.360	102.112	106.347
Utilidad neta		(452.332)	(256.965)	(48.437)	55.640	175.959	192.634	190.499	209.015	216.989	225.988
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
Préstamo	6.757.654	6.757.654	6.247.367	5.705.953	5.131.513	4.522.031	3.875.372	3.189.266	2.461.308	1.688.944	869.466
Amortización al capital		510.287	541.414	574.440	609.481	646.660	686.106	727.958	772.364	819.478	869.466
Inversiones	9.653.791										
Capital de trabajo	6.988.864										
<b>Flujo de caja</b>	<b>(9.885.001)</b>	<b>6.057.460</b>	<b>5.711.412</b>	<b>5.345.500</b>	<b>4.840.095</b>	<b>4.313.756</b>	<b>3.644.325</b>	<b>2.914.231</b>	<b>2.160.383</b>	<b>1.348.879</b>	<b>488.413</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>(9.885.001)</b>	<b>(3.827.541)</b>	<b>1.883.871</b>	<b>7.229.371</b>	<b>12.069.466</b>	<b>16.383.222</b>	<b>20.027.547</b>	<b>22.941.778</b>	<b>25.102.161</b>	<b>26.451.040</b>	<b>26.939.453</b>

TIO	14,1%	Escenario viable
VPN	12.057.003	
TIR	52,4%	
BAUE	2.607.854	

Fuente: elaboración propia

### 8.5.3.1.5. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario optimista

Tabla 54. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario optimista (\$)

	Periodo										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		1.151.495	1.383.002	1.629.374	1.776.202	1.979.544	2.000.219	1.984.881	2.005.950	2.005.956	2.006.025
Costos operativos		517.049	532.561	548.538	564.994	581.944	605.221	629.430	654.607	680.792	708.023
Utilidad Operativa		634.446	850.441	1.080.836	1.211.208	1.397.600	1.394.997	1.355.451	1.351.343	1.325.165	1.298.002
Gastos		181.837	187.292	192.911	198.698	204.659	212.846	221.359	230.214	239.422	248.999
Utilidad bruta		452.609	663.149	887.925	1.012.510	1.192.941	1.182.152	1.134.092	1.121.129	1.085.742	1.049.002
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
UAI		190.184	400.725	625.501	750.086	930.516	919.727	871.667	858.704	823.318	786.578
Intereses del préstamo		412.217	381.089	348.063	313.022	275.844	236.398	194.545	150.140	103.026	53.037
UAI		(222.033)	19.636	277.438	437.063	654.672	683.330	677.122	708.565	720.292	733.541
Impuestos		-	6.283	88.780	139.860	209.495	218.666	216.679	226.741	230.494	234.733
Utilidad neta		(222.033)	13.352	188.658	297.203	445.177	464.664	460.443	481.824	489.799	498.808
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
Préstamo	<b>6.757.654</b>	6.757.654	6.247.367	5.705.953	5.131.513	4.522.031	3.875.372	3.189.266	2.461.308	1.688.944	869.466
Amortización al capital		510.287	541.414	574.440	609.481	646.660	686.106	727.958	772.364	819.478	869.466
Inversiones	9.653.791										
Capital de trabajo	6.988.864										
<b>Flujo de caja</b>	<b>(9.885.001)</b>	<b>6.287.759</b>	<b>5.981.730</b>	<b>5.582.595</b>	<b>5.081.659</b>	<b>4.582.973</b>	<b>3.916.355</b>	<b>3.184.175</b>	<b>2.433.192</b>	<b>1.621.689</b>	<b>761.232</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>(9.885.001)</b>	<b>(3.597.242)</b>	<b>2.384.487</b>	<b>7.967.082</b>	<b>13.048.740</b>	<b>17.631.714</b>	<b>21.548.069</b>	<b>24.732.244</b>	<b>27.165.436</b>	<b>28.787.125</b>	<b>29.548.357</b>

TIO	14,1%	
VPN	13.233.296	Escenario viable
TIR	55,4%	Escenario viable
BAUE	2.862.279	Escenario viable

Fuente: elaboración propia

### 8.5.3.1.6. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario pesimista

Tabla 55. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 70% en el escenario pesimista (\$)

	Periodo										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		690.897	829.801	977.624	1.065.721	1.187.726	1.200.131	1.190.929	1.203.570	1.203.574	1.203.615
Costos operativos		517.049	532.561	548.538	564.994	581.944	605.221	629.430	654.607	680.792	708.023
Utilidad Operativa		173.848	297.241	429.087	500.727	605.783	594.910	561.499	548.963	522.782	495.592
Gastos		181.837	187.292	192.911	198.698	204.659	212.846	221.359	230.214	239.422	248.999
Utilidad bruta		(7.989)	109.948	236.176	302.029	401.123	382.064	340.139	318.749	283.360	246.592
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
UAI		(270.414)	(152.476)	(26.249)	39.605	138.699	119.640	77.715	56.324	20.935	(15.832)
Intereses del préstamo		412.217	381.089	348.063	313.022	275.844	236.398	194.545	150.140	103.026	53.037
UAI		(682.631)	(533.565)	(374.312)	(273.417)	(137.145)	(116.758)	(116.830)	(93.815)	(82.090)	(68.869)
Impuestos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad neta		(682.631)	(533.565)	(374.312)	(273.417)	(137.145)	(116.758)	(116.830)	(93.815)	(82.090)	(68.869)
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
Préstamo	<b>6.757.654</b>	6.757.654	6.247.367	5.705.953	5.131.513	4.522.031	3.875.372	3.189.266	2.461.308	1.688.944	869.466
Amortización al capital		510.287	541.414	574.440	609.481	646.660	686.106	727.958	772.364	819.478	869.466
Inversiones	9.653.791										
Capital de trabajo	6.988.864										
<b>Flujo de caja</b>	<b>(9.885.001)</b>	<b>5.827.161</b>	<b>5.434.812</b>	<b>5.019.625</b>	<b>4.511.038</b>	<b>4.000.651</b>	<b>3.334.933</b>	<b>2.606.902</b>	<b>1.857.553</b>	<b>1.049.800</b>	<b>193.555</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>(9.885.001)</b>	<b>(4.057.840)</b>	<b>1.376.972</b>	<b>6.396.597</b>	<b>10.907.635</b>	<b>14.908.286</b>	<b>18.243.219</b>	<b>20.850.120</b>	<b>22.707.673</b>	<b>23.757.474</b>	<b>23.951.029</b>

TIO	14,1%	
VPN	10.699.570	Escenario viable
TIR	49,0%	Escenario viable
BAUE	2.314.250	Escenario viable

Fuente: elaboración propia

### 8.5.3.1.7. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa en el escenario pesimista

En la tabla 56 se presenta el flujo neto del inversionista resultante de la proyección en un escenario pesimista con un crédito tan solo del 50% del valor de la inversión inicial

Tabla 56. Flujo de caja del inversionista con financiación externa del 50% en el escenario pesimista (\$)

	Período										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		690.897	829.801	977.624	1.065.721	1.187.726	1.200.131	1.190.929	1.203.570	1.203.574	1.203.615
Costos operativos		517.049	532.561	548.538	564.994	581.944	605.221	629.430	654.607	680.792	708.023
Utilidad Operativa		173.848	297.241	429.087	500.727	605.783	594.910	561.499	548.963	522.782	495.592
Gastos		181.837	187.292	192.911	198.698	204.659	212.846	221.359	230.214	239.422	248.999
Utilidad bruta		(7.989)	109.948	236.176	302.029	401.123	382.064	340.139	318.749	283.360	246.592
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
UAI		(270.414)	(152.476)	(26.249)	39.605	138.699	119.640	77.715	56.324	20.935	(15.832)
Intereses del préstamo		294.441	272.207	248.617	223.587	197.031	168.855	138.961	107.243	73.590	37.884
UAI		(564.854)	(424.683)	(274.865)	(183.983)	(58.332)	(49.216)	(61.246)	(50.918)	(52.654)	(53.716)
Impuestos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad neta		(564.854)	(424.683)	(274.865)	(183.983)	(58.332)	(49.216)	(61.246)	(50.918)	(52.654)	(53.716)
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
Préstamo	<b>4.826.896</b>	4.826.896	4.462.405	4.075.681	3.665.366	3.230.022	2.768.123	2.278.047	1.758.077	1.206.389	621.047
Amortización al capital		364.490	386.724	410.315	435.344	461.900	490.076	519.970	551.688	585.341	621.047
Inversiones	9.653.791										
Capital de trabajo	6.988.864										
<b>Flujo de caja</b>	<b>(11.815.759)</b>	<b>4.159.975</b>	<b>3.913.422</b>	<b>3.652.925</b>	<b>3.308.464</b>	<b>2.972.215</b>	<b>2.491.256</b>	<b>1.959.255</b>	<b>1.417.895</b>	<b>830.817</b>	<b>208.709</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>(11.815.759)</b>	<b>(7.655.784)</b>	<b>(3.742.362)</b>	<b>(89.437)</b>	<b>3.219.027</b>	<b>6.191.242</b>	<b>8.682.498</b>	<b>10.641.753</b>	<b>12.059.648</b>	<b>12.890.465</b>	<b>13.099.174</b>

TIO	14,1%	
VPN	3.185.012	Escenario viable
TIR	23,2%	Escenario viable
BAUE	688.898	Escenario viable

Fuente: elaboración propia

### 8.5.3.1.8. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 30% en el escenario pesimista

En la tabla 57 se muestra la proyección en el escenario pesimista de un crédito de tan solo el 30% del valor de la inversión inicial.

Tabla 57. Flujo de caja neto del inversionista con financiación externa del 30% en el escenario pesimista (\$)

	Periodo										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		690.897	829.801	977.624	1.065.721	1.187.726	1.200.131	1.190.929	1.203.570	1.203.574	1.203.615
Costos operativos		517.049	532.561	548.538	564.994	581.944	605.221	629.430	654.607	680.792	708.023
Utilidad Operativa		173.848	297.241	429.087	500.727	605.783	594.910	561.499	548.963	522.782	495.592
Gastos		181.837	187.292	192.911	198.698	204.659	212.846	221.359	230.214	239.422	248.999
Utilidad bruta		(7.989)	109.948	236.176	302.029	401.123	382.064	340.139	318.749	283.360	246.592
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
UAI		(270.414)	(152.476)	(26.249)	39.605	138.699	119.640	77.715	56.324	20.935	(15.832)
Intereses del préstamo		176.664	163.324	149.170	134.152	118.219	101.313	83.377	64.346	44.154	22.730
UAI		(447.078)	(315.800)	(175.419)	(94.548)	20.480	18.327	(5.662)	(8.021)	(23.218)	(38.562)
Impuestos		-	-	-	-	6.554	5.865	-	-	-	-
Utilidad neta		(447.078)	(315.800)	(175.419)	(94.548)	13.926	12.462	(5.662)	(8.021)	(23.218)	(38.562)
Depreciación		262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424	262.424
Préstamo	<b>2.896.137</b>	2.896.137	2.677.443	2.445.408	2.199.220	1.938.013	1.660.874	1.366.828	1.054.846	723.833	372.628
Amortización al capital		218.694	232.035	246.189	261.206	277.140	294.045	311.982	331.013	351.205	372.628
Inversiones	9.653.791										
Capital de trabajo	6.988.864										
<b>Flujo de caja</b>	<b>(13.746.518)</b>	<b>2.492.789</b>	<b>2.392.033</b>	<b>2.286.225</b>	<b>2.105.890</b>	<b>1.937.225</b>	<b>1.641.715</b>	<b>1.311.609</b>	<b>978.236</b>	<b>611.834</b>	<b>223.862</b>
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>(13.746.518)</b>	<b>(11.253.728)</b>	<b>(8.861.696)</b>	<b>(6.575.470)</b>	<b>(4.469.580)</b>	<b>(2.532.355)</b>	<b>(890.641)</b>	<b>420.968</b>	<b>1.399.204</b>	<b>2.011.039</b>	<b>2.234.901</b>

TIO	14,1%
VPN	(4.335.592)
TIR	2,6%
BAUE	(937.761)

Fuente: elaboración propia

#### 8.5.4. Criterios de evaluación financiera

##### 8.5.4.1. Tasa interna de oportunidad (TIO), valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR) y beneficio anual uniforme equivalente (BAUE)

Tabla 58. Resumen de los índices TIO, VPN, TIR y BAUE en los escenarios sin financiación externa tasa interna de oportunidad

#### RESUMEN DE LOS ÍNDICES TIO, VPN, TIR Y BAUE EN LOS ESCENARIOS SIN FINANCIACIÓN EXTERNA

	Escenario más probable	Escenario optimista	Escenario pesimista
<b>TIO</b>	14%	14%	14%
<b>VPN</b>	(14.519.483)	(13.470.124)	(15.665.312)
<b>TIR</b>	-23%	-18%	-30%
<b>BAUE</b>	(3.140.473)	(2.913.503)	(3.388.309)

Fuente: elaboración propia

De la información obtenida de los escenarios simulados que se presentaron en las tablas 50, 51 y 52 se deduce que ningún escenario fue favorable para invertir en el proyecto si se tiene en cuenta una financiación 100% por parte de los socios, como se observa en el resumen de la tabla 58, en la que se aprecia que la TIR en los tres escenarios (más probable, optimista y pesimista) fue negativa, lo que indica que, puesto que fue menor que la TIO e, incluso, negativa, el proyecto no es viable.

Por otro lado, el VPN en la simulación de los tres escenarios sin financiación, como se muestra en la tabla 58, también tuvo cifras negativas, lo que demuestra que no



existirá retorno o recuperación de la inversión en dichos escenarios y, lo que es más grave, ni siquiera se podría alcanzar la tasa de oportunidad esperada.

En términos generales, los estados financieros en todos los escenarios y en los períodos analizados sin financiación (tablas 50, 51 y 52) el flujo de caja fue negativo, lo que indica que las salidas de efectivo fueron mayores que los ingresos, a pesar de que la utilidad neta fue positiva, de modo que, después de descontar los gastos operacionales y los impuestos, el modelo de negocio fue suficiente para cubrir ambos rubros; sin embargo, los costos de inversión inicial son muy altos, por lo que se debe analizar la posibilidad de un incremento de ventas mayor que permita absorber de manera considerable los costos y los gastos, lo que se lograría con un mayor número de unidades residenciales puesto que en el presente proyecto se supuso que serían solamente 20.

Tabla 59. Resumen de los índices TIO, VPN, TIR y BAUE en los escenarios con financiación externa

**RESUMEN DE LOS ÍNDICES TIO, VPN, TIR Y BAUE EN LOS ESCENARIOS CON FINANCIACIÓN EXTERNA**

	Escenario más probable	Escenario optimista	Escenario pesimista
<b>TIO</b>	14,1%	14,1%	14,1%
<b>VPN</b>	12.057.003	13.233.296	10.669.570
<b>TIR</b>	52,4%	55,4%	49,0%
<b>BAUE</b>	2.607.854	2.862.279	2.314.250

Fuente: elaboración propia

En la tabla 59 se ofreció un resumen de los resultados de la simulación de los escenarios planteados con financiación que se presentaron en las tablas 53, 54 y 55, lo que mostró que con financiación del 70% del valor de la inversión inicial del proyecto se recuperaría la inversión puesto que en todos de los escenarios

analizados los valores de la VPN fueron positivos: \$12.057.003, \$13.233.296 y \$10.669.570 en los escenarios más probable, optimista y pesimista, en su orden.

De igual manera, como resultado de la simulación de la hipotética financiación del 70% del proyecto, la TIR también tuvo valores positivos del 52,4%, el 55,4% y el 49% en los escenarios más probable, optimista y pesimista, en su orden, lo que permitió concluir la viabilidad del proyecto puesto que se obtuvo en todos los casos una tasa superior a la de oportunidad esperada o TIO, que fue del 14,1%.

El flujo de caja acumulado fue positivo en todos los períodos analizados, con excepción del año 1, lo que indicó que las salidas de efectivo fueron menores que los ingresos proyectados. La utilidad neta en los tres primeros años fue negativa; sin embargo, fue positiva en los siguientes periodos, lo que señaló que en el escenario de financiación del 70% el proyecto es viable.

Además, y con el objetivo de tener mayores herramientas o escenarios de decisión, se proyectó la financiación del proyecto de 50%, 60% y 30% (tabla 56), en la que se puede observar que el proyecto fue viable con financiaciones del 50%, con una TIR del 23,2% y un VPN de \$3.185.012, al igual que la financiación del 60% porque presenta una TIR del 35,2% y el VPN \$6.942.291. En contraste, en la simulación de una financiación menor o igual que el 30% del valor inicial de la inversión del proyecto se obtendría un VPN negativo de -\$4.335.592, aunque la TIR fue positiva (2,6%) en las tres proyecciones efectuadas en escenarios pesimistas.

Tabla 60. Resumen de los índices TIO, VPN, TIR y BAUE con financiación externa del 60%, el 50% y el 30%

**RESUMEN DE LOS ÍNDICES TIO, VPN, TIR Y BAUE EN LOS ESCENARIOS CON FINANCIACIÓN EXTERNA DEL 50%, EL 60% Y EL 30%**

	Financiación del 50%	Financiación del 60%	Financiación del 30%
	Escenario pesimista	Escenario pesimista	Escenario pesimista
<b>TIO</b>	14,1%	14,1%	14,1%
<b>VPN</b>	3.185.012	6.942.291	(4.335.592)
<b>TIR</b>	23,2%	35,2%	2,6%
<b>BAUE</b>	688.892	1.501.574	(937.761)

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, y a manera de conclusión, la TIR en los tres escenarios mostrados con financiación tuvo valores desde el 55,4% hasta el 2,6% efectivo anual frente al 14,1% efectivo anual de la (TIO, por lo que en todos los escenarios con financiación externa el modelo del negocio es atractivo para los inversionistas y, por lo tanto, es viable.

## 9. CONCLUSIONES

Después de realizar los diferentes estudios se evidenció que el grupo de interés analizado, conformado por adultos mayores, y de acuerdo con proyecciones del DANE y de otras entidades, es un nicho que va en aumento porque en pocos años la población de Colombia estará en su mayoría en el grupo de la tercera edad, con grandes oportunidades para desarrollar servicios y productos que contribuyan a una vejez sana y activa.

En Colombia se vienen desarrollando programas de cuidado para el adulto mayor y se está invirtiendo en ellos, pero están destinados más a campañas de asilo que a programas de prevención; por lo tanto, en este campo también hay muchas oportunidades puesto que del cuidado de ahora dependerá qué tan sanos y vitales sean los adultos mayores en el futuro.

El análisis del estudio administrativo y técnico demostró que la inversión inicial es muy alta, de modo que se debe disponer de un buen capital de trabajo para poder poner en marcha el modelo de negocio o proyectar un mayor número de unidades residenciales que permitan tener un mayor ingreso y diluir los gastos de mejor manera para obtener rentabilidad más elevada.

En el análisis financiero se logró evidenciar que la tasa interna de retorno del proyecto fue negativa si se lleva a cabo con recursos propios de los socios debido a que la inversión inicial es muy elevada. Sin embargo, se pudo observar que, si se acude a una financiación externa, se obtuvieron valores positivos del VPN y la TIR, lo que implicó la viabilidad del proyecto en cuanto al retorno de inversión, pero se debe tener en cuenta que, para alcanzar una mayor rentabilidad, es importante lograr ocupación del 100% de manera fija y decidirse por mayor número de unidades residenciales.

## 10. REFERENCIAS

- 360 en concreto (s.f.). *Impactos ambientales en la construcción*. 360 en concreto.  
<https://www.360enconcreto.com/blog/detalle/impactos-ambientales-en-la-industria-de-la-construccion>
- Actualícese.com (2009, 9 de septiembre). *Requisitos que se exigen para abrir establecimientos de comercio*. Actualícese.com.  
<https://actualicese.com/requisitos-que-se-exigen-para-abrir-establecimientos-de-comercio/>
- Actualícese.com (2014, 29 de mayo). *Requisitos de carácter tributario y de funcionamiento para mantener una empresa en Colombia*. Actualícese.com.  
<https://actualicese.com/requisitos-de-caracter-tributario-para-crear-y-mantener-una-empresa/>
- Alcaldía de La Vega (2021, 23 de octubre). *Información del municipio*. Alcaldía de La Vega. <https://www.lavega-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- Alcaldía de La Vega (2021, 24 de noviembre). Mapa de la Vega. gráfico 26.  
<https://www.lavega-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Galeria-de-Mapas.aspx#lg=1&slide=7>
- Aranco, N., Stampini, M., Ibararán, P., y Medellín, N. (2018, enero). *Panorama de envejecimiento y dependencia en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), División de Protección Social y Salud, Resumen de políticas N° IDB-PB-273.  
<https://gerontologia.org/portal/archivosUpload/uploadManual/Panorama-de-envejecimiento-y-dependencia-en-America-Latina-y-el-Caribe.PDF>

- Ayala, M. (2020, 4 de agosto). *Entorno social: características, elementos, influencia*. Liferder. <https://www.liferder.com/entorno-social/>
- axis (s.f.). *Understanding generation Z culture. What are the primary generations of the 20th and 21st centuries?* axis. <https://info.axis.org/gen-z-parents>
- Baby boomers en acción (2018, 24 de agosto). *Semana*. <https://www.semana.com/hablan-las-marcas/articulo/baby-boomers-en-accion/580470/>
- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de proyectos*. 4ª ed. Mc Graw-Hill. (p. 15). ISBN 970-10-3001-X  
<https://econforesyproyec.files.wordpress.com/2014/11/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido.pdf>
- Backstartup (2021). *5 razones para constituir una SAS (sociedad por acciones simplificada)*. Backstartup. <https://www.backstartup.com/post/como-constituir-una-sas-en-colombia>
- Banco de la República (s.f.). *Producto interno bruto (PIB)*. Banco de la República. <https://www.banrep.gov.co/es/glosario/producto-interno-bruto-pib>
- Banco Mundial (2019, 24 de octubre). *Los gobiernos de todo el mundo pusieron en marcha 294 reformas durante el año pasado para facilitar la actividad empresarial*. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2019/10/24/governments-worldwide-launched-294-reforms-over-the-past-year-to-make-doing-business-easier>
- Banco Mundial (2020). *Doing Business 2020. Comparing business regulation in 190 economies*. Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf>

Banco Mundial (2021a, 6 de octubre). *Colombia: panorama general*. Banco Mundial.  
<https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview>

Bazante García, R. (2014, 22 de abril). *Estudio técnico proyecto*. Scribd.  
Recuperado el 22 de septiembre de 2021 de  
<https://es.scribd.com/doc/56967580/Estudio-Tecnico-Proyecto>

Betancourt Ramírez, J. B., Gómez Betancourt, G., López Vergara, M. P., Pamplona Beltrán, F., y Beltrán Ruget, C. (2013). Ventajas y desventajas de la sociedad por acciones simplificada para la empresa familiar en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 213-221.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v29n127/v29n127a10.pdf>

Bogotá (2019, 7 de diciembre). *Centros Día, ¡por una vejez digna y feliz!* Bogotá.  
<https://bogota.gov.co/asi-vamos/rendicion-de-cuentas/centros-dia-en-bogota-para-personas-mayores>

Bolaños, R. (2020, 16 de junio). *La República*.  
<https://www.larepublica.co/economia/asi-funcionaran-las-tres-clases-de-hipoteca-inversa-del-ministerio-de-vivienda-3018740>

Burneo-Valarezo, S., Delgado Víctore, R., y Vérez, M. A. (2016). Estudio de factibilidad en el sistema de dirección por proyectos de inversión. *Ingeniería Industrial*, 37(3), 305-312. Recuperado el 28 de marzo de 2021 de  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362016000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362016000300009)

Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.a). *Beneficios de la formalidad y riesgos de la informalidad*. Cámara de Comercio de Bogotá.

<https://www.ccb.org.co/Fortalezca-su-empresa/Temas-destacados/Formalice-su-empresa/Beneficios-de-la-formalidad-y-riesgos-de-la-informalidad>

Cámara de Comercio de Bogotá (s.f.b). *Descripción actividades económicas (código CIIU)*. Cámara de Comercio de Bogotá. <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu>

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia (s.f.). *Simulador: costos de formalización*. Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. <http://herramientas.camaramedellin.com.co/Inicio/Formalizacionempresarial/BibliotecaCreaciondeempresas/Simuladordeformalizaci%C3%B3n.aspx>

Cardona-Arias, J. A. Álvarez-Mendieta, M. I., y Pastrana-Restrepo, S. (2014). Calidad de vida relacionada con adultos mayores en hogares geriátricos, Medellín, Colombia, 2012. *Revista Ciencias de la Salud*, 12(2), 139-155. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/3074>

Colegio Nacional de Curadores Urbanos (s.f.). *Colegio Nacional de Curadores Urbanos*. Colegio Nacional de Curadores Urbanos. <https://www.curadoresurbanos.org/>

Congreso de Colombia (1996). *Ley 1101, de 22 de noviembre de 1996, por la cual se modifica la ley 300 de 1996 - Ley general de turismo y se dictan otras disposiciones*. Congreso de Colombia. <https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-misionales/facilitacion-del-comercio-y-defensa-comercial/leyes/ley-1101-de-2006-2.aspx>



- Congreso de Colombia (2009). *Ley 1276, de 5 de enero de 2009, a través de la cual se modifica la Ley 687 del 15 de agosto de 2001 y se establecen nuevos criterios de atención integral del adulto mayor en los centros vida. Artículo 7. Definiciones, literal b. Congreso de Colombia.*  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34495>
- Congreso de Colombia (2009). *Ley 1315, de 13 de julio de 2009, por medio de la cual se establecen las condiciones mínimas que dignifiquen la estadía de los adultos mayores en los centros de protección, centros de día e instituciones de atención. Congreso de Colombia.*  
<https://www.personeriabogota.gov.co/leyes/send/45-leyes/251-ley-1315-de-2009>
- Congreso de Colombia (2013). *Ley 1616, de 21 de enero de 2013, por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones. Congreso de Colombia.*  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1616-del-21-de-enero-2013.pdf>
- Consultor Contable.com (2020, 22 de abril). *Limitación a la deducción por depreciación. Consultor Contable.com.*  
<https://www.consultorcontable.com/depreciaci%C3%B3n-niif-impuestos/>
- Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos.* Ecoe Ediciones.
- Corficolombiana (2020, 3 de diciembre). *Finanzas corporativas. Manual de estrategias para 2021.* Corficolombiana.  
<https://investigaciones.corficolombiana.com/documents/38211/0/InformeDeFinanzasCorporativas2020.pdf/e2f30a33-1a3f-b08b-10e4-fdc8ce87ddd0>

Correa Montoya, L., y Uribe Forero, L. (2017, abril). *La vejez de hoy y del mañana en Colombia: logros y retos de la implementación del pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales*. Fundación Saldarriaga Concha. [https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CESCR/Shared%20Documents/COL/INT\\_CESCR\\_CSS\\_COL\\_27308\\_S.pdf](https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CESCR/Shared%20Documents/COL/INT_CESCR_CSS_COL_27308_S.pdf)

datosmacro.com (s.f.). *El PIB de Colombia cae un 2,4% en el segundo trimestre*. datosmacro.com. <https://datosmacro.expansion.com/pib/colombia>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2018a). *Censo nacional de población y vivienda. 2018 Colombia. ¿Cuántos somos?* DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2021). *Mercado laboral. Empleo y desempleo. Registro estadístico de relaciones laborales-RELAB. Información agosto 2021*. DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Derecho Colombiano (s.f.). *8. Requisitos para la constitución e inscripción de sociedades y corporaciones*. Derecho Colombiano. <https://www.derechocolombiano.com.co/derecho-civil/8-requisitos-para-la-constitucion-e-inscripcion-sociedades-y-corporaciones/>

Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C., y van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572-577. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72718337.pdf>

Directorio del Adulto Mayor (s.f.). *Directorio del Adulto Mayor*. Directorio del Adulto Mayor. <http://directoriodeladultomayor>

- Duggan, J. (2021, 17 de junio). *Americas cities of the future 2021/2022. Overall winners*. fDi Intelligence. <https://www.fdiintelligence.com/article/79912>
- Echavarría, J. J. (2020, 20 de noviembre). *Reporte de estabilidad financiera- Segundo semestre 2020. Banco de la República*. <https://www.banrep.gov.co/es/reporte-estabilidad-financiera-segundo-semestre-2020>
- Echeverría Ruíz, C. del R. (2017). Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto. *Revista Publicando*, 4(13-2), (172-188), ISSN 1390-9304. [https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836/pdf\\_604](https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836/pdf_604)
- elportalgeriatrico.com (s.f.). *elportalgeriatrico.com*. elportalgeriatrico.com. <http://elportalgeriatrico.com>
- Escamilla, O. (2020, 3 de octubre). *¿Qué redes sociales usa la generación X?* Mercado2.0. <https://www.merca20.com/que-redes-sociales-usa-la-generacion-x/>
- Estos son los 10 mejores países para jubilarse (y 6 de ellos son latinoamericanos). (2019, 13 de febrero). *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-47176049>
- Estrada Reyes, J. N. (2015). Análisis de los estándares internacionales más utilizados en la gestión de proyectos. *Palermo Business Review*, 12. [https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr12/BusinessReview12\\_02.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr12/BusinessReview12_02.pdf)

- Fernández, F. J. (2017). *Estudio de mercado. Guía para la elaboración de un estudio de mercado*. Centro Europeo de Empresas e Innovación de Ciudad Real, CEEI, Creación y Desarrollo de Empresas. [https://www.eenasque.net/guia\\_transferencia\\_resultados/files/CEEI\\_Ciudad\\_Real-Guia\\_para\\_la\\_elaboraci%2B%A6n\\_de\\_un\\_estudio\\_de\\_mercado.pdf](https://www.eenasque.net/guia_transferencia_resultados/files/CEEI_Ciudad_Real-Guia_para_la_elaboraci%2B%A6n_de_un_estudio_de_mercado.pdf)
- Fernández Torres, A. (s.f.). *El análisis del entorno: un enfoque de planeación*. Ensayos, Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/analisis2003-2.pdf>
- Flórez Nieto, C. E., Martínez, L., y Aranco, N. (2019, septiembre). *Envejecimiento y atención a la dependencia en Colombia*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID), División de Protección Social y Salud, Nota técnica N.º IDB-TN-1749. [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Envejecimiento\\_y\\_atenci%C3%B3n\\_a\\_la\\_dependencia\\_en\\_Colombia\\_es.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Envejecimiento_y_atenci%C3%B3n_a_la_dependencia_en_Colombia_es.pdf)
- Fondo Monetario Internacional (2021, abril). *Informes de perspectivas de la economía internacional. Manejar recuperaciones divergentes*. Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021>
- García, A. J., y García, M. Á. (2013). Nuevas formas de envejecer activamente: calidad de vida y actividad física desde una perspectiva psicosocial. *Escritos de Psicología*, 6(2), 1-5. <https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2013.1407>
- Gerencie.com (s.f.a). *Clases y tipos de sociedades comerciales en Colombia*. Gerencie.com. <https://www.gerencie.com/tipos-de-sociedades-comerciales.html>

Gerencie.com (s.f.b). *¿Qué es el impuesto nacional al consumo?* Gerencie.com.  
<https://www.gerencie.com/que-es-el-impuesto-al-consumo.html>

Gerencie.com (s.f.c). *¿Qué es el IVA?* Gerencie.com.  
<https://www.gerencie.com/que-es-el-iva.html>

Gobernación de Cundinamarca (2020). *Indicadores. Demografía y población. Cundinamarca.* Gobernación de Cundinamarca.  
[http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/secmujer/SecMujerDespliegue/asservicioalaciudadania/como\\_estamos](http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/secmujer/SecMujerDespliegue/asservicioalaciudadania/como_estamos)

Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de la Mujer y Equidad de Género (2019, junio). *Indicadores. Análisis de brechas de género. Departamento de Cundinamarca.* Gobernación de Cundinamarca.  
[http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/secmujer/SecMujerDespliegue/asservicioalaciudadania/como\\_estamos](http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/secmujer/SecMujerDespliegue/asservicioalaciudadania/como_estamos)

Gobernación de Cundinamarca, Subdirección de Vigilancia en Salud Pública, Secretaría de Cundinamarca (2019), 76. *Análisis de Situación de Salud – ASIS con el Modelo de los Determinantes Sociales en Salud.* Gobernación de Cundinamarca.  
[https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/6d52ce99-a084-4296-a236-8a4d5bfae120/ASIS\\_Cundinamarca\\_2019+final+publicado.pdf?MOD=AJPERES&CVID=n9tLDGi](https://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/6d52ce99-a084-4296-a236-8a4d5bfae120/ASIS_Cundinamarca_2019+final+publicado.pdf?MOD=AJPERES&CVID=n9tLDGi)

Google. (s.f.) (Rutas y vías de Bogotá a la Vega, Cundinamarca). Recuperado de  
<https://www.google.com/maps/dir/Bogot%C3%A1,+Colombia/La+Vega,+Cundinamarca,+Colombia/@4.825478,-74.484786,10z/data=!4m13!4m12!1m5!1m1!1s0x8e3f9bfd2da6cb29:0x239d635520a33914!2m2!1d->

74.072092!2d4.7109886!1m5!1m1!1s0x8e4085b696b06b55:0x96698b8125  
9a125a!2m2!1d-74.339439!2d5.000528?hl=es-ES

Grupo Bancolombia (2018, 1 de mayo). *9 pasos para constituir tu empresa en Colombia*. Grupo Bancolombia. <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/legal-y-tributario/como-constituir-tu-empresa>

iab.colombia (2016, 15 de marzo). *Marketing para baby boomers*. iab.colombia. <https://www.iabcolombia.com/marketing-para-baby-boomers/>

Invest in Bogotá (2021, 11 de agosto). *Clima de negocios en Colombia y Bogotá-Región*. Invest in Bogotá. <https://es.investinbogota.org/por-que-bogota/clima-de-negocios-en-colombia-y-bogota>

Lledó, P. y Rivarola, G. (2007). *Gestión de proyectos*. Pearson Education.

Mayo Clinic (2020, 21 de febrero). *Atención de personas mayores: manejar la resistencia*. Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/caregivers/in-depth/caring-for-the-elderly/art-20048403>

Mejía Jervis, T. (2020, 27 de agosto). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos*. Liferder. <https://www.liferder.com/investigacion-descriptiva/>

Ministerio de la Protección Social (2003). *Resolución 002, de 4 de febrero de 2003, por la cual se crean, organizan y conforman los grupos internos de trabajo del Ministerio de la Protección Social y se determinan sus funciones*. Ministerio de la Protección Social.

<https://www.normassalud.com/archivos/d82d37806d0ad0c523d9fd8be8e5e94b435ab644a4f14338486bc64727116175>

Ministerio de Salud y Protección Social (s.f.) *Estándares de calidad para instituciones que atienden personas mayores*. Ministerio de Salud y Protección Social. <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/vejez-calidad.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social, Oficina de Promoción Social (2020a, junio). *Boletines poblacionales: personas adultas mayores de 60 años*. (p5). Personas Adultas Mayores según edad en población 2020. Ministerio de Salud y Protección Social, Oficina de Promoción Social. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/280920-boletines-poblacionales-adulto-mayorl-2020.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social, Oficina de Promoción Social (2020b, junio). *Boletines poblacionales: personas adultas mayores de 60 años*. (p3) Ministerio de Salud y Protección Social, Oficina de Promoción Social. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/280920-boletines-poblacionales-adulto-mayorl-2020.pdf>

Ministerio de la Protección Social, Dirección General de Promoción Social y Dirección General de Calidad de Servicios (2008, abril). *Lineamientos técnicos para centros de promoción social para personas mayores*. Ministerio de Salud y Protección Social, Dirección General de Promoción Social y Dirección General de Calidad de Servicios. <http://www.casaancianato-girardot-cundinamarca.gov.co/politicas-y-lineamientos/lineamientos-tecnicos-para-los-centros-de-promocion>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2020, 11 de junio). *Con la hipoteca inversa los mayores de 65 años podrán recibir una renta mensual por su vivienda*. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. <https://minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/con-la-hipoteca-inversa-los-mayores-de-65-anos-podran-recibir-una-renta-mensual-por-su-vivienda>

Miranda, J. J. (2005). Gestión de proyectos. *Identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social, ambiental*, 5ª ed. MM editores. <https://castellanosanisidoro.files.wordpress.com/2014/07/libro-gestion-proyectos-cuarta-edicion-copia.pdf>

Mohsin, M. (2021, 13 de febrero). *Estadísticas redes sociales 2021: 10 datos que te sorprenderán*. Oberlo. <https://www.oberlo.es/blog/estadisticas-redes-sociales>

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2020). *World population ageing 2019*. ONU. <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/index.asp>

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2019). *Perspectivas de la población mundial 2019*. ONU. [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_PressRelease\\_ES.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf)

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2001). *El abrazo mundial. Campaña por un envejecimiento activo*. OMS. [https://www.who.int/ageing/publications/alc\\_elmanual.pdf](https://www.who.int/ageing/publications/alc_elmanual.pdf)

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2004). *Promoción de la salud mental. Conceptos. Evidencia emergente. Práctica. Informe compendiado*. OMS.



[https://www.who.int/mental\\_health/evidence/promocion\\_de\\_la\\_salud\\_mental.pdf](https://www.who.int/mental_health/evidence/promocion_de_la_salud_mental.pdf)

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. OMS. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1)

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017, 12 de diciembre). *La salud mental y los adultos mayores*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/la-salud-mental-y-los-adultos-mayores>

Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017). *Salud en las Américas+. Resumen: panorama regional y perfiles de país. Informe 2017*. OPS y OMS. [https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?page\\_t\\_es=informes%20de%20pais/colombia&lang=es](https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?page_t_es=informes%20de%20pais/colombia&lang=es)

puntopropiedad (s.f.). *Los motivos por los que triunfa el cohousing para la tercera edad*. puntopropiedad. <https://www.puntopropiedad.com/noticias/cohousing-para-la-tercera-edad/>

Presidencia de la República (1950). *Decreto ley 2663, de 9 de septiembre de 1950, por el cual se adopta el Código Sustantivo del Trabajo*. Presidencia de la República. <https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/leyes-y-decretos-ley/codigos>

Presidencia de la República (1982). *Decreto 2333, de 2 de agosto de 1982, Por el cual se reglamenta parcialmente el título V de la ley 9ª de 1979, en cuanto a las condiciones sanitarias de las fábricas, depósitos y expendios de alimentos; de los alimentos; del transporte y la distribución de los mismos, y*

*se dictan otras disposiciones.* Presidencia de la República. <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1765336>

Presidencia de la República (2006). *Decreto 1011, de 3 de abril de 2006, por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.* Presidencia de la República.

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf)

Presidencia de la República (2010). *Decreto 1469, de 30 de abril de 2010 de 2010, por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.* Presidencia de la República.

<http://www.gobiernobogota.gov.co/sgdapp/?q=normograma/usme/decreto-1469-de-2010>

Presidencia de la República (2015). *Decreto 1077, de 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.* Presidencia de la República.

<https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216>

PuroMarketing (2019, 26 de septiembre). *Generación X, el poder de consumo olvidado de la mediana edad.* PuroMarketing.

<https://www.puromarketing.com/13/32620/generacion-poder-consumo-olvidado-mediana-edad.html>

Quiroa, M. (2021). *Esperanza de vida.* Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/esperanza-de-vida.html>

Rodríguez Hernández, M. (2008). La percepción de la persona adulta mayor en la sociedad ramonense actual. *Revista Pensamiento Actual*, 8(10-11), 31-39.  
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/pensamiento-actual/article/view/4089>

Sapag Chain, N., y Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*, 5ª ed. McGraw-Hill.

Secretaría Distrital de Salud (1995). *Resolución 110, de 2 de febrero de 1995, por la cual se adoptan las condiciones mínimas para el funcionamiento de los establecimientos que ofrecen algún tipo de atención al anciano en el Distrito Capital.* Secretaría Distrital de Salud.  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=786>

Secretaría Distrital de Salud. Saludata. Observatorio de Salud de Bogotá (2021, mayo 5). Datos de Salud. Demografía y Salud. Análisis.  
<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/demografia/piramidepoblacional/>

Secretaría Distrital de Salud. Saludata. Observatorio de Salud de Bogotá (2021, 5 de mayo). *Datos de salud. Demografía y salud.*  
<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/demografia/piramidepoblacional/>

Statista (2020, 20 de febrero). *¿Cuáles son los mejores países para jubilarse?* Statista. <https://es.statista.com/grafico/20900/mejores-paises-para-jubilarse/>

Toro Díaz, J. (2007, octubre). *Formulación y evaluación de proyectos*. El autor.  
<http://biblioteca.esucomex.cl/RCA/Formulaci%C3%B3n%20y%20evaluaci%C3%B3n%20de%20proyectos.pdf>

- United States Department of State (2021, 19 de julio). *U. S. relations with Colombia*. United States Department of State. <https://www.state.gov/u-s-relations-with-colombia/>
- Universidad de la Sabana (s.f.). *El cuidado legal del adulto mayor en Colombia*. Universidad de la Sabana. <https://www.unisabana.edu.co/nosotros/subsitios-especiales/especial-del-adulto-mayor/el-cuidado-legal-de-adulto-mayor-en-colombia/>
- Vivaldi, F., y Barra, E. (2012). Bienestar psicológico, apoyo social percibido y percepción de salud en adultos mayores. *Terapia Psicológica*, 30(2), 23-29. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082012000200002>
- Vélez, L. E. (2020, 30 de diciembre 30). *Mejores tasas de crédito para pymes 2021*. Rankia. <https://www.rankia.co/blog/mejores-creditos-y-prestamos-colombia/3927261-mejores-tasas-credito-para-pymes-2021>
- World Health Organization (WHO) (2019). *World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/324835>
- Zamarrón Cassinello, M. D. (2007). *Envejecimiento activo*. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología. <https://docplayer.es/14865245-Envejecimiento-activo-ma-dolores-zamarron-cassinello-universidad-autonoma-de-madrid-facultad-de-psicologia-2007.html>