

ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DE MERCADO, TÉCNICA, ORGANIZACIONAL,  
LEGAL Y FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DÍA PARA  
PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN LA CIUDAD DE TULUÁ EN EL AÑO  
2015

HEISON FELIPE BEDOYA ARCE  
FREDY GONZÁLEZ PELÁEZ

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y CONTABLES  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
TULUÁ  
2015

ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DE MERCADO, TÉCNICA, ORGANIZACIONAL,  
LEGAL Y FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DÍA PARA  
PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN LA CIUDAD DE TULUÁ EN EL AÑO  
2015

HEISON FELIPE BEDOYA ARCE  
FREDY GONZÁLEZ PELÁEZ

Trabajo de Grado para optar al título de:  
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

Director:  
ADOLFO LEÓN BURITICA OLAYA

UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y CONTABLES  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
TULUÁ  
2015

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	17
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	18
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	21
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	23
2 JUSTIFICACIÓN	24
3 OBJETIVOS	25
3.1 OBJETIVO GENERAL	25
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
4 MARCO DE REFERENCIA	26
4.1 MARCO TEÓRICO	26
4.2 MARCO CONCEPTUAL	32
5 DISEÑO METODOLÓGICO	36
5.1 TIPO DE ESTUDIO	36
5.2 METODO DE INVESTIGACIÓN	36
5.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	36
5.4 POBLACIÓN EN ESTUDIO	37
5.4.1 Tamaño de la muestra	37

6	ESTUDIO DE MERCADO	39
6.1	ANÁLISIS DE ENTORNOS	39
6.1.1	Económico	39
6.1.2	Político	44
6.1.3	Demográfico	45
6.1.4	Jurídico	48
6.1.5	Tecnológico	50
6.1.6	Socio-cultural	51
6.2	ANÁLISIS DEL SECTOR	52
6.2.1	Matriz de las cinco fuerzas de Porter para el sector de hogares geriátricos en Tuluá	54
6.3	ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL	57
6.3.1	Tabulación y análisis de la información adultos mayores	57
6.3.2	Tabulación y análisis de la información familiares de adultos mayores	64
6.3.3	Conclusión del trabajo de campo realizado	70
6.3.4	Segmentación del mercado	71
6.4	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL MERCADO	71
6.4.1	Mercado potencial y meta	72
6.4.2	Proyección de ventas	74
6.5	PLAN DE MERCADEO	75
6.5.1	Definición del mercado objetivo	75
6.5.2	Perfil del consumidor	75
6.5.3	Necesidades y beneficios para el cliente	75

6.5.4	Estrategia Competitiva	75
6.5.5	Claves del Éxito	76
6.5.6	Modelo de Negocio	76
6.5.7	Mezcla de mercadeo	76
7	ESTUDIO TÉCNICO	80
7.1	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	80
7.2	ESTADO DE DESARROLLO	81
7.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO	82
7.4	NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS	84
7.5	LOCALIZACION	85
7.5.1	Macro localización	85
7.5.2	Micro localización	85
7.6	DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	89
8	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	90
8.1	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	90
8.1.1	Análisis DOFA	90
8.2	PERSONAL REQUERIDO	92
8.2.1	Estructura organizacional	92
8.2.2	Descripción de cargos	92
8.3	ASPECTOS LEGALES	94
8.3.1	Figura jurídica	94
8.3.2	Constitución formal de la empresa	94
8.3.3	Obligaciones tributarias	94

8.3.4	Requisitos para el funcionamiento de establecimientos de comercio en Tuluá	95
8.3.5	Contratación laboral	96
9	ESTUDIO FINANCIERO	97
9.1	PLAN DE INVERSIÓN	97
9.1.1	Inversión en el proyecto	98
9.1.2	Capital de trabajo	98
9.1.3	Cronograma de Inversiones	99
9.1.4	Financiación de la inversión	100
9.2	PRESUPUESTO DE INGRESOS	102
9.3	PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS	103
9.3.1	Compras de materia prima	103
9.3.2	Mano de obra directa	103
9.3.3	Costos indirectos	105
9.3.4	Gastos de administración y ventas	105
9.4	PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS	107
9.5	EVALUACIÓN FINANCIERA	111
9.5.1	Valor Presente Neto (VPN)	113
9.5.2	Tasa Interna de retorno (TIR)	114
9.5.3	Relación Beneficio/Costo (B/C)	114
9.6	INDICADORES FINANCIEROS	114
10	CONCLUSIONES	116
11	RECOMENDACIONES	117

12	BIBLIOGRAFÍA	118
	ANEXOS	120

## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Estructura del problema de estudio	21
Cuadro 2. Población de interés para el estudio. Proyectada a 2013.	37
Cuadro 3. Hogares para el adulto mayor en Colombia. 2015	53
Cuadro 4. Análisis del sector según las cinco fuerzas competitivas de Porter	56
Cuadro 5. Población Tuluá, proyectada 2015.	71
Cuadro 6. Cálculo de la población objetivo, según edades y estratos seleccionados.	72
Cuadro 7. Cálculo mercado potencial y meta.	72
Cuadro 8. Proyección de la demanda. Personas y horas por mes del Año 1	73
Cuadro 9. Proyección de ventas. Personas, horas y pesos. Mensual Año 1.	74
Cuadro 10. Actividades de promoción	78
Cuadro 11. Planes de atención al cliente.	81
Cuadro 12. Simbología utilizada para la comprensión de los procedimientos.	82
Cuadro 13. Requerimientos de inversión fija	84
Cuadro 14. Factores de la micro localización	86
Cuadro 15. Estudio de micro localización División de Factores en grados y puntajes	86
Cuadro 16. Matriz de Importancia	87
Cuadro 17. Inversión en activos fijos y diferidos	97
Cuadro 18. Inversión total inicial en el proyecto	98
Cuadro 19. Saldo de efectivo requerido en caja.	98

Cuadro 20. Cálculo del capital de trabajo.	99
Cuadro 21. Inversiones totales del proyecto.	99
Cuadro 22. Financiación de la inversión	102
Cuadro 21. Presupuesto de ventas anuales. Valores en pesos	102
Cuadro 24. Presupuesto de compras. Valores en pesos.	103
Cuadro 25. Costo de la mano de obra directa. Valores en pesos.	104
Cuadro 26. Costos indirectos. Valores en pesos.	105
Cuadro 25. Gastos de administración y ventas	106
Cuadro 28. Estado de pérdidas y ganancias proyectado. Valores en pesos.	107
Cuadro 29. Flujo de efectivo proyectado. Valores en pesos.	108
Cuadro 30. Flujo de caja neto para evaluación financiera	109
Cuadro 31. Balance general proyectado. Valores en pesos.	109
Cuadro 32. Cálculo del costo de capital promedio ponderado.	111
Cuadro 33. Cálculo de la rentabilidad del proyecto.	113
Cuadro 34. Indicadores financieros proyectados	115

## LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Colombia. Crecimiento económico. 2000-2014	39
Gráfico 2. Colombia. Crecimiento económico sector económico. 2013-2014	40
Gráfico 3. Inflación al consumidor.	41
Gráfico 4. Tasa de interés.	42
Gráfico 5. Tasa de cambio nominal.	42
Gráfico 6. Total recaudos brutos de impuestos administrados por la DIAN.	43
Gráfico 7. Género del encuestado	57
Gráfico 8. ¿Considera que en su hogar se le presta la suficiente atención a sus necesidades durante el día?	57
Gráfico 9. ¿Qué tipo de actividades realiza comúnmente durante el día en su hogar?	58
Gráfico 10. ¿Cómo se siente en general en su hogar?	58
Gráfico 11. ¿Qué tipo de actividades le gustaría realizar durante el día en su hogar?	59
Gráfico 12. ¿Ha pensado en la opción de internarse en una institución especializada para su cuidado?	59
Gráfico 13. ¿Conoce los llamados Centro Día para la atención del adulto mayor?	60
Gráfico 14. ¿Utilizaría los servicios de centro día?	60
Gráfico 15. ¿Motivos por los cuales recurriría al servicio de Centro Día?	61
Gráfico 16. ¿Qué actividades le gustaría encontrar en el Centro Día?	61
Gráfico 17. ¿Con qué frecuencia utilizaría el servicio de Centro Día?	62

Gráfico 18. ¿Por qué motivos no usaría el servicio de Centro Día?	62
Gráfico 19. ¿Conoce en la ciudad de Tuluá, instituciones que ofrezcan residencia temporal para los adultos mayores?	63
Gráfico 20. ¿Cuál considera que sería la mejor ubicación para un centro día en la ciudad de Tuluá?	63
Gráfico 21. Género	64
Gráfico 22. Edad	64
Gráfico 23. Estrato socioeconómico	65
Gráfico 24. ¿En su hogar qué tipo de problemas en la convivencia con el adulto mayor se presentan?	65
Gráfico 25. ¿Qué manejo se da cuando se presentan los inconvenientes con el adulto mayor?	66
Gráfico 26. ¿Ha pensado en la opción de internar a su familiar adulto mayor en una institución especializada para su cuidado?	66
Gráfico 27. ¿Conoce los llamados Centro Día para la atención del adulto mayor?	67
Gráfico 28. ¿Utilizaría los servicios de Centro Día?	67
Gráfico 29. ¿Motivos por los cuales recurriría al servicio de Centro Día?	68
Gráfico 30. ¿Qué actividades le gustaría encontrar en el Centro Día?	68
Gráfico 31. ¿Con qué frecuencia utilizaría el servicio de Centro Día?	69
Gráfico 32. ¿Por qué motivos no usaría el servicio de Centro Día?	69
Gráfico 33. ¿Conoce en la ciudad de Tuluá, instituciones que ofrezcan residencia temporal para los adultos mayores?	70
Gráfico 34. ¿Cuál considera que sería la mejor ubicación para un centro día en la ciudad de Tuluá?	70

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Pirámide Población por sexo y edad, 2000, 2025, 2050	45
Figura 2. Porcentaje de población mayor de 60 años, Colombia Departamento.	47
Figura 3. Población por sexo y grupo de edad	48
Figura 4. Proceso de prestación del servicio	83
Figura 5. Localización de la empresa en Tuluá.	88
Figura 6. Organigrama de Centro Día Edad de Oro	93

## LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta para estudio de mercado. Población: Adultos Mayores	121
Anexo B. Encuesta para estudio de mercado. Población: familiares de adultos mayores	124

## GLOSARIO

**CENTRO DÍA:** consiste en un servicio de estancia diurna, donde el adulto mayor es un huésped transitorio; en él disfruta de un lugar de esparcimiento y cuidado diario, recibiendo servicio de alimentación, atención profesional médica y de enfermería.

**ENVEJECIMIENTO:** Según el antes denominado Ministerio de Salud de la República de Colombia (actualmente Ministerio de la Protección Social), definió la vejez como una edad cronológica arbitraria, haciéndose notar que la relación entre la edad cronológica y los criterios biológicos, sociales y económicos varían de una cultura a otra. La asamblea mundial sobre el envejecimiento convocada por las Naciones Unidas en Viena en 1982 fijó en 60 años la edad de transición a la vejez.

**ENVEJECIMIENTO SEGÚN EL CRITERIO SOCIAL:** según el papel o rol que desempeñan en la sociedad. De lo anterior se puede definir el envejecimiento, como la suma total de los cambios que se dan en el transcurso del tiempo, que ocurren durante la vida de un individuo, después de que este haya alcanzado la madurez de talla, forma, y función, y que además, son comunes a todos los miembros de la misma clase o especie.

**EVALUACIÓN DE PROYECTOS:** la evaluación de proyectos es un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados por un proyecto a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación.

**EVALUACIÓN EX-ANTE:** Se efectúa antes de la aprobación del proyecto y busca conocer su pertinencia, viabilidad y eficacia potencial. Este tipo de evaluación consiste en seleccionar de entre varias alternativas técnicamente factibles a la que produce el mayor impacto al mínimo costo.

**FINANCIAMIENTO DE UN PROYECTO:** trata de la combinación de recursos de financiamiento de corto, mediano y largo plazo, que se van a utilizar para financiar el plan de inversiones durante el horizonte de planeamiento de la empresa.

**FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO:** A medida que las personas envejecen, se producen modificaciones en su estado de salud, se alteran las estructuras y se reducen las funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo.

**FLUJO DE FONDOS:** resultado neto de representar o resumir, en el tiempo, todos los ingresos y los egresos de un proyecto o de una empresa, para cada uno de los periodos que se está considerando.

**GERONTOLOGÍA:** aquella disciplina que se ocupa de lo que normalmente ocurre durante el proceso de envejecimiento y el estudio propio de la vejez. Este fenómeno de envejecimiento de la población, considerado tanto en términos absolutos como relativos, se debe principalmente a tres factores: disminución de la mortalidad, aumento de la esperanza de vida, descenso de la tasa de natalidad (que afecta en mayor medida a algunos países.)

**HOGAR GERIÁTRICO PRIVADO.** Toda institución no estatal que tenga por finalidad el fomento, protección y recupero de la salud de los ancianos de ambos sexos, mayores de sesenta (60) años, así como también el albergue y amparo social de los mismos, su cuidado, alojamiento o su recreación y/o cualquier prestación que tenga por objeto mejorar la calidad de vida de los ancianos, tales como: alimentación adecuada, atención médica, asistencia integral y personalizada cualquiera sea el número de personas.

**INCERTIDUMBRE:** El azar, la contingencia, la expectativa, la ausencia de necesidad entendida como determinación.

**INTERÉS:** se define como el costo por utilizar el capital en el caso de un financiamiento, o el retorno por invertir una suma determinada en un proyecto, posponiendo el consumo actual.

**PLAN DE INVERSIONES:** corresponde al conjunto de proyectos necesarios para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos de una empresa dentro de un horizonte de planeamiento.

**PROYECTO:** En diversas definiciones de proyecto se expresa la idea de ordenamiento de antecedentes y datos, con el objeto de estimar la viabilidad de realizar determinada acción. El proyecto tiene como fin satisfacer una necesidad, corriendo el menor riesgo posible de fracaso, permitiendo el mejor uso de los recursos disponibles.

**RETORNO SOBRE LA INVERSIÓN:** corresponde al rendimiento porcentual que genera una inversión, medido a través de la relación entre los beneficios netos en el período (descontando los costos) y el tamaño promedio de la inversión durante el período considerado.

**RIESGO:** El riesgo es la probabilidad de un evento adverso y sus consecuencias. El riesgo financiero se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento que tenga consecuencias financieras negativas para una organización. El concepto debe entenderse en sentido amplio, incluyendo la posibilidad de que los resultados financieros sean mayores o menores de los esperados.

## RESUMEN

En este documento se exponen los resultados de un estudio que tuvo como objetivo establecer la viabilidad de mercado, técnica, organizacional, legal y financiera para la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá en el año 2014, es decir, para los estratos 4, 5 y 6 preferiblemente. Para este propósito, se realizó un estudio de mercado que permitió determinar el grado de aceptación que puede tener la creación de esta empresa; seguidamente, se llevó a cabo un estudio técnico que contempló el diseño, distribución, localización y tamaño del Centro Día, determinando así el valor de la inversión requerido, los costos y gastos necesarios para la puesta en marcha y funcionamiento de la organización. Luego, se desarrolló el estudio organizacional y legal para el funcionamiento de la misma y finalmente se efectuó el estudio financiero que permitió determinar la viabilidad financiera de la empresa. Es importante tener en cuenta que este proyecto se construyó bajo unas bases conservadoras, es decir, inicialmente se estima una participación del 10% sobre el mercado potencial total estimado, lo que significa que los indicadores de viabilidad encontrados corresponden a un escenario pesimista.

Palabras clave: Centro Día; viabilidad financiera; estudio de viabilidad; flujos de caja; proyecto de inversión.

## INTRODUCCIÓN

Los centros día son instalaciones especializadas en atender las necesidades de la población perteneciente a la tercera edad, a través de un grupo de profesionales dedicados a la prevención, tratamiento y cuidado de los adultos mayores, sin que éstos se desvinculen totalmente de su ambiente familiar y su entorno, dado que permanecen en sus casas en las noches y fines de semana. Los centros día se consideran así un eslabón intermedio entre la total independencia de dicha población y la estancia en residencias, beneficiando así su calidad de vida.

En estos centros, los adultos mayores pueden aprender cosas nuevas, reaprender otras olvidadas y mejorar su calidad de vida con la ayuda de equipos profesionales, encargados de cubrir las principales áreas de cuidado en salud física y mental. Los profesionales que prestan su servicio en los centros día son: Equipo médico, enfermeras, auxiliares de geriatría, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, psicólogo, neuro-psicólogo, pedagogo, trabajadores sociales.

Considerando lo anterior, el trabajo que se expone en este documento, presenta los resultados de un estudio de mercado, técnico, organizacional, legal y financiero con el objetivo de determinar la viabilidad de la creación de un Centro Día para la atención del adulto mayor en el municipio de Tuluá.

Para este propósito, se realizó un estudio de mercado que permitió determinar el grado de aceptación que puede tener la creación de esta empresa en Tuluá, direccionada hacia los estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá en el año 2014, es decir, para los estratos 4, 5 y 6 preferiblemente; seguidamente, se llevó a cabo un estudio técnico que contempló el diseño, distribución, localización y tamaño del Centro Día, determinando así el valor de la inversión requerido, los costos y gastos necesarios para la puesta en marcha y funcionamiento de la organización. Luego, se desarrolló el estudio organizacional y legal para el funcionamiento de la misma y finalmente se efectuó el estudio financiero que permitió determinar la viabilidad financiera de la empresa.

# 1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Es importante conocer los antecedentes existentes con relación a investigaciones realizadas en el área de planes de negocio o estudios de viabilidad. Los antecedentes encontrados en la Biblioteca de la UCEVA son los siguientes:

En el año 2005, en el programa de Ingeniería Industrial, se encuentra un antecedente relacionado con el sector de confecciones, específicamente, se hizo una revisión y rediseño de los procesos de la empresa de confecciones Casa Luvi de la ciudad de Tulua.<sup>1</sup>

La metodología empleada en el estudio fue la de estudio de caso y recurrieron a la revisión documental y entrevistas con los propietarios y empleados de la empresa, partiendo de la identificación de una problemática presentada en la misma, relacionada con sus procesos de producción involucrados en la cadena de valor.

Las autoras concluyeron que al diseñar las propuestas de mejoramiento se pudo notar la poca información con la que contaba la empresa en las diversas áreas de aplicación, sus recursos humanos, mercadeo y ventas y producción. Para cada una de ellas se estableció el procedimiento que debía llevarse en adelante para recoger información importante a la hora de tomar decisiones.

En el año 2006, en el programa de Contaduría Pública se desarrolló un estudio de factibilidad financiera para el montaje de una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos pre-cocidos con base en carne de pescado y harina de soya<sup>2</sup>, cuyo objetivo era demostrar la viabilidad financiera del proyecto. El problema que el autor identificó era la necesidad de contar en el mercado con productos de fácil elaboración y su vez nutritivos, acorde con los requerimientos de las personas y familias en la actualidad, por sus diversas ocupaciones y falta de tiempo.

En el estudio se utilizó una metodología descriptiva, que permitió conocer el mercado objetivo de la empresa, los requisitos técnicos y financieros para su puesta en marcha. Para esto se calcularon los flujos financieros, se determinó la capacidad de elaboración industrial de los productos y se analizaron los costos de fabricación. En la metodología adicionalmente, se utilizaron encuestas para el

---

<sup>1</sup> CASTRO CORREA, Viviana y OBANDO ECHAVARRÍA, Mónica María. "Revisión y rediseño de los procesos de la empresa de confecciones Casa Luvi de la ciudad de Tulúa". Tesis de Grado en el programa de Ingeniería Industrial. UCEVA, 2005.

<sup>2</sup> TORRES, Darlin Alfonso. "Estudio de factibilidad financiera para el montaje de una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos precocidos con base en carne de pescado y harina de soya". Tesis de Grado en el programa de Contaduría Pública. UCEVA, 2006.

estudio de mercado, con un tipo de muestreo estratificado, donde los elementos constituyen la población y tiene la misma posibilidad de ser seleccionadas, dado que ésta es muy numerosa y las unidades se concentran en áreas específicas de la ciudad. El segmento poblacional en estudio fue de 100.434 personas, de los cuales 55.560 son mayores de 20 años. Mientras que para lo financiero se efectuó un estudio que permitió determinar los costos y la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto y al mismo tiempo evaluar aspecto como tasas de retorno, análisis coto-beneficio y flujo de fondo, a fin de determinar la viabilidad económica de este.

Como conclusiones, en el estudio financiero se evaluaron en términos cuantitativos los aspectos de inversión que se trataron en el estudio técnico, lo cual facilita la visión de los valores monetarios proyectados con los correspondientes ingresos y costos, se realizó mediante los flujos de caja que permiten determinar la rentabilidad de la empresa.

En el año 2008, se encuentra un antecedente relacionado con un plan de negocios para la creación de una empresa de confección y comercialización de prendas de vestir femeninas en la ciudad de Bogotá D.C.<sup>3</sup> La autora tomó como punto de partida, la problemática del sector de la confección de ropa femenina, en el sentido de que se requería la diferenciación de sus productos, la identificación de nichos de alto potencial competitivo y la adopción de estrategias logísticas de atención al cliente. Así, la idea de negocio que se evaluó incluía factores de diferenciación como las tallas de las prendas, el servicio personalizado y un ambiente distinto que fuese atractivo para las mujeres.

La metodología empleada fue la descriptiva, caracterizando el proceso del plan de negocios y delimitando los hechos que conformaron el problema de investigación. El objetivo del trabajo era diseñar dicho plan de negocios, se analizó el mercado, se realizó un estudio técnico, organizacional, legal y se desarrolló un estudio financiero, determinando las necesidades de recursos, la forma como se financian y se establece el beneficio de la inversión.

Los resultados de la investigación permitieron establecer la viabilidad financiera del plan de negocios y por ende, recomendar la inversión de recursos en el proyecto.

Otro antecedente encontrado en la UCEVA y relacionado con el sector servicios es el de las estudiantes Bolaños y Pérez<sup>4</sup> quienes elaboran un plan de negocios

---

<sup>3</sup> PEÑA DONOSO, Nuris Esther. "Plan de negocios para la creación de una empresa de confección y comercialización de prendas de vestir femeninas, especialmente chaquetas en dril, bajo la modalidad de Closet en la ciudad de Bogotá D.C." Tesis de Grado en el programa de Administración de Empresas. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2008.

<sup>4</sup> BOLAÑOS GONZÁLEZ, Luz Stella y PÉREZ RODRIGUEZ, Herica Viviana. Plan de negocio para la creación de una empresa prestadora de servicios integrales para caninos y felinos domésticos en la ciudad de Tuluá Valle del Cauca. Tesis de Grado en el programa de Contaduría Pública. UCEVA, 2014

para la creación de una empresa prestadora de servicios integrales para mascotas en la ciudad de Tuluá, entendiéndose esta definición como la suscripción de una mascota a un plan pre-establecido de medicina preventiva, aseo y estética, acceso a consultas médicas y descuentos como cliente por el pago de una mensualidad pre-establecida, lo cual ayuda a los dueños de mascotas a tener un mejor control de su animal a un bajo costo, con acceso a medios diagnósticos. La elaboración de un plan de negocios es un tema de gran importancia para las empresas porque permite establecer las ventajas y desventajas de asignar recursos a una actividad u objetivo determinado, lo cual permite establecer la conveniencia financiera de incursionar en un sector o actividad, o no hacerlo.

Por ello, su resultado permite encontrar soluciones concretas a la problemática que se está viviendo hoy en día con el tema del cuidado animal en la ciudad de Tuluá y en los municipios circunvecinos, ya que no se evidencia la existencia de una empresa que ofrezca un portafolio de estos servicios integrales, ayudando de manera contundente al sostenimiento de una sociedad óptima y próspera. A través del estudio, se logra determinar que el proyecto es factible desde el punto de vista financiero. El valor presente neto calculado para el proyecto es mayor que cero, lo que indica que el flujo de dineros neto que arrojaría el proyecto es positivo, lo que hace que la idea de negocio sea viable.

En el año 2011 Morales y Morales<sup>5</sup> presentan un proyecto enfocado en la prestación del servicio de alojamiento, cuidado, compañía y seguimiento al adulto mayor para la población de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja, cuya gestión es la de vincular hacia un nuevo paradigma a los jefes de hogares de la ciudad que quieren brindar bienestar al familiar que tienen a cargo en esta etapa de la vida. Por ello, se realiza una investigación de mercados donde se pudo conocer que actualmente no existen hogares geriátricos a nivel municipal y que los más cercanos se encuentran en la ciudad de Bucaramanga. De igual manera se encuentra el deseo por parte de la población objetivo de tomar este servicio. Una vez analizado el mercado donde no existe oferta local conociendo la demanda del servicio se plantean los requerimientos técnicos, logística, para el funcionamiento del hogar, la organización administrativa, el estudio y análisis financiero que muestra un VPN y una TIR positivas. El servicio a ofrecer hace un gran aporte social ya que busca la tranquilidad del adulto mayor y la persona que lo tiene a cargo. Cabe aclarar, que no genera impacto ambiental negativo pues los efectos hacia el ambiente no son perjudiciales y se disponen de acciones preventivas que lo mitigen así como el uso de las canecas ecológicas de vaivén buscando el cumplimiento de las normas establecidas para esta clase de actividades comerciales. Es viable desde el punto de vista investigativo, financiero, social y ambiental.

---

<sup>5</sup> MORALES PINEDA, Dilia y MORALES RIOS, Angélica. Factibilidad para la creación de un hogar geriátrico en la ciudad de Barrancabermeja. Trabajo de Grado Profesional en gestión empresarial. Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión empresarial. Barrancabermeja, 2011

## 1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En el siguiente cuadro se presenta la estructura del problema que se aborda en este trabajo de grado:

Cuadro 1. Estructura del problema de estudio

SINTOMAS	CAUSAS	PRONOSTICO	CONTROL AL PRONOSTICO
Elevada población vulnerable en todo Colombia.	Condiciones de marginalidad y pobreza que caracterizan a los países en vías de desarrollo.	Insatisfacción de las necesidades de la población de adultos mayores para brindar atención en salud, esparcimiento y compañía, lo cual afecta la equidad y no se reconoce la diferencia social.	Establecer la viabilidad de mercado, técnica, organizacional, legal y financiera para la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá
Los adultos mayores pertenecen a grupos vulnerables y requieren de atención del Estado y la sociedad	Población adulta que tienen la característica de dependientes por sus limitaciones físicas.		
Los adultos mayores de estratos 3 en adelante no cuentan con alternativas de atención integral	La Ley 1276 de 2009 solo tiene alcance para adultos mayores de estratos I y II de Sisbén		
No existen en Tuluá alternativas diferentes para los adultos mayores sin desvinculación de la familia.	Solo existen instituciones de estadía permanente para los adultos mayores como los asilos		

Colombia es un país en el cual la población vulnerable es elevada, debido a las condiciones de marginalidad y pobreza que caracterizan a los países en vías de desarrollo. Según el Ministerio de Protección Social,<sup>6</sup> se define como población en situación de vulnerabilidad, el conjunto de personas o grupos poblacionales que se encuentran en condiciones de fragilidad, bien sea por su condición étnica, de género, edad, capacidad funcional, nivel económico, cultural y que requieren de una atención especializada por parte de las entidades del Estado, para favorecer los procesos de inclusión social, donde se reconozca la diferencia y se promueva la equidad.

Los adultos mayores constituyen uno de los grupos vulnerables que requieren atención no solo del Estado sino de la sociedad en su conjunto. A nivel nacional, la

<sup>6</sup> MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Generación de empleo para población vulnerable. Capítulo VI. [en línea] Observatorio del mercado de trabajo. Bogotá D.C. [consultado el 22 de sep., 2013] Disponible en internet: <URL: [http://www.ut.edu.co/academicos/images/archivos/Observatorio\\_Empleo\\_recursos\\_Humanos/Legislacion%20Laboral/generacion%20de%20empleo.pdf](http://www.ut.edu.co/academicos/images/archivos/Observatorio_Empleo_recursos_Humanos/Legislacion%20Laboral/generacion%20de%20empleo.pdf)>

Ley 1276 de 2009<sup>7</sup> tiene como objetivo la protección a las personas de la tercera edad (o adultos mayores) de los niveles I y II de Sisbén, a través de los Centros Vida, como instituciones que contribuyen a brindarles una atención integral a sus necesidades y mejorar su calidad de vida. El artículo 7, señala que el Centro Vida es el “conjunto de proyectos, procedimientos, protocolos e infraestructura física, técnica y administrativa orientada a brindar una atención integral, durante el día, a los Adultos Mayores, haciendo una contribución que impacte en su calidad de vida y bienestar.”

Las necesidades que afectan a los adultos mayores y sus familias son variadas: salud, esparcimiento y compañía, son algunas de las preocupaciones que enfrentan estas personas. Además, la preocupación de la familia es resolver el cuidado del adulto y contar con los recursos para hacerlo. A pesar de la existencia de la Ley 1276 de 2009, el cubrimiento es para las personas de los niveles I y II de Sisbén, sin embargo, en el caso de los adultos mayores pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6, cuentan con alternativas diferentes para el cuidado de los ancianos, como las instituciones de estadía permanente como los asilos, residencias u hogares; sin embargo estas opciones traen como efecto la desvinculación en términos de distancia emocional y física.

Actualmente en Tuluá no se cuentan con espacios distintos a los mencionados, que provean a las familias de los estratos 3, 4, 5 y 6 de cuidados diarios para la población mayor. Ante esta necesidad, el proyecto contempla la creación de un Centro Día direccionado a atender personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009, en horario diurno sin alojamiento. Es un espacio pensado para proveer de cuidado y acompañamiento a personas autovalentes con riesgo, que necesitan asistencia y supervisión básica, ofreciendo independencia a la familia, integración, tiempo en comunidad y socializar sin desvincularse de sus parientes.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la viabilidad para la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá en el año 2015?

---

<sup>7</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1276 de 2009. (5, enero, 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. Bogotá D.C. Diario Oficial No. 47.223.

#### **1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existe un mercado que determine el grado de aceptación que puede tener la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá?

¿Cuáles son los requerimientos técnicos relacionados con el diseño, distribución, localización y tamaño del Centro Día para la atención de personas de la tercera edad en Tuluá?

¿Qué tipo de estructura organizacional y legal se necesita para el funcionamiento del Centro Día para la atención de personas de la tercera edad en Tuluá?

¿Cuál es la viabilidad financiera de acuerdo a los costos totales y la inversión requerida para la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad en Tuluá?

## 2 JUSTIFICACIÓN

El estudio de viabilidad es un tema de gran importancia para todo tipo de empresas porque permite establecer las ventajas y desventajas de asignar recursos a una actividad u objetivo determinado, lo cual permite establecer la conveniencia financiera de incursionar en un sector o no hacerlo. Esto es fundamental en la medida que contribuye a clarificar la situación específica de una idea en un contexto determinado, disminuyendo así las probabilidades de quiebra en el futuro. Teniendo en cuenta lo anterior, la metodología relacionada con el plan de negocios, resulta fundamental para conocer los detalles y cifras que permitirán definir si existe factibilidad para crear el Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá. Según Varela<sup>8</sup>, en esta metodología se involucra una serie de etapas en su desarrollo, como son: el análisis de la empresa y su entorno, análisis de mercado, análisis técnico, análisis administrativo, análisis legal, análisis económico y financiero.

El estudio planteado se justifica desde el punto de vista metodológico porque se emplean métodos cualitativos y cuantitativos; en el primer caso, se caracteriza el mercado para determinar el grado de aceptación que puede tener la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá, así como los requerimientos de tipo técnico para la prestación del servicio; desde la perspectiva cuantitativa, se determina financieramente si el proyecto es viable, acudiendo a métodos de evaluación financiera a partir de proyecciones de sus cifras económicas.

El tema de estudio es además pertinente para la carrera de Administración de Empresas, específicamente en la elaboración de un plan de negocios que contribuye a clarificar la conveniencia o no de emprender una idea, analizando no solo el mercado, sino también el componente técnico, administrativo, legal y financiero.

Debido a lo anterior, para los autores la realización del trabajo de grado contribuye a la aplicación de conceptos y teorías estudiadas y su puesta en práctica en una realidad específica, como es la empresa creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá.

---

<sup>8</sup> VARELA, Rodrigo. Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas. 2001. Prentice Hall.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer la viabilidad de mercado, técnica, organizacional, legal y financiera para la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá en el año 2015.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Realizar el estudio de mercado que determine el grado de aceptación que puede tener la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá.

Realizar el estudio técnico que contemple el diseño, distribución, localización y tamaño del Centro Día para la atención de personas de la tercera edad en Tuluá.

Desarrollar el estudio organizacional y legal para el funcionamiento del Centro Día para la atención de personas de la tercera edad en Tuluá.

Efectuar un estudio financiero que permita determinar los costos totales y la inversión requerida para la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad en Tuluá.

## 4 MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO TEÓRICO

A continuación se exponen los lineamientos teóricos que permitirán determinar la viabilidad de mercado, técnica, organizacional, legal y financiera para la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá en el año 2014. Para esto, los ejes conceptuales se enmarcan en el plan de negocios.

Según Varela,<sup>9</sup> el análisis de viabilidad inicia con el estudio de mercado, el cual tiene como objetivo determinar la existencia real de clientes con pedido para los productos o servicios que se van a ofrecer, la disposición para pagar el precio establecido, la determinación de la cantidad demandada, etc. Este análisis incluye el estudio del entorno económico y comercial del negocio.

El objetivo principal de un estudio de mercado es determinar cuatro elementos fundamentales en el proyecto: Precios de los productos/servicios a introducir en el mercado; Cantidad a vender; Características de los productos/servicios; Estrategia Comercial (Canales de comercialización/distribución).

Para esto es necesario estudiar los siguientes mercados:

**Consumidor:** Está formado tanto por los consumidores actuales como por los que potencialmente podrían incorporarse, demandando los productos o servicios del mercado competidor o del propio proyecto

**Competidor:** está formado por el conjunto de empresas que en la actualidad satisfacen total o parcialmente las necesidades de los potenciales consumidores del proyecto. Estas empresas serán rivales de la empresa que creará el proyecto en la participación por el mercado consumidor.

**Proveedor:** es el conjunto de empresas que en el futuro proporcionarán insumos a la empresa que se crearía con el proyecto. Generalmente el Mercado Proveedor es compartido con la competencia.

**Bienes sustitutos:** Los bienes sustitutos cobran importancia al modificarse el equilibrio del mercado, principalmente por efecto del precio. Se deben estudiar los potenciales sustitutos ya que estos pueden ser más atractivos al consumidor, que el producto o servicio que se pretende introducir.

---

<sup>9</sup> VARELA, Rodrigo. Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas. 2001. Prentice Hall.

Las conclusiones del Estudio de Mercado deben estar cuantificadas. Esto quiere decir, que los precios, penetraciones, niveles de servicio, etc. sean expresados en valores numéricos.

Luego de determinar el tamaño del mercado y sus características, así como los objetivos de la empresa en cuanto a atención del mismo, es necesario continuar con el estudio técnico, el cual, según Urbina<sup>10</sup> tiene como objetivos los siguientes: Verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto que se pretende; Analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción.

Por lo tanto, con este estudio se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que al aspecto técnico-operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

Igualmente, el análisis técnico define la posibilidad de lograr el producto o servicio deseado en la cantidad, calidad y el costo requerido. Debido a esto se identifican procesos productivos, proveedores, equipos, tecnología, recursos humanos, formas de operación, requerimientos de capacitación del recurso humano, entre otros. Este análisis debe relacionarse con el estudio de mercado, en el sentido de que define la posibilidad de producir lo que se plantea en éste último.

Posteriormente se realiza el análisis administrativo, en el cual se definen las necesidades de perfil del grupo empresarial y de personal que el negocio exige, las estructuras y los estilos de dirección, los mecanismos de control, las políticas de administración de personal y la posibilidad de contar con estos elementos. En cuanto al análisis legal, tiene como objetivo establecer los permisos, reglamentaciones, leyes, obligaciones, tipo de sociedad, responsabilidades, entre otros para que el negocio pueda operar.

Finalmente, con relación al estudio financiero, Rafael Méndez Lozano, indica que es necesario examinar el proyecto en función de su rendimiento financiero, por lo tanto, tiene los siguientes objetivos básicos: “1) Determinar la viabilidad de atender oportunamente los costos y gastos; 2) Medir qué tan rentable es la inversión del proyecto para sus gestores; 3) Aportar elementos de juicio para comparar el proyecto con otras alternativas de inversión.”<sup>11</sup>

Según lo anterior, la construcción de los flujos de caja resulta fundamental en la evaluación de proyectos de inversión. Ignacio Vélez Pareja, afirma que “el flujo de caja libre es una forma de medir los beneficios que produce una firma o proyecto.

---

<sup>10</sup> BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. Bogotá: Editorial Mac Graw Hill. 2000.

<sup>11</sup> MÉNDEZ LOZANO, Rafael. Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores. Quinta edición. Editorial Quebecor World. Bogotá, 2008. p. 300

Contiene los beneficios netos que se reciben. Incluye movimientos de recursos (dinero, activos en especie a su costo de oportunidad).”<sup>12</sup>

Para la construcción de los flujos de caja, se requieren los estados financieros como el balance general, el estado de resultados y el flujo de tesorería, a partir del cual se calculan el flujo de caja de los accionistas y el flujo de caja de la financiación. Según Vélez Pareja, la razón para hacer este proceso se debe a que es necesario hacer la planeación financiera del proyecto, por lo tanto se deben proyectar los estados financieros, los cuales, servirán como instrumentos gerenciales de seguimiento y control. Además, porque se debe llegar a determinar el flujo de tesorería que es más coherente con la idea del valor del dinero en el tiempo y de allí se deduce el FCL.<sup>13</sup>

La construcción de los flujos de caja, permitirán medir la bondad financiera de un proyecto de inversión. “Entre los índices que se utilizan para medir la bondad económica de los proyectos de inversión, el más utilizado es la rentabilidad que produce la inversión, es decir, el rendimiento que origina el proyecto.”<sup>14</sup> Un método importante en este aspecto es el valor presente neto y la tasa interna de retorno.

El valor presente neto (VPN) de un proyecto de inversión corresponde a su valor medido en dinero de hoy o el equivalente en pesos actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que constituyen el proyecto. El criterio de decisión que acompaña al índice del VPN señala que un proyecto es aconsejable económicamente cuando su resultado es mayor que cero, indiferente cuando es igual a cero y no es conveniente cuando es menor que cero, todo sujeto a la condición de que el VPN se haya calculada utilizando la tasas de interés de oportunidad.<sup>15</sup>

Respecto a la tasa interna de retorno (TIR), Vélez Pareja indica que es una medida porcentual de la magnitud de los beneficios que le reporta un proyecto a un inversionista.<sup>16</sup> La tasa interna de retorno, es la tasa que obtienen los recursos o el dinero que permanece atado al proyecto. Es la tasa de interés a la cual el inversionista le presta su dinero al proyecto y es característica del proyecto, independientemente de quien evalué.

Por otra parte, es importante en este marco teórico conceptualizar sobre los adultos mayores. En primer lugar es necesario indicar que el concepto de Hogar geriátrico privado corresponde a toda institución no estatal que tenga por finalidad el fomento, protección y recupero de la salud de los ancianos de ambos sexos,

---

<sup>12</sup> VÉLEZ PAREJA, Ignacio Antonio. Decisiones de inversión. Enfocado a la valoración de empresas. Tercera edición. Bogotá, CEJA, 2002

<sup>13</sup> *Ibid.* p. 232

<sup>14</sup> INFANTE V., Arturo. Evaluación financiera de proyectos de inversión. Grupo editorial Norma. Colombia, 1996. p. 63

<sup>15</sup> *Ibid.* p. 68

<sup>16</sup> VÉLEZ PAREJA (2002) Op. cit. p. 124

mayores de sesenta (60) años, así como también el albergue y amparo social de los mismos, su cuidado, alojamiento o su recreación y/o cualquier prestación que tenga por objeto mejorar la calidad de vida de los ancianos, tales como: alimentación adecuada, atención médica, asistencia integral y personalizada cualquiera sea el número de personas.<sup>17</sup>

Respecto al origen de los hogares geriátricos, en la edad media se denominaba RETIRO. Se ofrecía al anciano alojamiento, alimentación, pero a cambio se firmaba un contrato, por el cual el anciano debía entregar \$, o “especies” en pago de su internación.

En el siglo XVII se denomina ASILO. Comenzó a denominarse ASILO en Inglaterra, era para los ancianos solos o que no podían vivir con sus familiares, y pasaban a ser una carga pública. En el siglo XIX las sociedades de beneficencias, ejercen el cuidado de los ancianos, a los cuales les daban alojamiento, alimentación, seguridad, era gratuito, CARIDAD.

En el siglo XX, nace la geriatría -estudia en forma exclusiva la enfermedad del anciano- Y a mediados del siglo XX, nace la gerontóloga -estudia la cura y el bienestar del anciano. En los años 50 y 60 se llamaba HOSTEL, el lugar donde los ancianos que no estaban con sus familiares, se le daba alojamiento, alimentación, seguridad, salud médica. Era gratuito.

A partir de los años 70 y especialmente desde los 80 a la actualidad, la gerontóloga cuida la calidad de vida de los RESIDENTES. Los geriátricos se amoldaron al cambio de la sociedad. La mayoría de los abuelos antes Vivían en casa con sus hijos, nietos, sobrinos. No se pensaba dejar solo al abuelo Hoy la vida, las viviendas más chicas, la rutina del trabajo, hace que los geriátricos y las guarderías de los más pequeños, sean una etapa más de la vida.<sup>18</sup>

En la actualidad, la Gerontología es definida como la ciencia que estudia el envejecimiento en todos sus aspectos, e incluye las ciencias biológicas y médicas, psicológicas y sociológicas; además de la aplicación del conocimiento científico en beneficio del envejecimiento y de los adultos mayores.

El término gerontología proviene etimológicamente del griego, geron = viejo y logos = estudio. Parece que el término gerontocracia, con el que se describía en la

---

<sup>17</sup> REGLAMENTO DE GERIÁTRICOS. Ordenanza 9378. sancionada el 01/08/91 promulgada el 29/08/91. Capítulo I. Concepto. Disponible en: [www.concejalesucr.com/pdfs/Reglamento-Geriaticos.doc](http://www.concejalesucr.com/pdfs/Reglamento-Geriaticos.doc) Citado por: MORALES PINEDA, Dilia y MORALES RIOS, Angélica. Factibilidad para la creación de un hogar geriátrico en la ciudad de Barrancabermeja. Trabajo de Grado Profesional en gestión empresarial. Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión empresarial. Barrancabermeja, 2011

<sup>18</sup> GALEANO, Graciela. 2009. Historia de las internaciones geriátricas. Disponible en: <http://www.geriatricosrosario.com.ar/historia-de-las-internaciones-geriatricas/> Citado por: MORALES PINEDA, Dilia y MORALES RIOS, Angélica. 2011

Grecia antigua al gobierno controlado por los ancianos pudiera haber sido el término precursor. Los espartanos capitalizaban la experiencia de los ancianos. Los Gerontes era un consejo de 28 hombres que pasaban de los 60 años y controlaban el gobierno de la Ciudad-Estado.

En 1903, Michel Elie Metchnikoff (1845-1916) sociólogo y biólogo ruso, sucesor de Pasteur y Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1908, propuso a la Gerontología como ciencia para el estudio del envejecimiento, ya que según él "traería grandes modificaciones para el curso de este último período de la vida".

Por su parte, el término geriatría fue acuñado por Ignatius Nascher en su obra presentada en 1907 en la Academia de Ciencias de Nueva York titulada Geriatría, las enfermedades de los ancianos y su tratamiento.

La Geriatría es por tanto una rama de la Gerontología y la Medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos, y sociales en la salud y enfermedad de los ancianos. Es una ciencia práctica aplicada, que se ocupa de la asistencia integral a estas personas.

El envejecimiento y las enfermedades de la tercera edad han sido de interés para numerosos estudiosos durante centurias, eminentes individuos desde la antigua China, India y el este del Mediterráneo dedicaron muchas de sus energías a estudiar el envejecimiento. Más tarde, griegos y romanos continuaron sus esfuerzos en tratar de entender los mecanismos del proceso de envejecimiento y su pensamiento matizó el desarrollo investigativo de Europa. Toda la fascinación de Europa por el envejecimiento y la muerte, fue transmitida a la América y al resto del mundo bajo su influencia.

En los siglos XVII y XVIII, Francis Bacon y Benjamín Franklin esperaban descubrir las leyes que gobernaban el proceso de envejecimiento para establecer después un utópico rejuvenecimiento.

Una de las primeras publicaciones que sobre esta materia se reconoce, fue editada en el año 1236 por Roger Bacon, con el título de "La Cura de la Vejez y La Preservación de la Juventud". Otros autores también se destacaron por sus estudios y publicaciones sobre el tema: Zerbi (1468), Cornaro (1467), Ficher (1685) y Canstatt (1807).

El estudio académico sobre las personas ancianas y el envejecimiento comienzan en la Edad Moderna con los trabajos biométricos de Adolphe Quetelet (1796-1874) y Francis Galton (1822-1911). Quetelet es considerado el primer gerontólogo de la historia, al establecer los diferentes estudios de la evolución de la vida humana. Él aplicó la curva de Gaus, lo que supuso una auténtica revolución conceptual en su tiempo.

La Gerontología social fue definida en 1914 por Eduardo Sthiglitz como "una ciencia que se ocupa del hombre como organismo social, que existe en un ambiente social y aceptado por éste".

A pesar de que a comienzos del siglo xx se empiezan los estudios del envejecimiento desde diversas perspectivas, se hacen con hipótesis falsas e incompletas y no es hasta los años 30 cuando se desarrollan los conceptos básicos de la gerontología.

Sin olvidar que Charcot en 1881 escribió sobre, "la importancia de un estudio especial de la vejez y sus enfermedades", y como se señaló antes Nascher introduce el término Geriatria en 1909, para muchos el comienzo de la Geriatria moderna se inició con los trabajos de la doctora Marjory Warren a partir de 1935 en un hospital para crónicos en Londres. De su trabajo entonces y sus ideas, nacieron, para la Medicina geriátrica, muchos de los principios que mantienen la más plena vigencia; entre otros:

La vejez no es una enfermedad.

Un diagnóstico exacto es esencial hacerlo.

Muchas enfermedades de la vejez son curables.

El reposo injustificado puede ser peligroso.

A partir de los años 30 y 40 se desarrollaron los estudios más sistemáticos, se creó en Europa (1939) un club de investigación sobre los problemas del envejecimiento y la Fundación Nuffield (1943) en Gran Bretaña para el soporte de las investigaciones en Gerontología. Así este interés científico comenzó como una preocupación de un grupo de estudiosos sobre un limitado número de universidades en los años 40.

Y si bien Morris en 1942 propuso los elementos esenciales de la Atención Geriátrica, fue tras la Segunda Guerra Mundial en 1946 cuando comenzó su desarrollo y alcanzó poco a poco el estado de campo científico independiente, lo que permitió en 1946 la aprobación en el Reino Unido de la especialidad de Geriatria y en 1947 se fundó la Sociedad Británica de Geriatria.

En 1950 en Lieja, Bélgica se creó la Sociedad Internacional de Gerontología, con la finalidad de promover las investigaciones gerontológicas en los campos biológicos, clínicos y de formación de personal altamente calificado en el sector del envejecimiento.

Las ideas de la prevención de las enfermedades de la vejez y la conservación de la salud de los ancianos fue introducida por Anderson y Cowan en 1955, mientras que Willianson en 1964 describe el "Iceberg" de las enfermedades no referidas en la vejez. En 1958 se fundó en Oxford el primer departamento de Geriatria en Inglaterra.

Con la creación de varios Institutos de Gerontología como los de Kiev, Baltimore y más tarde Tokio, se ayudó al avance de las investigaciones sobre el envejecimiento.

La preocupación de las naciones por este fenómeno quedó patente en la realización de una Asamblea Especial sobre Envejecimiento en las Naciones Unidas, Viena, en 1982, de la cual devino un Plan de Acción, recientemente evaluado en 1992 en Nueva York y cuyos objetivos guían la política de trabajo en esta esfera en muchos países.

El desarrollo de la especialidad y la preocupación de las entidades, gubernamentales o no, sobre el tema ha sido muy importante en los últimos años en el Tercer Mundo y con un énfasis especial en la Gerontología y la Geriátrica en la América Latina.

La especialidad comienza a desarrollarse a finales de los años 50 y alcanza un pujante avance en las décadas de los 80 y 90. La intensificación de su progreso dentro de muchos países y la extensión a otros nuevos, es sin dudas un resultado de interés, por el fenómeno del envejecimiento en la región y las particularidades que presenta. Colofón de este desarrollo ha sido, sin duda la creación de la Federación de Sociedades de Gerontología y Geriátrica de América Latina y del Comité Latinoamericano de la Asociación Internacional de Gerontología. Así inmersos en el contexto de la investigación, geriatras y gerontólogos, avanzan parejos en la búsqueda científica y convocan para celebrar el Año Internacional de las personas de edad, el III Congreso del Comité Latinoamericano de la Asociación Internacional de Gerontología, el IV Congreso Nacional de Gerontología y Geriátrica, el II Encuentro Iberoamericano de adultos mayores, que se desarrollará en el Palacio de Convenciones de la ciudad de La Habana.<sup>19</sup>

## 4.2 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se presentan los conceptos más importantes que serán manejados en la investigación y que contribuyen a tener más claridad sobre el tema, en lo que se refiere a la evaluación de proyectos:

Evaluación de proyectos: la evaluación de proyectos es un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados por un proyecto a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> PRIETO RAMOS, Oswaldo. 1999. Gerontología y geriátrica. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol12\\_2\\_99/res01299.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol12_2_99/res01299.htm) Citado por: MORALES PINEDA, Dilia y MORALES RIOS, Angélica. 2011

<sup>20</sup> SERRANO R., Javier. Matemáticas financieras y evaluación de proyectos. Ediciones Uniandes. Facultad de Administración. Alfaomega. Colombia, 2004 p. 2

Evaluación ex-ante: Se efectúa antes de la aprobación del proyecto y busca conocer su pertinencia, viabilidad y eficacia potencial. Este tipo de evaluación consiste en seleccionar de entre varias alternativas técnicamente factibles a la que produce el mayor impacto al mínimo costo.<sup>21</sup>

Financiamiento de un proyecto: trata de la combinación de recursos de financiamiento de corto, mediano y largo plazo, que se van a utilizar para financiar el plan de inversiones durante el horizonte de planeamiento de la empresa.<sup>22</sup>

Flujo de fondos: resultado neto de representar o resumir, en el tiempo, todos los ingresos y los egresos de un proyecto o de una empresa, para cada uno de los periodos que se está considerando.<sup>23</sup>

Incertidumbre: El azar, la contingencia, la expectativa, la ausencia de necesidad entendida como determinación.<sup>24</sup>

Interés: se define como el costo por utilizar el capital en el caso de un financiamiento, o el retorno por invertir una suma determinada en un proyecto, posponiendo el consumo actual.<sup>25</sup>

Plan de inversiones: corresponde al conjunto de proyectos necesarios para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos de una empresa dentro de un horizonte de planeamiento.<sup>26</sup>

Proyecto: En diversas definiciones de proyecto se expresa la idea de ordenamiento de antecedentes y datos, con el objeto de estimar la viabilidad de realizar determinada acción. El proyecto tiene como fin satisfacer una necesidad, corriendo el menor riesgo posible de fracaso, permitiendo el mejor uso de los recursos disponibles.<sup>27</sup>

Retorno sobre la inversión: corresponde al rendimiento porcentual que genera una inversión, medido a través de la relación entre los beneficios netos en el período (descontando los costos) y el tamaño promedio de la inversión durante el período considerado.<sup>28</sup>

---

<sup>21</sup> *Ibíd.*

<sup>22</sup> *Ibíd.*

<sup>23</sup> VÉLEZ (2002) Op. Cit. p. 232

<sup>24</sup> VÉLEZ PAREJA, Ignacio. Decisiones empresariales bajo riesgo e incertidumbre. Politécnico Grancolombiano. Grupo Editorial Norma. Bogotá, 2003, p. 87

<sup>25</sup> SERRANO. Op. cit. p. 4.

<sup>26</sup> *Ibíd.*

<sup>27</sup> INFANTE (1996) Op. Cit. p. 10

<sup>28</sup> *Ibíd.*

Riesgo: El riesgo es la probabilidad de un evento adverso y sus consecuencias. El riesgo financiero se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento que tenga consecuencias financieras negativas para una organización. El concepto debe entenderse en sentido amplio, incluyendo la posibilidad de que los resultados financieros sean mayores o menores de los esperados.<sup>29</sup>

Otro grupo de conceptos están asociados a los adultos mayores. A continuación se presentan los más importantes:

Conceptos sobre envejecimiento:

Actualmente son numerosas las definiciones sobre el envejecimiento, con ciertos matices de diferencia dependiendo de la rama en que se observe. Entre algunas definiciones están:

Según el antes denominado Ministerio de Salud de la República de Colombia (actualmente Ministerio de la Protección Social), definió la vejez como una edad cronológica arbitraria, haciéndose notar que la relación entre la edad cronológica y los criterios biológicos, sociales y económicos varían de una cultura a otra. La asamblea mundial sobre el envejecimiento convocada por las Naciones Unidas en Viena en 1982 fijó en 60 años la edad de transición a la vejez.<sup>30</sup>

Gerontología: aquella disciplina que se ocupa de lo que normalmente ocurre durante el proceso de envejecimiento y el estudio propio de la vejez. Este fenómeno de envejecimiento de la población, considerado tanto en términos absolutos como relativos, se debe principalmente a tres factores:<sup>31</sup> disminución de la mortalidad, aumento de la esperanza de vida, descenso de la tasa de natalidad (que afecta en mayor medida a algunos países.)

Envejecimiento según el criterio social: según el papel o rol que desempeñan en la sociedad. De lo anterior se puede definir el envejecimiento, como la suma total de los cambios que se dan en el transcurso del tiempo, que ocurren durante la vida de un individuo, después de que este haya alcanzado la madurez de talla, forma, y función, y que además, son comunes a todos los miembros de la misma clase o especie.

Fisiología del envejecimiento: A medida que las personas envejecen, se producen modificaciones en su estado de salud, se alteran las estructuras y se reducen las

---

<sup>29</sup> VÉLEZ (2003) p. 88

<sup>30</sup> FRANCO DIAGO, José Luis. Programa salud del anciano, República de Colombia, Ministerio de Salud. Santa Fé de Bogota, DC. Enero (1997). p, 11

<sup>31</sup> PARADELA TORICES ISABEL. Aproximación al estudio de la vejez. En: edición especial actividad física y adulto mayor, Kinesis, vol 34(2002); p. 41.

funciones de las células y los tejidos de todos los sistemas del organismo. Aparecen cambios que afectan:

- La masa metabólica activa
- El tamaño y función de los músculos
- El sistema esquelético
- La respiración
- El aparato cardiovascular
- Los riñones
- Las glándulas sexuales
- Los receptores sensoriales
- La médula ósea y los glóbulos rojos.

Patologías más comunes: Se ha encontrado que las dos terceras partes de las personas con más de 60 años practican de manera irregular alguna actividad física o son totalmente sedentarios. Por causa de la inactividad aparecen los riesgos de enfermedades crónicas como las cardiovasculares, la hipertensión, la diabetes, la osteoporosis y la depresión.

Centro día: consiste en un servicio de estancia diurna, donde el adulto mayor es un huésped transitorio; en él disfruta de un lugar de esparcimiento y cuidado diario, recibiendo servicio de alimentación, atención profesional médica y de enfermería.

Hogar geriátrico privado. Toda institución no estatal que tenga por finalidad el fomento, protección y recupero de la salud de los ancianos de ambos sexos, mayores de sesenta (60) años, así como también el albergue y amparo social de los mismos, su cuidado, alojamiento o su recreación y/o cualquier prestación que tenga por objeto mejorar la calidad de vida de los ancianos, tales como: alimentación adecuada, atención médica, asistencia integral y personalizada cualquiera sea el número de personas.

## 5 DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

Según Carlos Méndez, en los estudios descriptivos “se identifican características del universo de investigación, se señalan formas de conducta y actitudes del total de la población investigada, se establecen comportamientos concretos y se descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación.”<sup>32</sup>

Debido a lo anterior, el tipo de estudio en este trabajo de grado es descriptivo al requerir caracterizar aspectos relacionados con el mercado donde se determine el grado de aceptación que puede tener la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá. Igualmente se describen las necesidades técnicas, contemplando el diseño, distribución, localización y tamaño del Centro Día.

El estudio es cuantitativo porque se calculan los flujos de caja, se determina la rentabilidad del proyecto y se analizan los factores de riesgo e incertidumbre asociados al mismo.

### 5.2 METODO DE INVESTIGACIÓN

Respecto al método de investigación se encuentran el deductivo, el cual, a partir de “la teoría general acerca de un fenómeno o situación, se explican hechos o situaciones particulares.”<sup>33</sup> De acuerdo con Méndez, a partir de situaciones generales se llegan a identificar explicaciones particulares contenidas explícitamente en la situación general. Para este estudio es necesario recurrir al método deductivo, debido a que se analizan diferentes factores relacionados con la inversión, los flujos de caja, la rentabilidad del proyecto y el análisis de riesgos para determinar la conveniencia financiera de adelantar el mismo.

### 5.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Según Méndez, “la información es la materia prima por la cual puede llegarse a explorar, describir y explicar hechos o fenómenos que definen un problema de investigación”.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> MÉNDEZ A., Carlos Eduardo. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Editorial Limusa. México, 2008. p. 231

<sup>33</sup> *Ibid.* p. 240

<sup>34</sup> MÉNDEZ. Op. cit. p. 249

El desarrollo de la investigación requiere la utilización de fuentes primarias y secundarias. Las fuentes primarias están representadas en la población objetivo del Centro Día en la ciudad de Tuluá, especialmente familiares quienes tienen el poder de decisión sobre las personas de la tercera edad de sus hogares.

Como fuentes secundarias se requieren de datos y estadísticas para calcular los costos, la inversión y beneficios esperados a partir de las condiciones del mercado.

## 5.4 POBLACIÓN EN ESTUDIO

La población está compuesta por los hombres y mujeres mayores de 65 años de edad de la ciudad de Tuluá, la cual asciende a un total de 16.967 personas. El interés se centra en aquellos pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6. En el cuadro 2 se presentan los datos de la población organizada por rango de edad.

Cuadro 2. Población de interés para el estudio. Proyectada a 2013.

Estrato	Población	Peso relativo
4	1.265	19,25%
5	884	13,45%
6	32	0,49%
TOTAL	6.573	

Fuente: Anuario estadístico de Tuluá, 2011.

### 5.4.1 Tamaño de la muestra

Para la estimación de la muestra se presenta el siguiente diseño muestral:

**Tipo de muestreo:** Muestreo aleatorio estratificado con fijación proporcional,<sup>35</sup> teniendo en cuenta que la población se distribuyen proporcionalmente según comuna seleccionada. De acuerdo a la proporción de la población en cada uno de los segmentos se estima el número de encuestas requeridas correspondiente.

**Nivel de confianza y error:** El nivel de confianza es el grado de certidumbre sobre la exactitud de la estimación de la muestra. Se fija para este estudio en 95% ( $Z = 1.96$ ). El error muestral se origina al trabajar una muestra y no un censo, corresponde al error que se comete al extraer la muestra. Se escoge un nivel de

<sup>35</sup> HAYES, Bob. Cómo medir la satisfacción del cliente. Diseño de encuestas, uso y métodos de análisis estadístico. Editorial Alfaomega. México, junio de 2006. p. 84

error del 5% teniendo en cuenta que se trata de una población homogénea, con características particulares asociadas a la fase de envejecimiento de las personas.

**Tamaño de la muestra:** se estimó con base al muestreo estratificado con fijación proporcional y la población objetivo de la siguiente manera:

p= Probabilidad favorable (éxito) del atributo que se investiga en la población. En este caso se determinó el 0.06, que corresponde aproximadamente al 6% de la población perteneciente a estratos 4, 5 y 6. De acuerdo a datos suministrados por la Alcaldía Municipal en su documento Anuario Estadístico de Tuluá 2013, la población concentrada en estos estratos representa aproximadamente el 6% del total.

q= Probabilidad desfavorable (1-p): es decir, 0.94

A partir de estos datos, se aplica la siguiente fórmula de muestreo para poblaciones finitas:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{(N \times e^2) + (z^2 \times p \times q)}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.06 \times 0.94 \times 2.181}{(2.181 \times 0.1^2) + (1.96^2 \times 0.06 \times 0.94)} = 83$$

Se redondeó a 80 encuestas. Se eligió distribuirlas de la siguiente forma: 40 encuestas aplicadas a adultos mayores y 40 realizadas con familiares a cargo de los adultos mayores. Se consideró incluir a los familiares debido a que en el modelo de negocio planteado, el adulto mayor se constituye en el usuario (es decir, quien recibe los servicios), mientras que el familiar representa el cliente (o sea, aquella persona que se hace cargo de los gastos y costos del servicio).

**Técnica de recolección de datos.** Encuesta, entrevista personal. Los cuestionarios se encuentran en los Anexos A. y B. del presente trabajo.

Limitantes de la investigación: a pesar de que la muestra calculada fue de 80 encuestas, al momento de realizar el trabajo de campo se presentaron diferentes inconvenientes, principalmente por la dificultad para lograr la participación de los adultos mayores y sus familias. Al validar la información recopilada, sólo se lograron aprobar 37 adultos mayores y 38 familiares. Es decir, se descartaron 5 encuestas porque no cumplían con la totalidad de respuestas requeridas.

## 6 ESTUDIO DE MERCADO

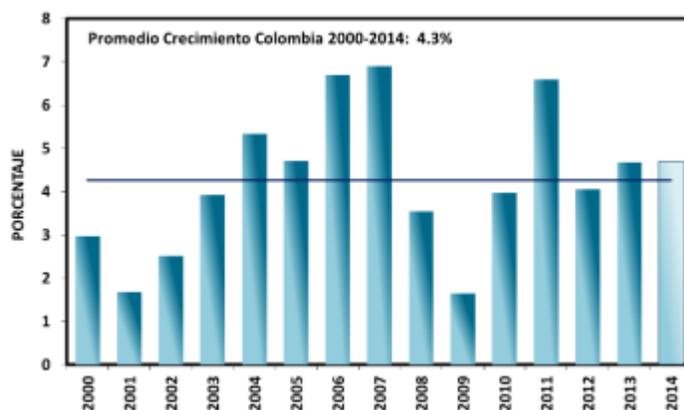
En este capítulo se presenta el análisis del mercado, teniendo en cuenta principalmente la situación de la competencia y el perfil de los clientes. Inicialmente se presenta la identificación del servicio. Sin embargo, en principio se presenta el análisis del entorno y del sector específico en el cual se creará el Centro Día en Tuluá.

### 6.1 ANÁLISIS DE ENTORNOS

#### 6.1.1 Económico

De acuerdo con el informe de la Andi,<sup>36</sup> el 2014 fue un año de bajo crecimiento mundial, en el caso de las economías desarrolladas fue alrededor del 1.8%, mientras que en América Latina lo estiman en 1.3% y en Asia 6.5%. Sin embargo, en este contexto de desaceleración, las cifras de Colombia son positivas, lo que es una muestra de la solidez de la economía nacional. Según cálculos de la Andi, la economía colombiana en el año 2014 presentó un crecimiento del orden del 4.7% (Ver Gráfico 1), nivel ligeramente superior al del año anterior (4.2%) y al promedio de los últimos 15 años (4.3%)<sup>37</sup>

Gráfico 1. Colombia. Crecimiento económico. 2000-2014



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales. Andi, 2014

<sup>36</sup> ANDI. Colombia: Balance 2014 y perspectivas 2015. [en línea]. Edición virtual, 2014 [citado el 15 de feb., de 2015]. Disponible en: <http://www.andi.com.co/SitEco/Documents/Balance%202014%20y%20perspectivas%202015.pdf>

<sup>37</sup> Ibíd. p. 12.

En el 2014 algunos aspectos que impactaron favorablemente el crecimiento son los siguientes: la buena posición que ha venido adquiriendo el país en la región e internacionalmente, la solidez de la economía colombiana, el mayor avance en las obras civiles, el entorno macroeconómico, la buena dinámica de la demanda doméstica, y, la recuperación de la tasa de cambio, entre otros.

El crecimiento de la economía colombiana estuvo liderado por construcción, el sector cafetero, el financiero y el gasto del gobierno. Por el contrario, el sector petrolero registró una caída cercana al 2%, lo que contrasta con lo observado en los últimos seis años cuando esta actividad crecía en promedio a tasas de 12.9%. En el caso del PIB industrial, el año termina con un crecimiento muy pobre el cual no llega al 1%.<sup>38</sup>

Por su parte, el sector agropecuario registró un crecimiento del 3.6% entre enero y septiembre del 2014. El sector servicios sociales, comunales y personales tuvo un crecimiento del 5.7% en el período enero-septiembre de 2014, superior al del PIB total que fue de 5% en el mismo período. Esto muestra la importante dinámica del sector, en el cual se inscribe la empresa a crear, lo que es una señal positiva para el desarrollo del proyecto.

Gráfico 2. Colombia. Crecimiento económico según sector económico. 2013-2014

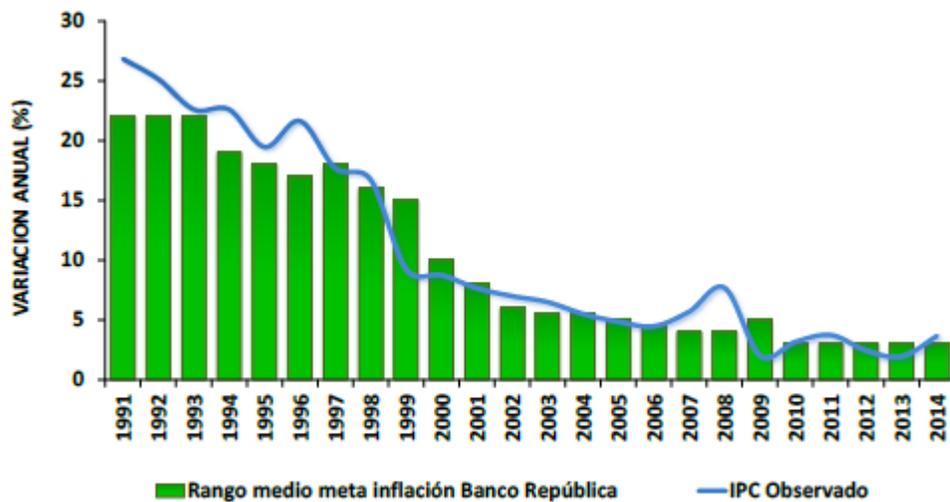
	2013	2014			
		Trím I	Trím II	Trím III	Ene-Sept
<b>Agropecuario</b>	<b>5.5</b>	<b>6.1</b>	<b>1.5</b>	<b>3.4</b>	<b>3.6</b>
<i>Café</i>	26.9	18.9	-1.9	16.3	10.5
<i>Otros agrícolas</i>	5.5	5.1	3.8	2.0	3.6
<i>Pecuario</i>	2.5	4.7	1.5	3.6	3.3
<i>Madera, pesca</i>	-4.9	-2.3	-11.5	-6.2	-6.8
<b>Minería</b>	<b>4.9</b>	<b>5.7</b>	<b>-2.2</b>	<b>-1.0</b>	<b>0.8</b>
<i>Carbón</i>	-4.0	33.3	2.2	2.3	11.6
<i>Petróleo</i>	7.8	0.4	-2.7	-2.8	-1.7
<b>Industria Manufacturera</b>	<b>-1.0</b>	<b>3.2</b>	<b>-1.4</b>	<b>-0.3</b>	<b>0.5</b>
<i>Electricidad, gas y agua</i>	4.9	4.7	3.7	3.9	4.1
<b>Construcción</b>	<b>12.0</b>	<b>18.2</b>	<b>10.2</b>	<b>12.7</b>	<b>13.7</b>
<i>Edificaciones</i>	11.4	7.7	1.6	14.1	7.7
<i>Obras Civiles</i>	12.7	26.0	17.6	11.1	18.4
<b>Comercio, restaurantes y hoteles</b>	<b>4.3</b>	<b>5.5</b>	<b>4.9</b>	<b>4.8</b>	<b>5.1</b>
<b>Transporte, comunicaciones</b>	<b>3.1</b>	<b>4.6</b>	<b>4.4</b>	<b>4.3</b>	<b>4.4</b>
<b>Finanzas, servicios a las empresas</b>	<b>5.0</b>	<b>6.1</b>	<b>6.1</b>	<b>4.4</b>	<b>5.5</b>
<b>Servicios sociales, comunales, personales</b>	<b>5.3</b>	<b>6.8</b>	<b>5.8</b>	<b>4.7</b>	<b>5.7</b>
<i>Gobierno</i>	5.9	8.3	6.8	5.4	6.9
<b>PIB Total</b>	<b>4.7</b>	<b>6.5</b>	<b>4.3</b>	<b>4.2</b>	<b>5.0</b>

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales. Andi, 2014

<sup>38</sup> Ibid. p. 13.

**Inflación:** A noviembre de 2014, la inflación anual al consumidor se situó en 3,65% (Ver gráfico 3), manteniéndose en el rango meta de inflación fijado por el Banco de la República entre 2% y 4%. Si se excluyen los alimentos, la inflación al consumidor sería 3,2%. Es importante anotar que el promedio de inflación anual en Colombia desde el año 2009 se ha situado alrededor del 3% y que desde el año 2010 que el Banco de la República estableció como meta central el 3%, con rangos entre +/- 1 un punto porcentual, la inflación observada se ha situado en este rango, cumpliendo así la meta fijada por las autoridades monetarias.<sup>39</sup>

Gráfico 3. Inflación al consumidor.



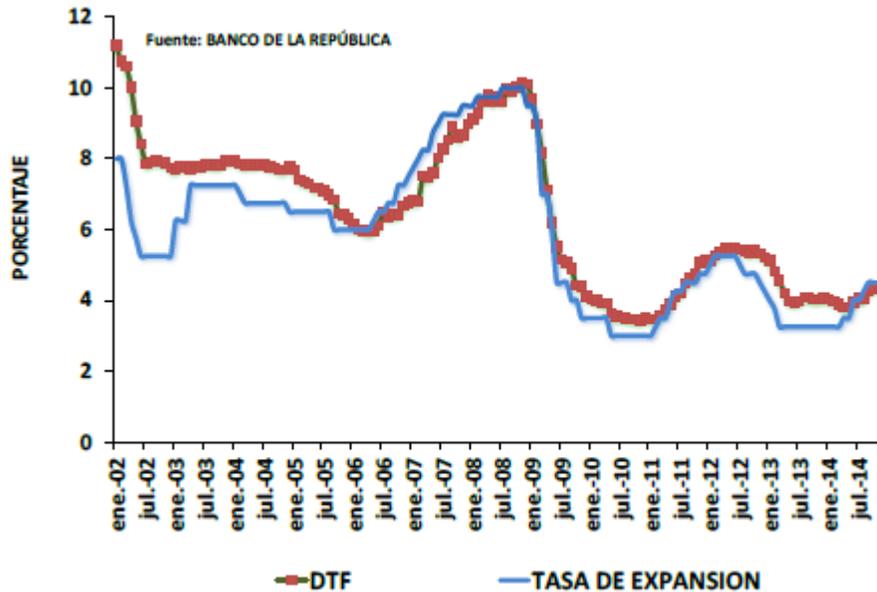
Fuente: Andi, 2014

**Tasa de interés:** A partir del mes de abril el Banco de la República modificó su política monetaria hacia una política menos expansiva aumentando la tasa de referencia de 3,25% a 4,5% en septiembre, y dejándola en los meses posteriores en este nivel. La tasa de interés de colocación también registró una tendencia similar, aumentando de 9,96% en diciembre de 2013 a 10,97% en noviembre de 2014 (Ver gráfico 4). Por líneas de crédito, en general, salvo el crédito de consumo, todas las tasas presentan una ligera tendencia al alza.<sup>40</sup>

<sup>39</sup> Ibid. p. 31.

<sup>40</sup> Ibid. p. 33.

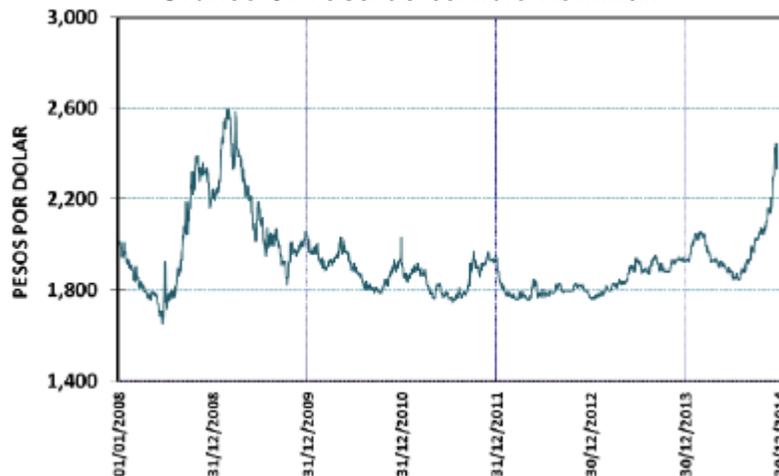
Gráfico 4. Tasa de interés.



Fuente: Andi, 2014

**Mercado Cambiario:** En el 2014, la tasa de tasa de cambio presentó dos fases bien pronunciadas. Un primer semestre con revaluación, en la cual la TRM pasó de \$1.920 a comienzos del año a \$1.850 en julio; luego se revierte la tendencia y actualmente se cotiza alrededor de \$2,300, terminando el año completo con una devaluación del peso alrededor del 21%.<sup>41</sup>

Gráfico 5. Tasa de cambio nominal.

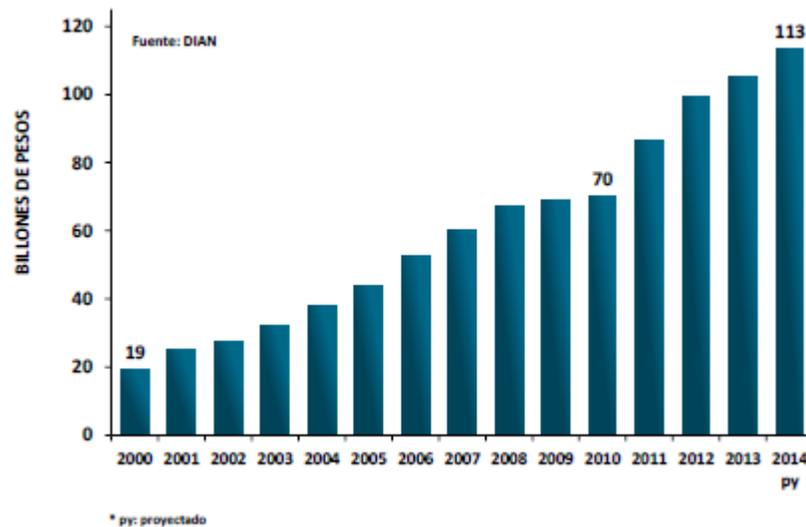


Fuente: Andi, 2014

<sup>41</sup> Ibid. p. 33.

**Finanzas Públicas:** De acuerdo con estadísticas de la DIAN, los recaudos brutos en los primeros diez meses del año aumentaron 7,7% con respecto a igual periodo de 2013. La estructura tributaria del país recae principalmente sobre los impuesto de renta y CREE (47,4%), IVA interno (24,2%) e IVA externo (11,1%).

Gráfico 6. Total recaudos brutos de impuestos administrados por la DIAN.



Fuente: Andi, 2014

Pese a la insistencia del sector empresarial, el Congreso aprobó una reforma tributaria por cuatro años, la cual estableció un impuesto a la riqueza para los años 2015-2017 y un aumento de la tarifa del CREE para empresas con utilidades superiores a \$800 millones entre el 2015- 2018, además del aplazamiento hasta el 2018 del desmonte del 4 por mil.

Colombia tiene una de las tasas de tributación efectivas más altas de América Latina (según el Banco Mundial, la tercera después de Argentina y Bolivia) y la reforma tributaria recién aprobada la hace aún más gravosa. Adicionalmente, se esperan para los próximos años mayores presiones fiscales por las necesidades de gasto en salud, pensiones e infraestructura y eso sin contar con los cargas que podrían acarrear una situación de posconflicto.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Ibid. p. 39.

## 6.1.2 Político

LEY 1251 DE 2008. Esta ley tiene como objeto proteger, promover, restablecer y defender los derechos de los adultos mayores, orientar políticas que tengan en cuenta el proceso de envejecimiento, planes y programas por parte del Estado, la sociedad civil y la familia y regular el funcionamiento de las instituciones que prestan servicios de atención y desarrollo integral de las personas en su vejez, de conformidad con el artículo 46 de la Constitución Nacional, la Declaración de los Derechos Humanos de 1948, Plan de Viena de 1982, Deberes del Hombre de 1948, la Asamblea Mundial de Madrid y los diversos Tratados y Convenios Internacionales suscritos por Colombia.

ARTÍCULO 2o. FINES DE LA LEY. La presente ley tiene como finalidad lograr que los adultos mayores sean partícipes en el desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta sus experiencias de vida, mediante la promoción, respeto, restablecimiento, asistencia y ejercicio de sus derechos.

ARTÍCULO 3o. DEFINICIONES. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, téngase en cuenta las siguientes definiciones:

Acción Social integral. Conjunto de acciones que buscan mejorar y modificar las circunstancias de carácter social que impidan al adulto mayor su desarrollo integral, protección física, mental y social hasta lograr la incorporación a una vida plena y productiva de las personas que se hallan en estado de necesidad, desprotección o desventaja física o mental.<sup>43</sup>

LEY 1315 DE 2009 (Julio 13). 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.

Ley Mipyme: La ley marco en la que se suscribe la política estatal para la promoción de la creación de empresas en Colombia es la Ley 590 del 10 de julio de 2000 modificada por la Ley 905 de 2004, conocida como Ley mipyme. Fue creada principalmente con el objeto de “Inducir el establecimiento de mejores condiciones del entorno institucional para la creación y operación de micro, pequeñas y medianas empresas”, como un reconocimiento al papel fundamental de las instituciones en el desarrollo empresarial. Las micro, pequeñas y medianas empresas son definidas de acuerdo con el número de personas empleadas y sus activos totales.

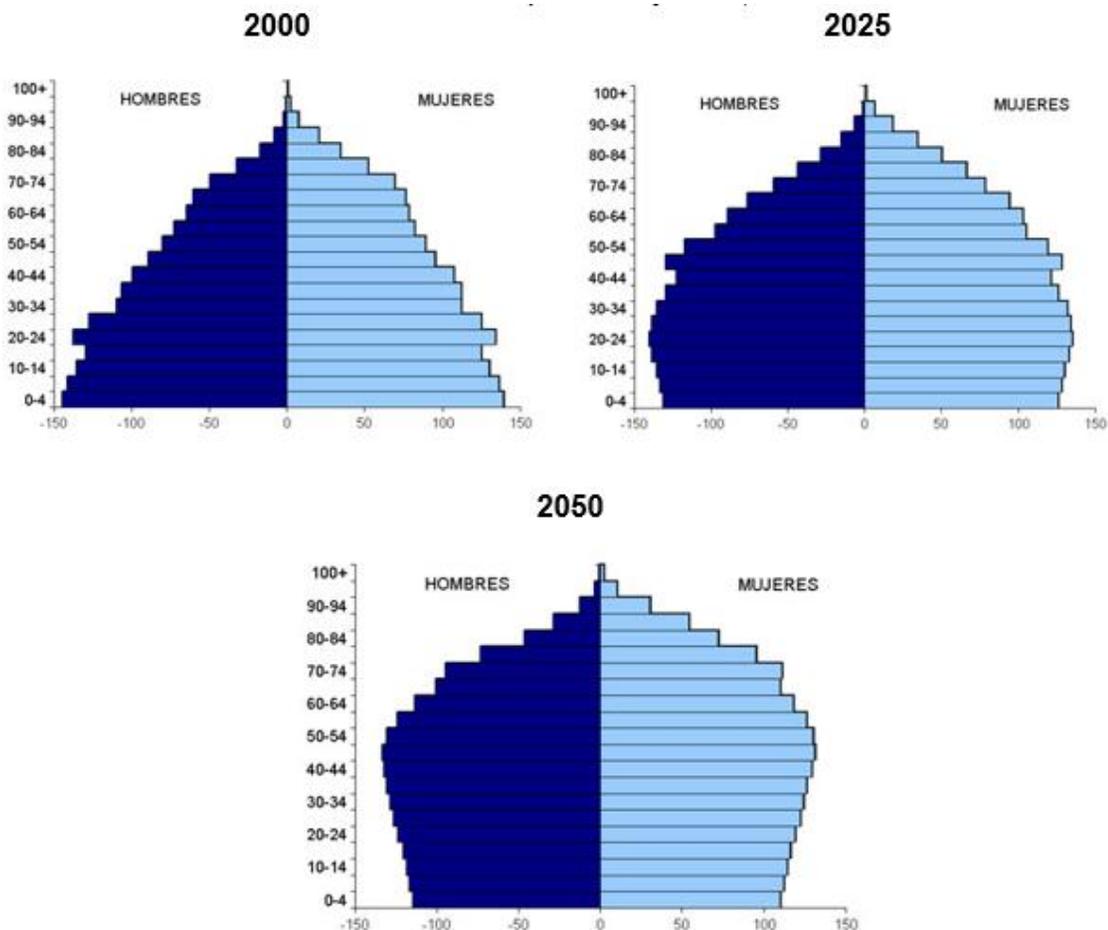
---

<sup>43</sup> [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2008/ley\\_1251\\_2008.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2008/ley_1251_2008.html)

### 6.1.3 Demográfico

De acuerdo con estudios que han sido realizados en Colombia hacia el año 2025 las personas con edad superior a los 55 años serán un total de 11.200.000 aproximadamente, el 19% de la población, y para dentro de 50 años se estima que su volumen será de cerca al 30% lo que representa la cuarta parte del total de los colombianos. El proceso de envejecimiento que ha sido descrito anteriormente no es en lo absoluto imaginario. Las personas que se encuentran dentro de esta población han nacido ya, y por consiguiente este proceso de envejecimiento es algo irreversible. La expansión acelerada es generada fundamentalmente por los modelos representativos del inmediato pasado, este caracterizado porque dentro de este existe una gran tasa de natalidad y por el poco control que existía sobre esta.

Figura 1. Pirámide Población por sexo y edad, 2000, 2025, 2050



Fuente: Naciones Unidas. División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DESA). Proyecciones Mundiales de Población: Revisión 2004 y Proyecciones Mundiales de Urbanización: Revisión 2003.

La humanidad va camino a una revolución demográfica sin precedentes. “Para el año 2050, es decir dentro de 47 años, la cantidad de personas de 60 años y más será superior a la de los niños y adolescentes. Hoy en el mundo, una de cada 10 personas hace parte de la tercera edad, o 629 millones. Pero para el 2050 serán 2.000 millones, el 22%, es decir uno de cada 5 habitantes en el mundo serán de la tercera edad. Esta franja viene aumentando a un ritmo del 2% anual, y lo hará al 2,8% a partir del 2002<sup>44</sup>.

Por lo que se calcula que para el 2.100 casi uno de cada tres habitantes tendrá más de 60 años. Este fenómeno se debe a la reducción de la tasa de natalidad y el aumento de la esperanza de vida. Basta sólo pensar que en 1.950 la esperanza de vida era de 46 años, y hoy es de 79 años.

Uno de los problemas de ésta situación es que los sistemas pensionales, laborales, y los de salud, no están preparados para ello. De cada 100 personas mayores, 60 viven en los países en desarrollo y para el 2.050, esta cifra llegará a 80. Uno de los problemas es que los países desarrollados se enriquecieron antes de envejecer, los países en desarrollo envejecerán antes de enriquecerse.

Es evidente cómo este fenómeno está repercutiendo no solo en otros países sino también en Colombia. Según el DANE la encuesta realizada en el año 2005. El aumento progresivo de la población colombiana, especialmente del grupo de las personas mayores, que en un siglo pasó de 4. 355.470 personas a un total de 41.468. 384 habitantes de los cuales un 6.3% (2.612.508), son mayores de 65 años.

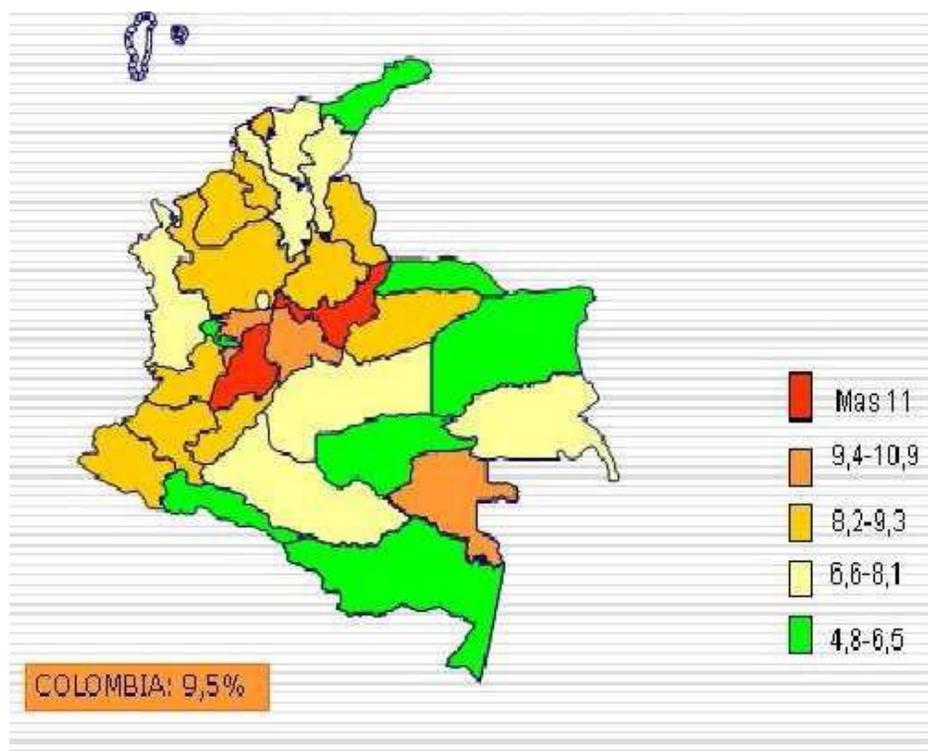
Del total de la población adulta mayor el 63.12% se concentra en Boyacá, Tolima, Cundinamarca, Caldas, Antioquia, Valle del Cauca, Quindío, Santander, Atlántico y Bolívar.

Adicionalmente, el 28.8% se encuentra en las principales ciudades como: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

---

<sup>44</sup> EL TIEMPO, ABRIL 09/02

Figura 2. Porcentaje de población mayor de 60 años, Colombia por Departamento.

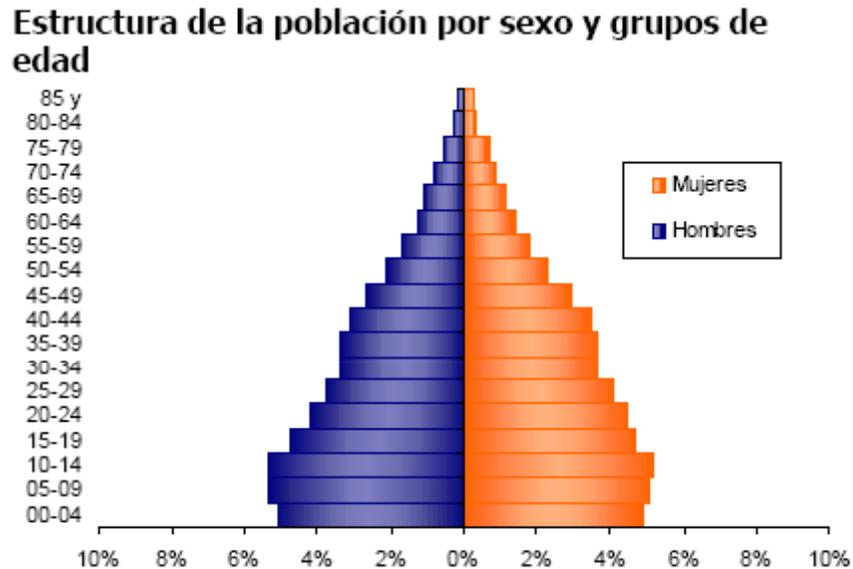


Fuente: Censo 2005

“Es evidente como al pasar los años, la base de la pirámide se ha ido estrechando, con ampliación simultánea en la punta describiendo de esta forma la disminución de la población joven y el incremento de los adultos mayores, especialmente el aumento de los más viejos. Se espera que para el 2050, el total de la población sea cercano a los 72 millones, con una esperanza de vida ligeramente superior a los 79 años y con más del 20% de los pobladores por encima de 60, lo cual se traducirá en una estructura de la pirámide poblacional en forma rectangular”.<sup>45</sup>

<sup>45</sup>MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Diagnostico Preliminar Sobre Personas Mayores, Dependencia y Servicios Sociales En Colombia. [en línea]. Página Web del Ministerio. Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo16412DocumentNo4751.PDF>

Figura 3. Población por sexo y grupo de edad



Fuente: Censo 2005

Algunas de las causas del envejecimiento poblacional en Colombia son:

- Aumento de la esperanza de vida
- Disminución de la mortalidad
- Control de las enfermedades infecciosas y parasitarias
- Descenso de las tasas de la fecundidad
- Atenuación del ritmo de incremento de la población
- Procesos de migración.

Aunque la migración de las personas mayores de 60 años al exterior es menor del 2% del total, es la migración de los más jóvenes la que contribuye al envejecimiento del país. Adicional a esto el desplazamiento interno conduce al envejecimiento de los sitios de origen.

#### 6.1.4 Jurídico

En esta aspecto es importante resaltar que Colombia viene trabajando en algunas áreas como es el caso de la estabilidad jurídica, para lo cual se firmó una ley que pretende garantizar a los inversionistas reglas de juego estables a la hora de hacer negocios o desarrollar proyectos, a través de la ley de estabilidad jurídica., con lo que se garantiza al inversionista que la reglas de juego no cambian

mientras el contrato esté vigente, pero sólo rigen para inversiones superiores a 1 millón de dólares (7.500 SMLV), y se puede realizar con cualquier tipo de persona natural o jurídica. Pero se excluyen de él contratos de régimen laboral, de seguridad social, impuestos y tributos que adopte el gobierno nacional cuando se decreta un estado de emergencia.

Se cuenta con los programas como: Ley 590 del 2.000, política nacional para promover el espíritu empresarial y la creación de empresas, red de subcontratación, programa nacional de diseño para la industria, programa nacional de código de barras, programa compra nacional, programa integrado ONUDI-MINDESARROLLO, para el fortalecimiento institucional en promoción de inversiones e información tecnológica, mejoramiento de calidad, competitividad y desempeño de las industrias colombianas, mini cadenas productivas para la paz, expo pyme, programa de parques tecnológicos, Colciencias, fin urbano, Instituto financiero Industrial (IFI), fondo nacional de garantías, Cooperación técnica internacional, etc.

Es de resaltar el fondo emprender del Sena “es un Fondo creado por el Gobierno Nacional para financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por alumnos del SENA que haya finalizado la etapa lectiva de un programa de formación, alumnos o egresados de cursos del SENA en el programa jóvenes rurales y línea de formación de líderes del desarrollo, estudiantes que se encuentren cursando los dos (2) últimos semestres en un programa de educación superior reconocido por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994, personas que hayan concluido materias dentro de los últimos doce (12) meses, profesionales universitarios cuyo primer título haya sido obtenido durante los últimos 24 meses, estudiantes o egresados que se encuentren cursando especialización y/o maestría que hayan culminado y obtenido la certificación dentro de los últimos 12 meses. Las condiciones de beneficiarios del Fondo Emprender se establecen ampliamente en el Acuerdo 004 del 26 de marzo del 2009.

El Fondo Emprender se rige por el derecho privado, y su presupuesto está conformado por el 80% de la monetización de la cuota de aprendizaje de que trata el artículo 34 de la ley 789 del 2002, así como por los aportes del presupuesto general de la nación, recursos financieros de organismos de cooperación nacional e internacional, recursos financieros de la banca multilateral, recursos financieros de organismos internacionales, recursos financieros de fondos de pensiones y cesantías y recursos de fondos de inversión públicos y privados”.<sup>46</sup>

---

<sup>46</sup> FONDO EMPRENDER. Apoyamos los proyectos productivos [en línea]. Artículo en página Web. [citado el 06 de feb., de 2015]. Disponible en: [http://www.fondoemprender.com/BancoConocimiento/F/Fondo\\_Emprender/Fondo\\_Emprender.ASP](http://www.fondoemprender.com/BancoConocimiento/F/Fondo_Emprender/Fondo_Emprender.ASP)

### 6.1.5 Tecnológico

El factor tecnológico hoy y hacia el futuro estará marcado en general por:

- La informática
- Las telecomunicaciones
- La automatización
- La química fina
- La genética y la biotecnología

Específicamente, el sector servicios se ve influenciado por la informática y las telecomunicaciones.

En materia de informática y telecomunicaciones, el comercio electrónico es una de las principales características del entorno tecnológico en la actualidad. Este se puede definir como “cualquier forma de transacción comercial (no sólo comprar y vender) en la que las partes interactúan electrónicamente en lugar de contacto físico directo. En realidad, muchas empresas, por no decir todas, participan desde hace años en alguna forma de comercio electrónico, ya que pueden emplear Internet para localizar algún proveedor, el correo electrónico para dar servicio a un cliente, pagan con tarjeta de crédito, etc.”<sup>47</sup>

Las ventajas del comercio electrónico son evidentes. El comprador puede ver de manera rápida todo el escaparate electrónico y no tiene que ir tienda por tienda en busca del producto deseado. Se optimiza también el tiempo de atención al cliente, que no tiene que esperar largas colas para ser atendido. Por su parte, el vendedor también se beneficia, puesto que puede ofertar sus productos sin necesidad de mostrarlos físicamente al comprador. Otras ventajas del comercio electrónico son las siguientes:<sup>48</sup>

- 1) Reduce los retrasos gracias a la velocidad de transmisión
- 2) Disminuye el ciclo de producción, creando mercados más competitivos
- 3) Hace posible la igualdad de trato a los clientes independientemente de sus características individuales: nacionalidad, lugar de residencia, etc.
- 4) Amplía de forma considerable el mercado potencial de las empresas
- 5) Faculta a las pequeñas y medianas empresas el acceso a mercados que de otra manera tendrían vetados por su elevado coste

---

<sup>47</sup><http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/mod/forum/discuss.php?d=14390&parent=35824>

<sup>48</sup>SARASA LÓPEZ, Miguel Ángel. Presente y futuro del comercio electrónico. Artículo disponible en internet: <http://www.iec.csic.es/CRIPTONOMICON/articulos/expertos25.html>

El comercio electrónico es un factor que configura una importante oportunidad para el sector gastronómico, en su intento de crecimiento y expansión, dado que le permite darse a conocer en mercados más lejanos incluso los internacionales, utilizando las tecnologías de la información.

Un importante indicador del entorno tecnológico, corresponde al Índice de Conectividad, en el cual Colombia pertenece al grupo de países con un desempeño superior a la media en términos de dicho índice, acuerdo con el Foro Económico Mundial – FEM, en su Reporte Global de Tecnologías de la Información 2008-2009.<sup>49</sup> En el último año Colombia pasó de ocupar la posición 69 de 127 países incluidos en la muestra a la posición 64 de 134 países en la medición de 2009.

El Reporte Global de Tecnologías de la Información destaca a Colombia como el país de América Latina que ascendió más posiciones en el Índice de Conectividad debido a mejoras trascendentales en los componentes de preparación (individuos, empresas y Gobierno) para el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones. También menciona que Colombia ocupa en América del Sur la tercera posición después de Chile y Brasil.

De acuerdo a lo anterior, el factor tecnológico ofrece importantes oportunidades a las empresas en general, gracias a las posibilidades del comercio electrónico y la conectividad. Para el sector inmobiliario en particular, estas oportunidades son mayores, debido a que la tecnología permite mejorar la comunicación con los clientes e incrementar la eficiencia en la gestión empresarial.

#### **6.1.6 Socio-cultural**

Los parámetros mundiales no solo proponen que se genere apertura, privatización, eficiencia en la productividad y excelencia en la prestación de los servicios dentro de la competencia, sino que por otra parte permiten desigualdad en las empresas lo que las puede llevar a la quiebra, lo que preocupa a la región ya que en América Latina se cuenta con muchas desigualdades sociales, sobresale la inequidad, las diferencias entre ricos y pobres, estos son los llamados efectos negativos de la globalización.

Por esto las empresas prestadoras de servicios deben fortalecer sus relaciones con la comunidad con la que efectúan sus negocios, establecer planes que permitan el fortalecimiento y la duración de estas relaciones, a través del desarrollo de esfuerzos que lleven a un beneficio social y ambiental de la mano del progreso de las empresas y a su vez desencadenando el progreso de la región.

---

<sup>49</sup><http://www.dinero.com/noticias-telecomunicaciones/colombia-mejoro-indice-conectividad/58313.aspx>

Se debe tener en cuenta que la prestación de servicios que involucran el adulto mayor es un tema que cuenta con una alta sensibilidad social, Hoy en día son muy escasos los programas para que el envejecimiento no sea considerado como una carga para la población, sino que por el contrario sean reconocidas por los valiosos e importantes aportes que los adultos mayores dan a la sociedad.

Por consiguiente es de vital importancia la unión de lazos familiares e impulsar el papel de la familia en la integración social, se debe mantener un control sobre las políticas sociales y económicas para que de estas se pueda obtener una solución a las necesidades de la familia, suministrando atención a la persona mayor y a la capacidad para ocuparse de estas personas; y no olvidarse de que pueden ser particularmente vulnerables, y más en nuestra sociedad en la que pueden ser destinados exclusión social, la pobreza y la marginación.

## **6.2 ANALISIS DEL SECTOR**

Hoy en día en Colombia la población adulta mayor que está entre los 65 a 98 años son: 2.651.999 personas y representan el 6.3% de la población. Aunque son pocos los ancianos que habitan hogares geriátricos, el 98.8% de la población adulta mayor de Colombia en el 2009, reside en hogares particulares y el restante 2.2% lo hace en centros geriátricos. En medio de su soledad, algunos ignoran que son de las pocas personas de la tercera edad que en el país tienen el privilegio de acceder a un cupo en un hogar geriátrico, porque las solicitudes que realizan los colombianos para pedir alojamiento en los asilos cada día son más frecuentes.<sup>50</sup>

A partir de la Constitución de 1991 y de la Ley 100 de 1993 (sobre Seguridad Social), surgieron distintas iniciativas gubernamentales, tales como el Programa Presidencial para la Juventud, la Mujer y la Familia - PROMOVER encargado de impulsar acciones de diversa índole (centros de vida o de día, apoyo a microempresas, formación de profesionales dedicados al tema, etc.); se creó la Defensoría del Pueblo y, dentro de la misma una Defensoría Delegada para la Niñez, la Mujer y la Vejez. Junto con otras entidades, como la Presidencia de la República, y el Centro de Psicología Gerontológica-CEPSIGER, la Defensoría realizó a comienzos de la mencionada década, acciones de formación y actualización en Gerontología en varios departamentos del país; así mismo, editó, junto con PROMOVER, CEPSIGER y la Fundación Restrepo Barco, la publicación: Ciclo vital, envejecimiento-vejez y derechos humanos (1993). Publicación ésta que integra aspectos fundamentales de los seminarios de actualización realizados en los departamentos.

---

<sup>50</sup> LA COCTELERA. 2010. Hogares geriátricos. Disponible en: [http://sincensura.lacoctelera.net/post/2009/11/19/toamdo-de-http-farm3-static-flickr-com-2052-2268631421\\_5d3](http://sincensura.lacoctelera.net/post/2009/11/19/toamdo-de-http-farm3-static-flickr-com-2052-2268631421_5d3)

La Universidad Javeriana de Bogotá viene desarrollando actividades (docentes, de investigación y de servicio) relacionadas con el envejecimiento y la vejez en la perspectiva del ciclo vital, en la Facultad de Psicología, desde comienzos de la década de 1990. También en la misma universidad, dependiente de la Facultad de Medicina funciona un Servicio de Geriátrica y una Clínica de Memoria (relacionada, sobre todo con estudio y tratamiento de las demencias) –en el Hospital San Ignacio-. Estas dos últimas instancias (Geriátrica y Clínica de Memoria) se convirtieron a comienzos del año 2001 en Instituto de Envejecimiento, con el fin de ampliar su radio de acción y cobertura.<sup>51</sup>

En Colombia aparecen anunciados 642 hogares para el adulto mayor,<sup>52</sup> de los cuales el 46% se ubica en Bogotá y el 21.8% en Medellín, ciudades que albergan la mayor cantidad de estos sitios. En Cali, existen registrados en el directorio del adulto mayor un total de 100 hogares, que representan el 15.6% del total.

Cuadro 3. Hogares para el adulto mayor en Colombia. 2015

CIUDAD	NRO. DE HOGARES	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
Bogotá	295	46,0%
Cercanos a Bogotá	18	2,8%
Barranquilla	12	1,9%
Bucaramanga	33	5,1%
Cali	100	15,6%
Medellín	140	21,8%
Otras ciudades	44	6,9%
TOTAL	642	100,0%

Fuente: <http://www.directoriodeladultomayor.com/index.php>

Estos hogares se caracterizan por ofrecer en general una atención integral al adulto mayor, cuentan con médicos especialistas en psiquiatría y medicina interna, ofrecen servicio de psicología, terapia ocupacional, terapia física, nutrición y además un acompañamiento las 24 horas por enfermeras capacitadas. Servicio de hospedaje y centro día, para quienes quieran tener una ocupación activa de su tiempo libre, con la posibilidad de conocer nuevas personas.

En el municipio de Tuluá son pocos los hogares geriátricos existentes. Se encuentran los siguientes:

<sup>51</sup> RED LATINOAMERICANA DE GERONTOLOGÍA. 2005. La sociedad civil, el envejecimiento y la vejez en Colombia. Disponible en: <http://www.gerontologia.org/portal/print/index.php?idinfo=59>

<sup>52</sup> <http://www.directoriodeladultomayor.com/index.php>

DORADA PLENITUD HOGAR GERIATRICO  
Cuidado y atención a personas de la tercera edad  
Dirección: Carrera 24 29 35, Tuluá, Valle del Cauca  
Teléfono: 2250342

HOGAR GERIATRICO SANTA CATALINA  
Cuidados integrales al adulto mayor  
Ubicación: Tuluá, Valle del Cauca, Colombia  
Teléfono: 3217833184

### **6.2.1 Matriz de las cinco fuerzas de Porter para el sector de hogares geriátricos en Tuluá**

A fin de conocer el atractivo del sector, se analizan las características del mercado utilizando las 5 fuerzas de la competencia.

#### **- Amenaza de nuevos entrantes**

Barreras de Entrada:

Las principales barreras de entrada que se presentan en el sector son los altos requerimientos de capital, dada la inversión en equipos para la atención del adulto mayor, las instalaciones y adecuaciones locativas, tecnología y capital de trabajo para operar la empresa.

Para los nuevos entrantes, existe una barrera de entrada que tiene que ver con los costos del cliente por cambiar de proveedor dados por el costo emocional y de matrícula, factores que pueden desincentivar a los clientes a cambiarse de empresa proveedora del servicio de atención al adulto mayor.

Elevados costos fijos, que no dependen de la escala y asociados a la instalación en un determinado lugar del municipio.

#### **- Poder de negociación de proveedores**

Los proveedores en este caso corresponden al personal del ramo de la salud, los de servicio social y personal de mantención y servicios generales. En el mercado de Tuluá es relativamente fácil la consecución de este tipo de recurso humano, por lo tanto, se considera que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

#### - **Poder de negociación de los compradores**

Los compradores en este sector están representados por los familiares de las personas adultas mayores. Por tal motivo, generalmente son compradores muy informados, debido a que la toma de decisión de acceder al servicio para el adulto mayor está en función de los lazos familiares y los aspectos emocionales asociados a ellos, hecho que conduce a que se informen a profundidad respecto al servicio a demandar.

Existen también muchos servicios estandarizados y no diferenciables en el sector, bajo el concepto de atención integral, que incluye la salud, el cuidado, la recreación y el bienestar.

También se presenta por parte de los compradores una alta capacidad de integración hacia atrás, dado que los servicios que ofrecen los hogares para adultos mayores pueden ser prestados por familiares.

#### - **Amenaza de servicios sustitutos**

En el sector existen servicios sustitutos, como es el caso del servicio de enfermería a domicilio, que permite a los familiares estar más al tanto de sus adultos mayores.

Igualmente la propia familia se convierte en una amenaza para las empresas del sector, ya que pueden tener la capacidad de atender a sus adultos mayores en sus propios hogares.

#### - **Intensidad de rivalidad de la competencia**

En el municipio de Tuluá existe un bajo número de competidores, sin embargo, es elevado a nivel regional. En Cali existen alrededor de 100 hogares para adultos mayores. El crecimiento del mercado es elevado a nivel regional y nacional, factor que intensifica la rivalidad de la competencia.

De acuerdo con la información anterior, en el cuadro 4 se califican cada una de las fuerzas competitivas de Porter, definiendo su intensidad como Alta, Media o Baja a criterio de los investigadores, teniendo en cuenta el análisis realizado y las características del sector estudiado en este apartado.

Cuadro 4. Análisis del sector según las cinco fuerzas competitivas de Porter

<b>FUERZA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>INTENSIDAD</b>
Amenaza de nuevos entrantes	Barreras de Entrada: - Altos requerimientos de capital. - Costos del cliente por cambiar de proveedor dados por el costo emocional y de matrícula. - Costos que no dependen de la escala tales como instalarse en el municipio de Tuluá.	Media
Poder de negociación de proveedores	- Personal del ramo de la salud. - Personal de servicio social. - Personal de mantención y servicios generales.	Bajo
Poder de negociación de los compradores	- Compradores muy informados. - Muchos servicios estandarizados y no diferenciables. - Capacidad de integración hacia atrás de los compradores.	Alto
Amenaza de servicios sustitutos	- Servicios de enfermería a domicilio - Familia.	Alto
Intensidad de rivalidad de la competencia	- Bajo número de competidores en Tuluá, pero elevado a nivel regional (Cali) - Carga de costos fijos. - Crecimiento del mercado.	Alto

Fuente: elaboración propia

Se puede concluir que el sector presenta pocos competidores en el municipio de Tuluá y sus estratos socioeconómicos objetivos; una alta intensidad de rivalidad por los competidores regionales y un alto poder de negociación de los clientes, debido a que están altamente informados. El poder de negociación de los proveedores es bajo, por lo que hacerse de recursos para entregar el servicio es accesible.

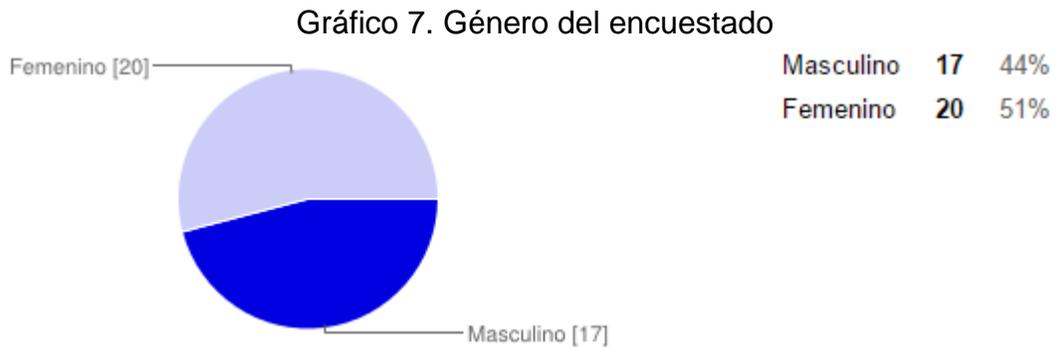
La amenaza de sustitutos es alta y la amenaza de nuevos entrantes es media, debido a las barreras de entrada moderadas. Según este análisis, se considera que el sector tiene un atractivo moderado ya que es fácil entrar a competir, y a pesar de ser un mercado creciente, captar el público requerirá de esfuerzos intensivos de mercadeo. Ante esta situación se optará por una estrategia de foco a un nicho específico, que corresponde a las familias con adultos mayores de los estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6.

### 6.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL

Para analizar la demanda potencial se realizaron dos encuestas, una de ellas direccionada hacia las personas adultas mayores del municipio de Tuluá y la segunda a los familiares de éstos, quienes se consideran tienen la decisión de compra del servicio.

#### 6.3.1 Tabulación y análisis de la información adultos mayores

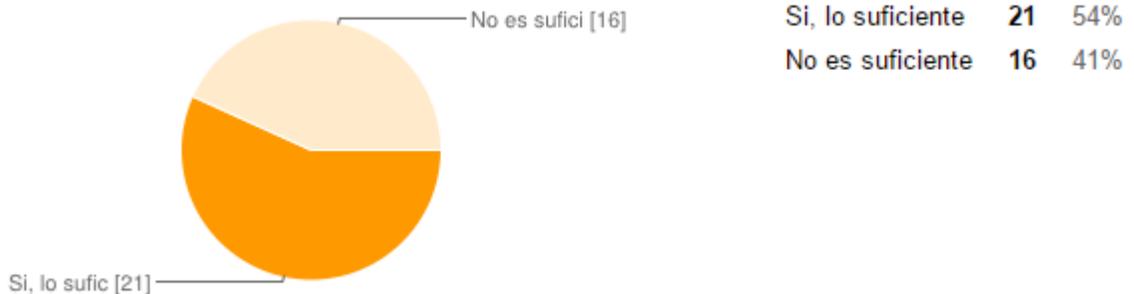
Teniendo en cuenta los limitantes del trabajo de campo expuestos en el numeral 5.4.1 de este documento, finalmente se validó un total de 37 encuestas de adultos mayores, el 51% correspondió a personas de género masculino y el 44% del femenino.



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Los resultados de la encuesta indican que el 54% de los adultos mayores siente que en su hogar se le presta la suficiente atención a sus necesidades durante el día; el 41% afirma que no es suficiente.

Gráfico 8. ¿Considera que en su hogar se le presta la suficiente atención a sus necesidades durante el día?

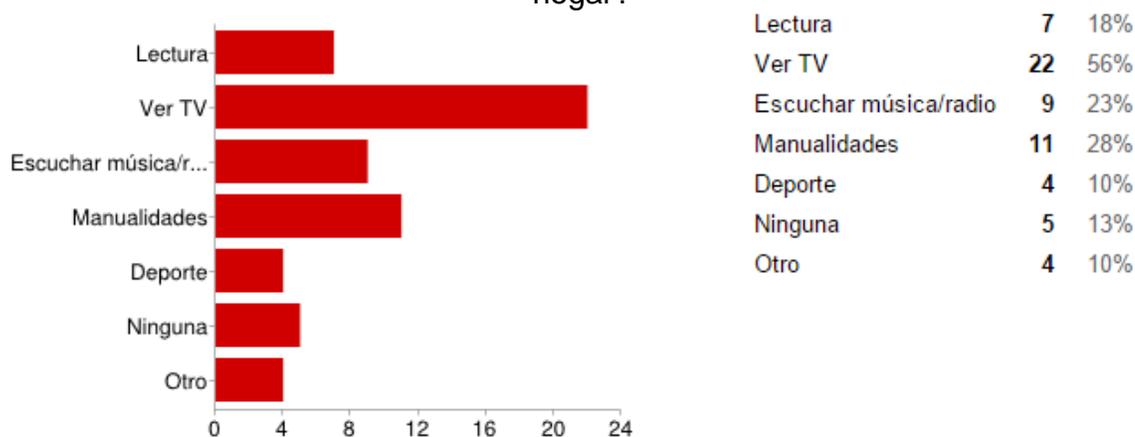


Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Además, las actividades que realizan los adultos mayores en sus hogares son diversas, especialmente ver la televisión en el caso del 56%, realizar manualidades con el 28% y escuchar música o radio con el 23%.

Es de anotar, que los adultos mayores realizan más de una actividad, razón por la cual el número de respuestas (62) es mayor al número de encuestas realizadas (37)

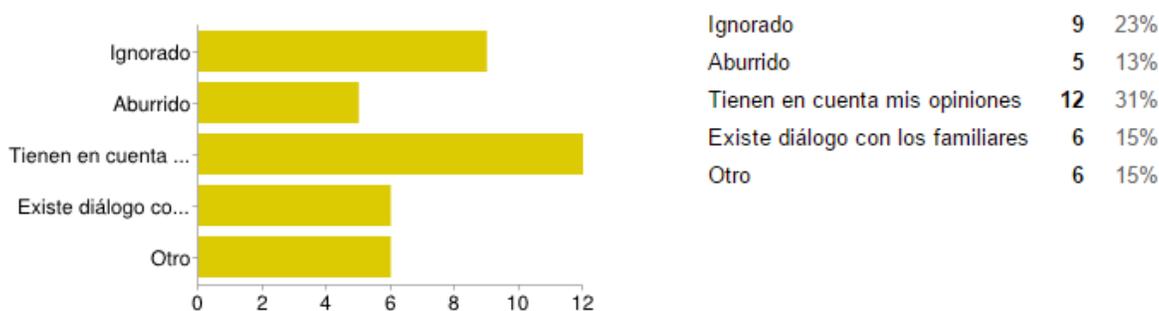
Gráfico 9. ¿Qué tipo de actividades realiza comúnmente durante el día en su hogar?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

En general, el 31% de los adultos mayores encuestados sienten que sus opiniones son tenidas en cuenta en el hogar, no obstante, el 23% señala que son ignorados. Un 13% se siente aburrido, mientras que el 15% indica que existe diálogo con los familiares.

Gráfico 10. ¿Cómo se siente en general en su hogar?



\* El encuestado podía escoger múltiples respuestas  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Al preguntarse a los adultos mayores de Tuluá sobre las actividades que les gustaría realizar durante el día en su hogar, el 54% señaló que actividades de acondicionamiento físico; el 38% conversar con amigos y el 36% manualidades. Otros porcentajes importantes son el 18% que gustaría de los juegos de mesa y el 13% actividades recreativas.

Gráfico 11. ¿Qué tipo de actividades le gustaría realizar durante el día en su hogar?

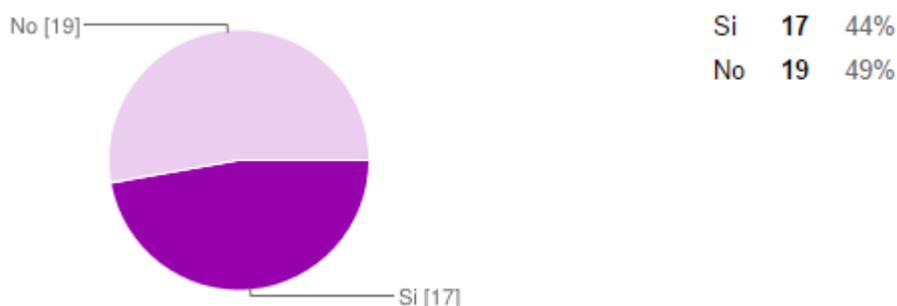


\* El encuestado podía escoger múltiples respuestas; por ello el número de respuestas (64) es mayor al número de encuestas realizadas (37)

Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Por otra parte, al preguntarle al adulto mayor, si ha pensado en la opción de internarse en una institución especializada para su cuidado, el 49% indicó que no, mientras que el 44% respondió afirmativamente. Entre las razones esbozadas por este segmento de personas, está sentirse acompañados, tener mejores atenciones, convivir con personas de la misma edad, estar con personas capacitadas. Aquellos que se niegan a la posibilidad, señalan que esos sitios no les inspiran confianza y han escuchado hablar mal de ellos.

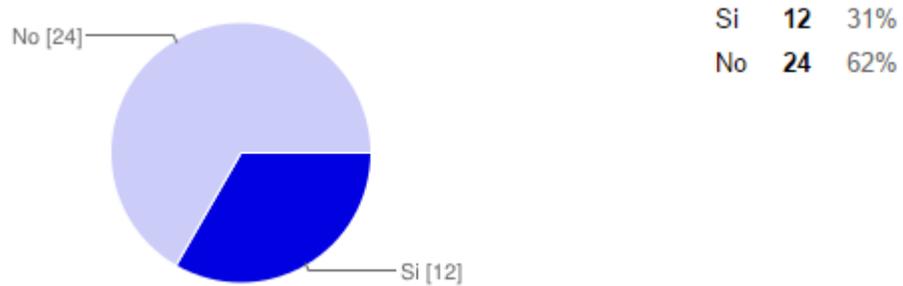
Gráfico 12. ¿Ha pensado en la opción de internarse en una institución especializada para su cuidado?



Nota: 1 encuestado no respondió a la pregunta  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Seguidamente se preguntó a los adultos mayores si conocían los llamados Centro Día para la atención del adulto mayor. Al respecto, el 62% afirmó no conocer qué son este tipo de sitios. Sólo el 31% de los encuestados tiene información de ellos.

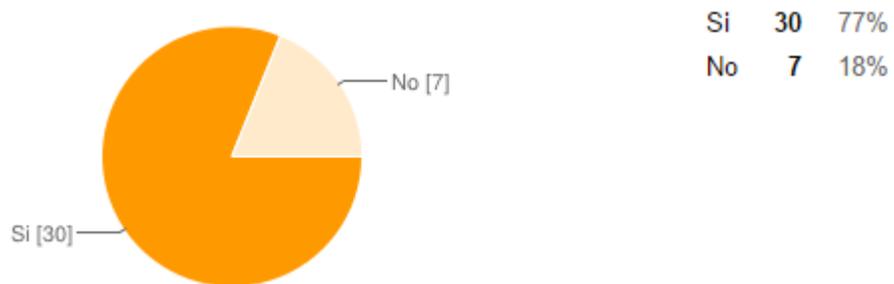
Gráfico 13. ¿Conoce los llamados Centro Día para la atención del adulto mayor?



*Nota: 1 encuestado no respondió a la pregunta*  
 Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Ante el desconocimiento del concepto de Centro Día para la atención del adulto mayor, se procedió a explicarles en qué consistían. Con base a ello, se preguntó si utilizarían estos servicios, dando como resultado que el 77% de adultos mayores encuestados respondieron afirmativamente, por diversas razones, entre las principales están: tener mejor atención, el cuidado de la salud, para estar más integrado socialmente, sentirse acompañados, para sentir otro ambiente y conocer otras personas, lo cual finalmente es una buena opción para hacer cosas distintas según los encuestados.

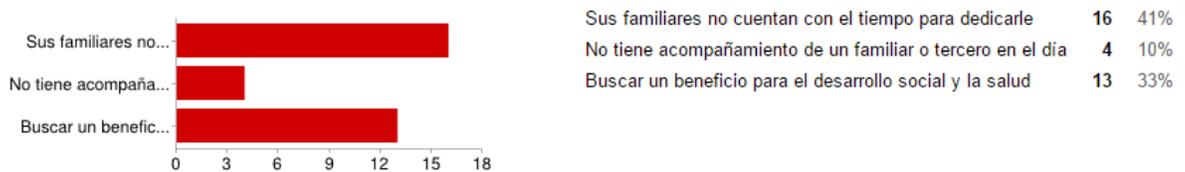
Gráfico 14. ¿Utilizaría los servicios de centro día?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

En concreto, los motivos por los cuales recurrirían al servicio de Centro Día son, principalmente que sus familiares no cuentan con el tiempo suficiente para dedicarle (41%), además, por buscar un beneficio para el desarrollo social (33%) y la salud. El 10% señala que no tiene acompañamiento de un familiar o tercero en el día.

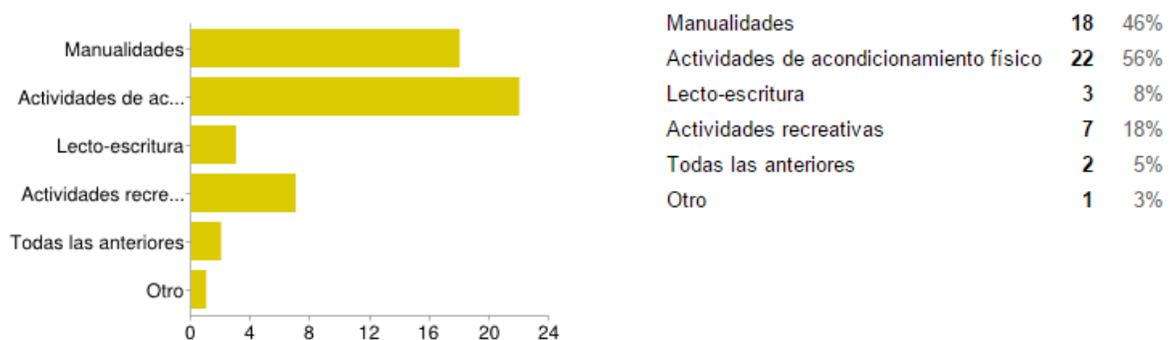
Gráfico 15. ¿Motivos por los cuales recurriría al servicio de Centro Día?



Nota: 4 encuestados no respondieron a la pregunta  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Sobre las actividades que los adultos mayores les gustaría encontrar en el Centro Día, a diferencia de las que realiza comúnmente en la actualidad (ver gráfico 9) se destaca las actividades de acondicionamiento físico con el 56%, las manualidades con el 46%, las actividades recreativas con el 18% y la lecto-escritura con el 8%.

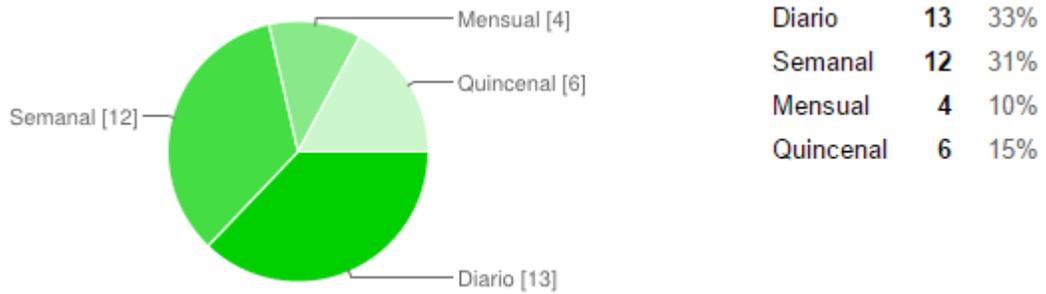
Gráfico 16. ¿Qué actividades le gustaría encontrar en el Centro Día?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

La frecuencia del uso del Centro Día es otro aspecto importante a tener en cuenta. Con relación a esto, el 33% afirma que su frecuencia de uso sería diario, el 31% semanal, el 10% mensual y el 15% quincenal.

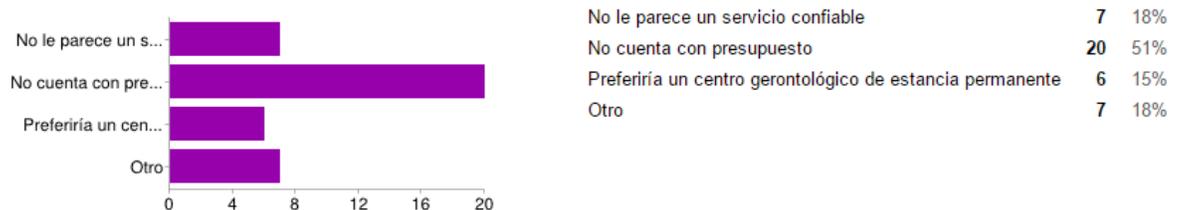
Gráfico 17. ¿Con qué frecuencia utilizaría el servicio de Centro Día?



*Nota: 2 encuestados no respondieron a la pregunta*  
 Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Sobre los motivos por los cuales no usarían el servicio de Centro Día, los adultos mayores indicaron principalmente, no contar con presupuesto (51%), siendo este un factor limitante para el proyecto. El 18% señala que no le parece un servicio confiable, mientras que el 15% preferiría un centro gerontológico de estancia permanente.

Gráfico 18. ¿Por qué motivos no usaría el servicio de Centro Día?

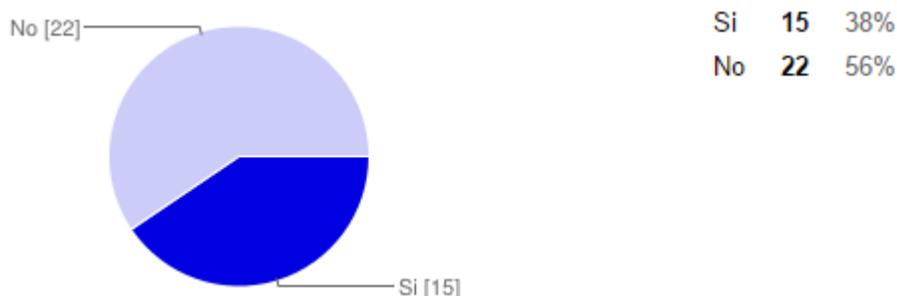


*\* los encuestados podían escoger múltiples respuestas, por ello, el número de respuestas es mayor (40) al de las encuestas realizadas (37)*

Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Sobre el reconocimiento de los encuestados, de instituciones que ofrezcan residencia temporal para los adultos mayores, el 56% señaló que no conoce en Tuluá este tipo de instituciones, mientras que el 38% afirma conocer en la ciudad algunas, como Casa de los Abuelos y Años Dorados.

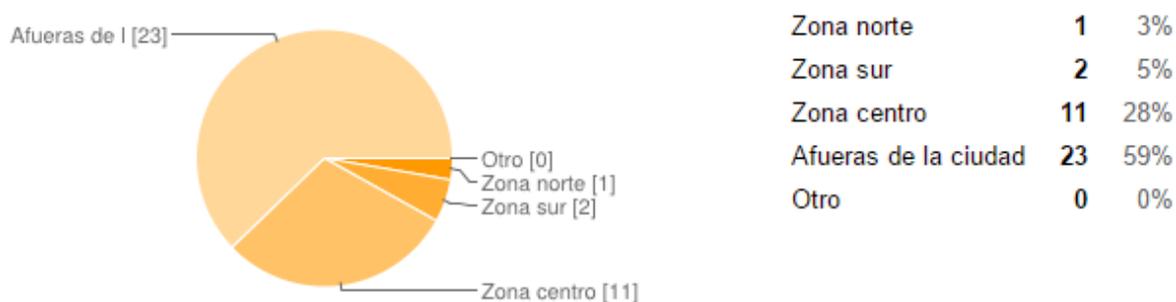
Gráfico 19. ¿Conoce en la ciudad de Tuluá, instituciones que ofrezcan residencia temporal para los adultos mayores?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Finalmente, sobre la mejor ubicación para un Centro Día en la ciudad de Tuluá, el 59% considera que en las afueras de la ciudad, mientras que el 28% señala que es el centro.

Gráfico 20. ¿Cuál considera que sería la mejor ubicación para un centro día en la ciudad de Tuluá?

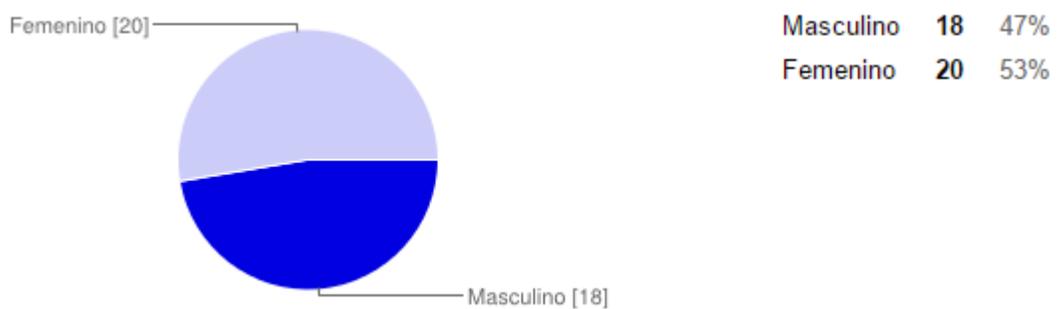


Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

### 6.3.2 Tabulación y análisis de la información familiares de adultos mayores

El segundo segmento para el estudio de mercado, estuvo compuesto por los familiares de los adultos mayores, quienes se consideran tener el poder y decisión de compra del servicio ofrecido. Teniendo en cuenta los limitantes del trabajo de campo expuestos en el numeral 5.4.1 de este documento, al final se validaron 38 encuestas de las 40 requeridas; de estas el 53% del género femenino y el 47% masculino.

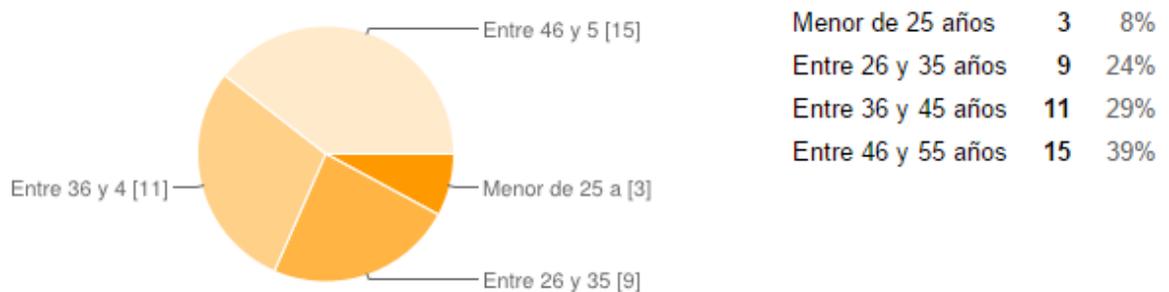
Gráfico 21. Género



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Las edades de las personas encuestadas se encuentran entre 46 y 55 años el 39%, entre 36 y 45 años el 29%, entre 26 y 35 años el 24% y menores de 25 años el 8%.

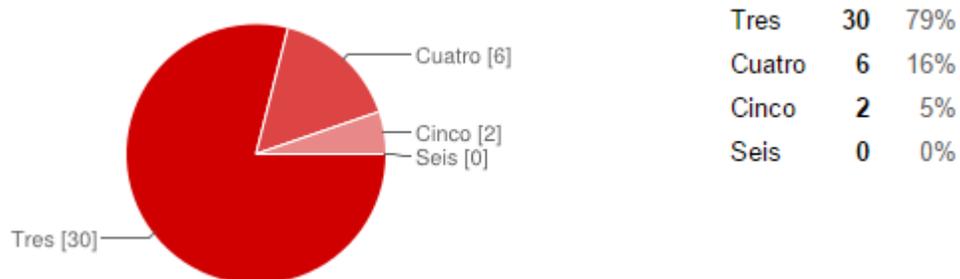
Gráfico 22. Edad



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Por estrato socioeconómico, se logró la participación del 79% en estrato 3, el 16% de estrato 4 y el 5% de estrato 5.

Gráfico 23. Estrato socioeconómico

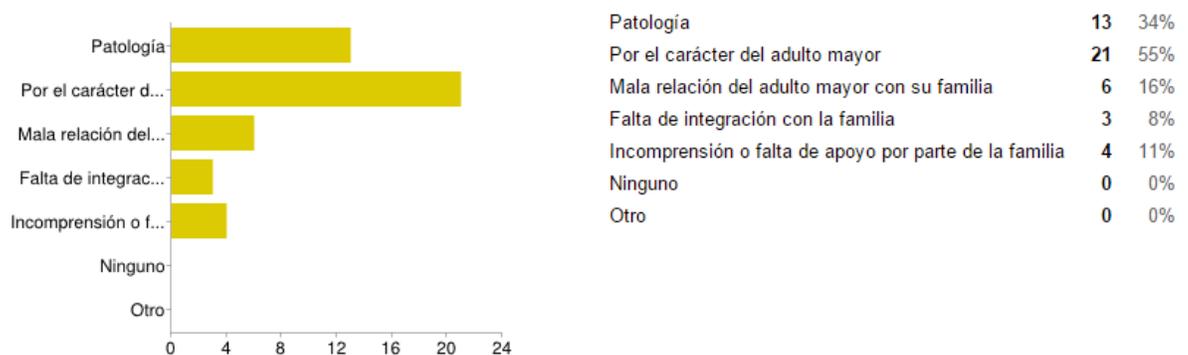


Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Inicialmente se indagó sobre el tipo de problemas en la convivencia con el adulto mayor que se presentan en los hogares de las personas encuestadas. El 55% indicó que el carácter del adulto mayor es uno de los principales factores que afectan la convivencia. Para el 34% el factor es la patología que presenta el adulto mayor mientras que el 16% indica que existe una mala relación con la familia. El 11% señala que hay incomprensión o falta de apoyo por parte de la familia, mientras que el 8% afirma que es la falta de integración familiar. Lo evidente es que en todos los hogares encuestados se presentan problemas de convivencia con el adulto mayor.

Es de anotar, que algunos de los adultos mayores presentan diferentes problemas, razón por la cual el número de respuestas (47) es mayor al número de encuestas realizadas (38)

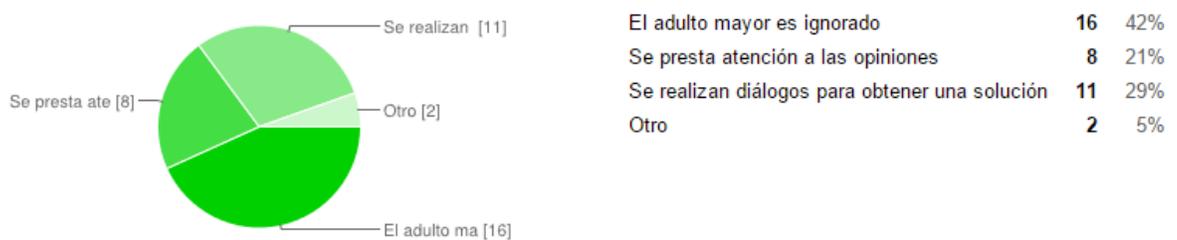
Gráfico 24. ¿En su hogar qué tipo de problemas en la convivencia con el adulto mayor se presentan?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Lo preocupante de la situación anterior es que al parecer los familiares de los adultos mayores encuestados, en la mayoría de los casos no saben qué hacer con este tipo de inconvenientes. El 42% señala que cuando se presentan estos problemas, el adulto mayor es ignorado. El 29% indica que se realizan diálogos para obtener una solución y el 21% afirma que se presta atención a las opiniones de los adultos mayores.

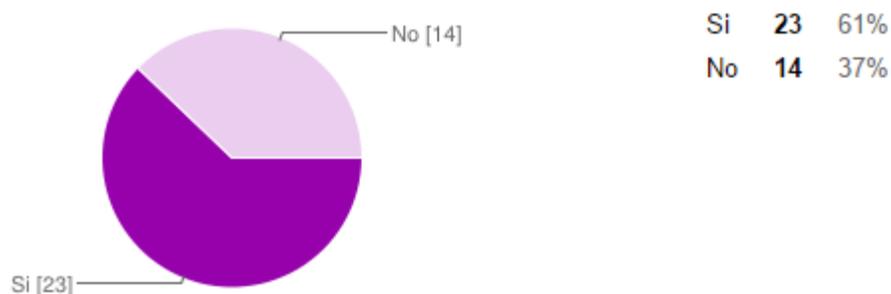
Gráfico 25. ¿Qué manejo se da cuando se presentan los inconvenientes con el adulto mayor?



\* Nota: un encuestado no respondió la pregunta  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Ante dicha situación, se preguntó si han pensado en la opción de internar a su familiar adulto mayor en una institución especializada para su cuidado. El 61% respondió afirmativamente, por diversas razones entre las que están la presencia de personas especializadas para su cuidado, lo cual garantizaría una mejor atención al adulto mayor porque son personas que tienen más paciencia con los pacientes. Sin embargo, el 37% señala que no ha pensado en este tipo de opción, básicamente por la desconfianza que sienten hacia este tipo de instituciones.

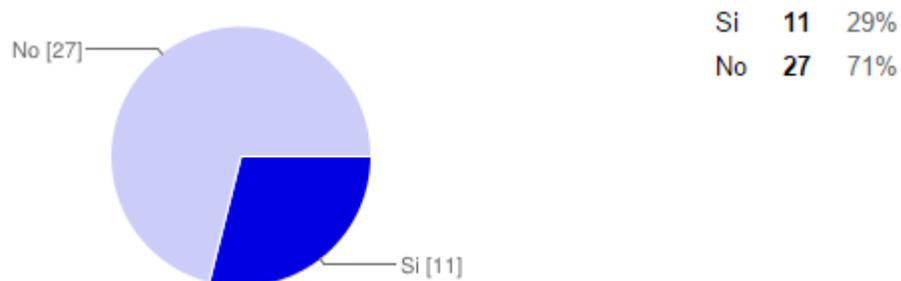
Gráfico 26. ¿Ha pensado en la opción de internar a su familiar adulto mayor en una institución especializada para su cuidado?



\* Nota: un encuestado no respondió la pregunta  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Dada la desconfianza de un segmento importante de las personas respecto a las instituciones tradicionales de estancia permanente para la atención del adulto mayor, se preguntó a los encuestados si conocían los llamados Centro Día para la atención del adulto mayor. El 71% de ellos respondió negativamente, mientras que el 29% sí dicen conocer este tipo de instituciones.

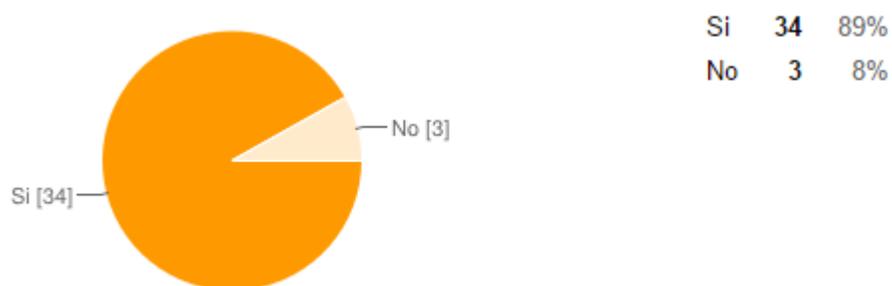
Gráfico 27. ¿Conoce los llamados Centro Día para la atención del adulto mayor?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

De forma similar como se hizo con los adultos mayores, se les explicó a los familiares sobre el concepto de Centro Día. Seguidamente, se preguntó si utilizarían este tipo de servicio. El 89% respondió afirmativamente, sólo el 8% no se mostró interesado. Las personas que utilizarían los servicios, indicaron que sus adultos mayores estarían mejor cuidados porque son personas especializadas, además, es una opción cuando los familiares deban salir y no hay quien cuide a sus abuelos.

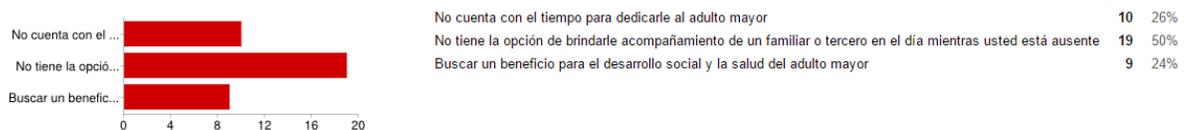
Gráfico 28. ¿Utilizaría los servicios de Centro Día?



\* Nota: un encuestado no respondió la pregunta  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

En concreto, los motivos por los cuales las personas encuestadas recurrirían al servicio de Centro Día es, en la mayoría de los casos (50%) porque no tiene la opción de brindarle acompañamiento de un familiar o tercero en el día mientras está ausente; para el 26% la falta de tiempo para dedicarle al adulto mayor es el factor que haría demandar los servicios del Centro Día, mientras que el 24% señala que busca un beneficio para el desarrollo social y la salud del adulto mayor.

Gráfico 29. ¿Motivos por los cuales recurriría al servicio de Centro Día?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Sobre las actividades que le gustaría encontrar en el Centro Día, el 45% señaló que actividades de acondicionamiento físico, el 32% manualidades, el 16% actividades recreativas y el 5% lecto-escritura.

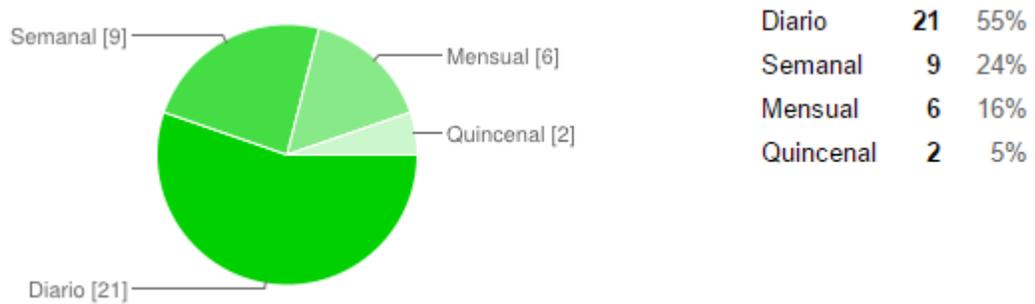
Gráfico 30. ¿Qué actividades le gustaría encontrar en el Centro Día?



\* Nota: un encuestado no respondió la pregunta  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Sobre la frecuencia de uso del servicio de Centro Día, el 55% indicó que sería diario, mientras que el 24% lo utilizaría semanalmente; el 16% de forma mensual y el 5% quincenal.

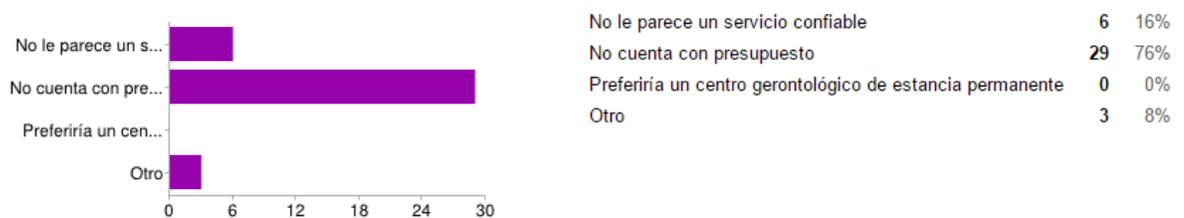
Gráfico 31. ¿Con qué frecuencia utilizaría el servicio de Centro Día?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Respecto los motivos por los cuales no usaría el servicio de Centro Día, el 76% señaló que no cuenta con presupuesto, mientras que el 16% no le parece un servicio confiable.

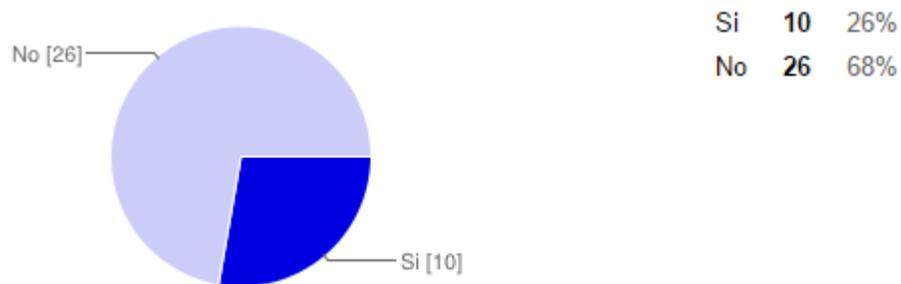
Gráfico 32. ¿Por qué motivos no usaría el servicio de Centro Día?



Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Al indagarse sobre el conocimiento que tiene de sitios en Tuluá que ofrezcan residencia temporal para los adultos mayores, el 68% señaló que desconoce este tipo de instituciones en la ciudad.

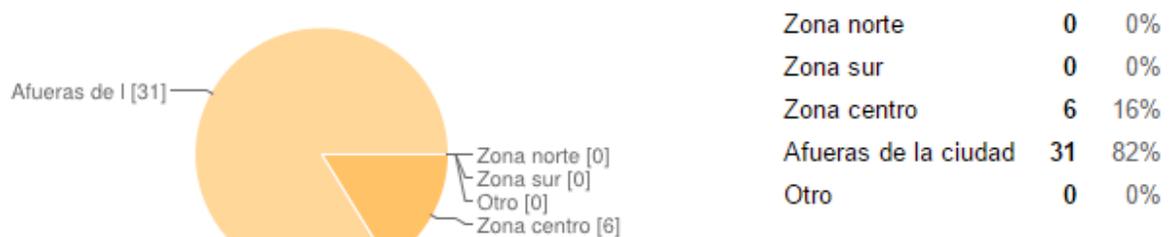
Gráfico 33. ¿Conoce en la ciudad de Tuluá, instituciones que ofrezcan residencia temporal para los adultos mayores?



\* Nota: dos encuestados no respondieron la pregunta  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

Finalmente, sobre la mejor ubicación para un Centro Día en la ciudad de Tuluá, el 82% señaló que las afueras de la ciudad, mientras que el 16% en la zona centro como alternativa.

Gráfico 34. ¿Cuál considera que sería la mejor ubicación para un centro día en la ciudad de Tuluá?



\* Nota: un encuestado no respondió la pregunta  
Fuente: trabajo de campo realizado por los autores

### 6.3.3 Conclusión del trabajo de campo realizado

El desarrollo del trabajo de campo con adultos mayores y familiares de estas personas en la ciudad de Tuluá, permite concluir que existe una oportunidad de mercado para la creación del Centro Día debido a que se puede identificar una

necesidad para la atención especializada de esta población. Los problemas de convivencia que se presentan en los hogares con adultos mayores, la falta de tiempo para la atención por parte de las familias, las pocas actividades recreativas que pueden brindarles en el hogar y la desconfianza que se presenta respecto a los hogares de estadía permanente, son factores que actúan a favor de la creación del Centro Día en Tuluá.

Sin embargo, existen algunos factores negativos, que deben ser sorteados para poder que la empresa tenga éxito. Principalmente preocupa la falta de presupuesto que señalan los familiares de los adultos mayores, lo que significa que a pesar de considerarlo como una buena opción, se presenta el limitante del recurso financiero. Por ello, es fundamental diseñar planes diferenciados con tarifas que sean accesibles a la población, de tal forma que puedan ser demandados los servicios a ofrecer.

#### 6.3.4 Segmentación del mercado

El centro día se desarrollará en la ciudad de Tuluá, buscando beneficiar a hombres y mujeres de la edad adulta que requieran un servicio en el cual se les ofrezca bienestar y cuidado, mientras no se encuentran en sus hogares. Beneficiando tanto hombres como mujeres de estratos 3, 4, 5 y 6 con edades entre los 65 y 80 y más años de edad.

#### 6.4 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL MERCADO

Para la proyección de la demanda se tiene en cuenta la segmentación del mercado y el mercado potencial, el cual se calcula a continuación con base en la pirámide poblacional proyectada de Tuluá para el año 2015, según el Anuario Estadístico de Tuluá 2013. En el cuadro 5 se aprecian los porcentajes de participación sobre el total de los estratos seleccionados, 3, 4, 5 y 6.

Cuadro 5. Población Tuluá, proyectada 2015.

Estrato	Nro. habitantes	Porcentaje de participación %
1	52.434	25,4%
2	74.140	35,9%
3	53.488	25,9%
4	15.400	7,5%
5	10.761	5,2%
6	388	0,2%
	206.611	100,0%

Fuente: Anuario Estadístico de Tuluá, 2013.

Para aproximar la población objetivo se toman en cuenta las edades seleccionadas, personas de 65 a 80 años y más, que asciende a 16.967 habitantes adultos mayores. A este total se le aplica cada uno de los porcentajes de participación por estrato socioeconómico, registrado en el cuadro 5. El resultado es la población objetivo por estrato, es decir, de los 16.967 adultos mayores de Tuluá, 6.573 pertenecen a los estratos objetivo 3, 4, 5 y 6.

Cuadro 6. Cálculo de la población objetivo, según edades y estratos seleccionados.

Edades objetivo (Todos los estratos)		Total
65-69		5.808
70-74		4.369
75-79		3.443
80 y más		3.347
<b>Subtotal (Todos los estratos)</b>		<b>16.967</b>
Estrato	Porcentaje de participación %	Población objetivo
3	25,9%	4.392
4	7,5%	1.265
5	5,2%	884
6	0,2%	32
		<b>6.573</b>

Fuente: cálculos de los autores

#### 6.4.1 Mercado potencial y meta

Según la encuesta realizada se reconoce como mercado potencial el 89% de la población mayor comprendida en edades entre 65 y 80 y más años, pertenecientes a los estratos 3, 4, 5 y 6, los cuales ascienden a 5.850 adultos mayores en Tuluá. De este mercado potencial, la meta es acceder en el primer año de operación del Centro Día al 10%, es decir, 585 adultos mayores.

Cuadro 7. Cálculo mercado potencial y meta.

Población objetivo	6.573
Porcentaje de personas que harían uso del servicio según encuesta	89%
Mercado potencial	5.850
Participación estimada de la empresa en el año 1	10%
Mercado meta año 1 (adultos mayores)	585

Fuente: cálculos de los autores

Para cumplir con la meta anual de 585 adultos mayores atendidos, se diseña el siguiente plan de ventas mensual presentado en el cuadro 8. Los dos primeros meses de operación no se espera tener clientes, ya que serán dos meses de trabajo de mercadeo que empezarán a dar frutos recién en el tercer mes. El plan propone atender 49 adultos mayores en dicho mes, teniendo en cuenta que los resultados del trabajo de campo, mostraron dos tendencias: una, las personas que tienen preferencia por la demanda del servicio de forma diaria y dos, las que lo utilizarían de forma semanal.

Teniendo en cuenta lo anterior, el número de clientes a atender se divide en dos segmentos: el 55% con un plan de mensualidad (frecuencia diaria) y el 45% con plan por horas (frecuencia semanal, promedio de 64 horas por cliente).

El crecimiento estimado, producto del plan de mercadeo que se presentará más adelante, es del 5% a partir del mes 6 hasta el mes 9, luego, el crecimiento debe ser del 10% hasta llegar al mes 12.

Cuadro 8. Proyección de la demanda. Personas y horas por mes del Año 1

Plan de ventas mensual	Número de clientes	Crec. % meta	Clientes frecuencia diaria* (plan mensualidad)	Clientes frecuencia tiempo parcial** (plan horas)	Nro. horas promedio x mes (plan horas)
Enero	0				
Febrero	0	0%	0	0	64
Marzo	49	0%	27	22	64
Abril	49	0%	27	22	64
Mayo	49	0%	27	22	64
Junio	51	5%	28	23	64
Julio	54	5%	30	24	64
Agosto	57	5%	31	26	64
Septiembre	60	5%	33	27	64
Octubre	66	10%	36	30	64
Noviembre	73	10%	40	33	64
Diciembre	80	10%	44	36	64
Total	588		323	265	64

\* Según la encuesta, el 55% prefería una frecuencia de uso diaria

\*\* Según la encuesta, el 45% prefería una frecuencia semanal

Fuente: cálculos de los autores

## 6.4.2 Proyección de ventas

Con base en la anterior información y definiendo dos tarifas asociadas a los dos planes que se explicarán en el análisis técnico, en este apartado se proyectan las ventas del Centro Día.

La tarifa del Plan Mensualidad es de \$470.000, incluye 5 días a la semana (lunes a viernes), de 8 am a 5:30 pm, desayuno, almuerzo y refrigerios, actividades de recreación y acondicionamiento físico. En estudio técnico se detallan mejor los planes.

El Plan por horas la tarifa es de 8.500, no incluye alimentación, solo actividades de recreación y acondicionamiento físico. En el cuadro 9 se presentan las proyecciones de ventas mensuales.

Cuadro 9. Proyección de ventas. Personas, horas y pesos. Mensual Año 1.

Mes	Número de adultos mayores	Tarifa mensualidad (\$)	Plan mensualidad	Número de adultos mayores	Nro. horas promedio mes	Tarifa x hora (\$)	Plan horas	Total
Enero	-	470.000	-	-	-	8.500	-	-
Febrero	-	470.000	-	-	64	8.500	-	-
Marzo	27	470.000	12.690.000	22	64	8.500	11.968.000	24.658.000
Abril	27	470.000	12.690.000	22	64	8.500	11.968.000	24.658.000
Mayo	27	470.000	12.690.000	22	64	8.500	11.968.000	24.658.000
Junio	28	470.000	13.160.000	23	64	8.500	12.512.000	25.672.000
Julio	30	470.000	14.100.000	24	64	8.500	13.056.000	27.156.000
Agosto	31	470.000	14.570.000	26	64	8.500	14.144.000	28.714.000
Septiembre	33	470.000	15.510.000	27	64	8.500	14.688.000	30.198.000
Octubre	36	470.000	16.920.000	30	64	8.500	16.320.000	33.240.000
Noviembre	40	470.000	18.800.000	33	64	8.500	17.952.000	36.752.000
Diciembre	44	470.000	20.680.000	36	64	8.500	19.584.000	40.264.000
	323		151.810.000	265			144.160.000	295.970.000

Fuente: cálculos de los autores

Para cumplir con este plan de ventas es necesario el diseño de un plan de mercadeo, que identifique las principales estrategias y permita el logro de los objetivos de ventas. A continuación se detalla dicho plan.

## **6.5 PLAN DE MERCADEO**

### **6.5.1 Definición del mercado objetivo**

En la ciudad de Tuluá no se cuenta con un centro día para la atención del adulto mayor como tal, se trata de un servicio altamente calificado y desarrollado por un equipo de profesionales con una formación adecuada y suficiente. En este caso un centro día para adultos mayores es un valioso apoyo para aquellas personas que viven solos o que cuentan con familia pero que, debido a sus propias ocupaciones, los dejan sin compañía la mayor parte del día, expuestos a riesgos físicos y emocionales lo que propicia un deterioro de sus funciones físicas y mentales.

### **6.5.2 Perfil del consumidor**

Hombres y Mujeres de estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Tuluá, con edades entre los 65 y 80 años de edad, los cuales tengan capacidad de valerse por sí mismos. Este cliente se identifica como usuario.

Familia: Las que conviven diariamente con adultos mayores en su círculo directo, por ejemplo, abuelos o abuelas que viven en casa. A este cliente se le identificará como el contratante del servicio.

### **6.5.3 Necesidades y beneficios para el cliente**

Las familias necesitan:

- Atender diariamente de manera eficiente a los adultos mayores sin descuidar sus actividades profesionales.
- Mantener el vínculo familiar.

Para el usuario, el adulto mayor:

- Socialización, compartir con pares, recibir estimulación mental y física, cuidado médico.
- Retraso del paso a la etapa de la dependencia.

### **6.5.4 Estrategia Competitiva**

Los pilares estratégicos para este proyecto de creación del Centro Día son:

- Estrategia de Foco: Orientada a un nicho de mercado y con una propuesta innovadora, dado por el formato diurno y la calidad del servicio, dos elementos que serán los pilares diferenciadores.
- Estrategia de Desarrollo de Marca: apunta a crear una marca altamente valorada por el mercado objetivo, a través de la calidad de servicio entregada y la intensidad de los esfuerzos de promoción. Este desarrollo sustenta la siguiente estrategia.
- Estrategia de Crecimiento: Obedece a una visión de largo plazo, en el que el crecimiento está en función de la cobertura geográfica el desarrollo de otros negocios relacionados con el cliente objetivo.

### **6.5.5 Claves del Éxito**

El éxito del proyecto de creación del Centro Día de Tuluá estará basado en:

- La oferta de un servicio para el adulto mayor, que resuelve una necesidad no cubierta.
- El primer centro de día ubicado en Tuluá.
- Flexibilidad horaria, que permite adaptarse a cada uno de los clientes y maximiza el uso de los recursos.

### **6.5.6 Modelo de Negocio**

El modelo está centrado en otorgar servicio de cuidado diario, cuidado médicos, alimentación, orientación y esparcimiento al cliente usuario; y éste será entregado en la casa habilitada para tal efecto. El que financia el servicio es la familia del cliente. El modelo de ingresos viene dado por las tarifas del centro. La empresa paga por los servicios otorgados, ya sea vía contratos indefinidos de empleados o vía pagos de servicios outsourcing, para el caso del recurso humano.

### **6.5.7 Mezcla de mercadeo**

#### **6.5.7.1 Estrategia del producto**

El servicio a prestar es el de cuidado diario para el adulto mayor que pueda valerse por sí mismo, en un lugar habilitado para ello.

Descripción del Servicio: Los servicios del centro día son:

- Cuidado diario

- Cuidado médico
- Alimentación
- Esparcimiento

Otros servicios complementarios como el servicio de bitácora vía web, del adulto mayor.

La entrega de los servicios está enmarcada dentro de las siguientes características:

- Agenda programada para las actividades del día y de la semana.
- Seguridad otorgada por infraestructura que contempla los espacios y prevención de riesgos, para desarrollar las distintas actividades del día, según las normativas de los entes reguladores.
- Política de puertas abiertas para las visitas de familiares y amigos.

Planes de servicio:

El Centro Día ofrecerá dos planes de atención para el cliente: Pago por mensualidad, Pago por horas. Adicionalmente, el centro está en capacidad de elaborar planes personalizados. La descripción de cada plan se presenta en el estudio técnico.

Marca e Imagen del producto:

El centro de día será conocido con el nombre de Edad de Oro, cuyo concepto central es la valoración que se da al usuario final, es decir, el adulto mayor. La promesa básica es la recreación y cuidados para el adulto. La sustentación de la promesa es un lugar donde el adulto mayor podrá pasar un día agradable, compartiendo con gente de su misma edad y con actividades recreacionales acordes, además de estar atendidos por profesionales de primera línea.

#### **6.5.7.2 Precio**

La política de precios de la empresa tiene tres pilares principales:

- Basada en la estructura de costos fijos y variables.
- Un análisis de los valores de mercado de los competidores más cercanos y sustitutos, es decir, los hogares para adultos mayores de estancia permanente.
- La mensualidad en estos sitios es en promedio de \$500.000. Por lo tanto, el precio que se fija es de \$410.000, inferior a los de la competencia.
- La intención de pago proveniente de la investigación de mercado. Una amenaza del proyecto es la falta de presupuesto de la mayoría de los

encuestados, sin embargo, la labor de mercadeo y convencimiento de la venta debe ser eficiente para captar la demanda del mercado.

En función de lo anterior, la estrategia es comenzar con precios de acuerdo al mercado, o más bien, que se perciban como de mercado, debido a la inexistencia del servicio en la ciudad de Tuluá.

### 6.5.7.3 Promoción

El objetivo de la promoción es posicionar el concepto de Centro Día, dentro del mercado objetivo y fomentar la adquisición de clientes. Estará enfocado principalmente en las familias del adulto mayor, y como segunda prioridad, a ellos. Se utilizará la publicidad y venta personal, diferenciando, además, entre la promoción de inicio de la empresa y la de mantenimiento de clientes, con un presupuesto anual de \$6.000.000

Cuadro 10. Actividades de promoción

Actividad	Cliente al que está dirigida la actividad	Segmento al que está dirigido	Fundamento del uso de la actividad	Etapa de la empresa	
				Inicio	Mantenimiento
Venta Personal	Familia/Adulto Mayor	Visitas a familias y adultos mayores.	Dar a conocer el Centro Día, explicar el concepto y los beneficios ofrecidos	X	X
Promoción Directa (en el mismo centro). A través de: Pendón; Folletos (volantes, carpetas); souvenirs (lápices)	Familia/Adulto Mayor	Visitas de personas interesadas en el Centro Día. Personas cotizando el servicio	Apoyar la venta directa. Mostrar imagen de la empresa y robustez en su propia presentación en nicho objetivo	X	X
Avisos en revistas y diarios locales	Familia/Adulto Mayor	Potencial del mercado. Tuluá, estratos 3, 4, 5 y 6	Llegar a 6.573 personas dentro del segmento poblacional escogido	X	X
Afiches en lugares públicos de acceso frecuente al adulto mayor	Adulto Mayor	En clubes del adulto mayor de los barrios, clínicas, instituciones de cobro de pensiones.	Presencia de la marca, recordación.	X	X
Página Web de la empresa	Familia	Publicidad masiva	Posicionar en la red, la marca y presencia de la empresa.	X	X

Fuente: elaboración propia

#### **6.5.7.4 Plaza**

La empresa estará ubicada en las afueras de la ciudad de Tuluá, en el Valle del Cauca, con una bella vista panorámica de la ciudad. En ambiente campestre y natural que permite el silencio y el recogimiento. Siguiendo la vía a la vereda La Rivera, por la ruta de la escuela de la Policía Simón Bolívar y aproximadamente a 1.100 metros del C.C. La 14 por carretera pavimentada e ingresando por la portería del barrio ciudad campestre.

La propiedad será arrendada por un canon mensual de \$1.200.000, y se realizará contrato por 5 años.

Las razones que justifican esta ubicación son:

- No existen hogares de ancianos, asilo o residencias a menos de cinco cuadras a la redonda.
- Las instituciones con centro diurno no se encuentran en la comuna.
- Por la vía al Centro Día, se encuentran centros médicos y de urgencias ambulatorias.
- No más de diez cuadras, se encuentran iglesias, parques y lugares de reuniones para el adulto mayor de la municipalidad de Tuluá.

## 7 ESTUDIO TÉCNICO

### 7.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio a prestar es el de cuidado diario para el adulto mayor que pueda valerse por sí mismo, en un lugar habilitado para ello.

Descripción del Servicio: Los servicios del centro día son:

1. Cuidado diario: por parte de personal idóneo, que incluye supervisión, asistencia, manejo de medicaciones, entre otros.
2. Cuidado médico: gerontólogo, enfermera, entrenador físico que incluye supervisión de los clientes, exámenes, mapeo de salud, controles, programas de salud, entre otros.
3. Alimentación: servicio diario y personalizado, bajo estándares definidos por nutricionistas.
4. Esparcimiento: servicio diario y dirigido por profesionales, como talleres de manualidades, actividades deportivas, clases de baile, consejería, terapia física, paseos y visitas, entre otros.
5. Otros servicios complementarios como el servicio de bitácora vía web, del adulto mayor.

La entrega de los servicios está enmarcada dentro de las siguientes características:

- Agenda programada para las actividades del día y de la semana.
- Seguridad otorgada por infraestructura que contempla los espacios y prevención de riesgos, para desarrollar las distintas actividades del día, según las normativas de los entes reguladores.
- Política de puertas abiertas para las visitas de familiares y amigos.

Planes de servicio:

El centro de día ofrecerá dos planes de atención para el cliente: Pago por mensualidad, Pago por horas. Adicionalmente, el centro está en capacidad de elaborar planes personalizados. En el cuadro 11 se detallan los planes del Centro Día.

Cuadro 11. Planes de atención al cliente.

Plan de servicio	Días hábiles de asistencia (semana)	Horario	Cuidado Diario	Cuidado Médico	Alimentación	Esparcimiento	Servicio de bitácora vía web
Pago mensualidad	5	8:00 am a 5:30 pm	X	X	X	X	X
Pago por horas	Los días que elija el usuario	Las horas que elija el usuario	X	X		X	

Fuente: elaboración de los autores

## 7.2 ESTADO DE DESARROLLO

El estado de desarrollo del servicio se encuentra en un alto nivel puesto que día a día se observa un gran incremento en la población del adulto mayor, de este gran incremento parte la implementación de los centros día lo cuales sean desarrollado principalmente en las capitales.

La idea de centro día ha abarcado varios segmentos de mercado y ha ido evolucionando de acuerdo a las necesidades del adulto mayor, por ejemplo encontramos centros día de carácter público, privado o mixto esto para brindar el servicio a los diferentes estratos socioeconómicos, por otra parte están destinados adultos mayores con capacidades, discapacidades o mixtos también buscando siempre el beneficio del adulto mayor ya sea con sus cualidades psicomotoras en óptimas condiciones o con falencias en las mismas.

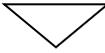
Mediante la implementación de estos centros e investigaciones se ha llegado a las conclusiones de que se logra retrasar el internamiento en la tercera edad esto se ha logrado mediante las distintas actividades de integración social, desarrollo psicomotor y acondicionamiento físico entre otras que son desarrolladas en estos centros, actividades las cuales son coordinadas por profesionales de alta calificación puesto que el manejo del adulto mayor requiere una gran responsabilidad.

Otro punto por el que se han implementado el servicio de centro día es por el gran impacto social que estos causan al traer beneficios tanto para el adulto mayor como para la familia puesto que estos ayudan a mejorar las relaciones del adulto mayor para con su familia.

### 7.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Para una mayor comprensión de los procedimientos, a continuación se representa gráficamente la simbología utilizada en el levantamiento de los mismos:

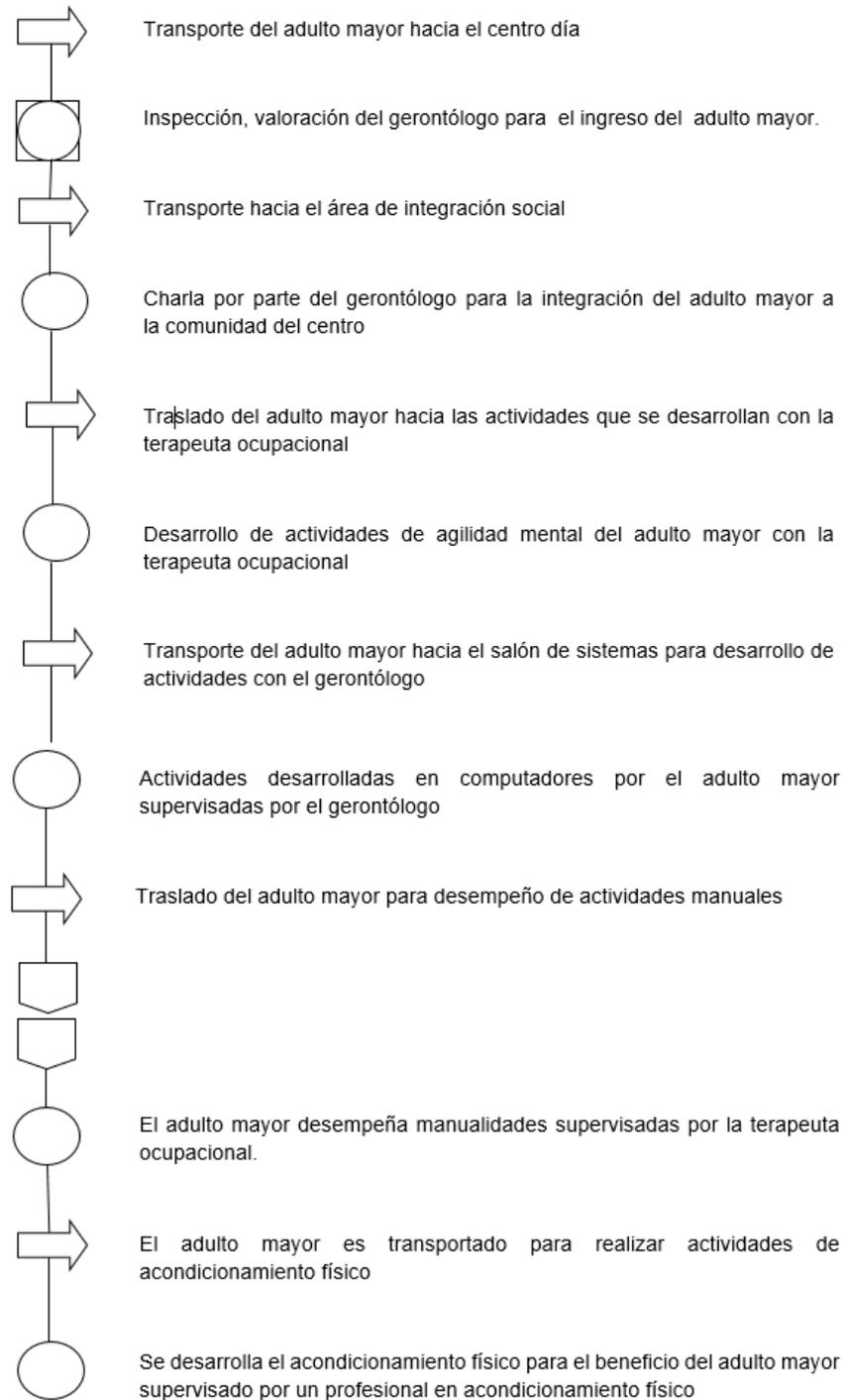
Cuadro 12. Simbología utilizada para la comprensión de los procedimientos.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Indicador de inicio de un procedimiento.
	Forma utilizada en un Diagrama de Flujo para representar una tarea o actividad.
	Forma utilizada en un Diagrama de Flujo para representar una actividad predefinida expresada en otro Diagrama.
	Forma utilizada en un Diagrama de Flujo para representar una actividad de decisión o de conmutación.
	Forma utilizada en un Diagrama de Flujo para representar una actividad combinada.
	Conector. Úsese para representar en un diagrama de flujo una entrada o una salida de una parte de un Diagrama de Flujo a otra dentro de la misma página.
	Documento. Representa la información escrita pertinente al proceso.
	Conector utilizado para representar el fin de un procedimiento.

Fuente: elaboración propia.

La definición de los procesos dentro del proyecto se ilustrara a partir de Diagrama de flujo de actividades, diagrama de bloques, características del servicio, diagrama analítico de procesos y el cronograma de actividades del proyecto ajustándose de la siguiente forma:

Figura 4. Proceso de prestación del servicio



Fuente: elaboración propia

## 7.4 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Para el buen desarrollo de las actividades del centro día se requiere de una infraestructura adecuada con funcionamiento de los servicios públicos para poder desempeñar las labores y albergar a los usuarios que utilizan el servicio, se requiere de mano de obra calificada y certificada para el buen desempeño de labores y actividades que desarrollarán los adultos mayores, para el desarrollo de estas actividades se requiere de insumos para facilitar su desarrollo y la aplicación de los diferentes talleres. En materia de inversión, en el cuadro 13 se detallan los requerimientos, de acuerdo a las áreas de la empresa.

Cuadro 13. Requerimientos de inversión fija

Instalaciones	Inversión	Equipamiento				Detalle equipamiento
		Equipo	Muebles	Adecuaciones	Elementos	
Sala de descanso	6.900.000	2.400.000	4.000.000	500.000		Salas dotadas de muebles para el descanso, mesas y televisores
Sala de enfermería	6.000.000	2.000.000	2.500.000	500.000	1.000.000	Salas dotadas de camillas, equipo de atención médica básico, instrumental médico básico
Comedor - cafetería	8.700.000	1.200.000	4.500.000	500.000	2.500.000	Espacio dotado de mesas, sillas, un televisor, elementos de comedor
Salas para talleres	5.500.000	-	3.000.000	500.000	2.000.000	Sala dotada de mesas, sillas y elementos para manualidades
Áreas verdes	1.700.000	-	1.200.000	500.000	-	Área con sillas de descanso
Baños - Vestier	500.000	-	-	500.000		Adecuaciones de baños y vestier
Cocina - Bodega	5.300.000	3.000.000	800.000	500.000	1.000.000	Electrodomésticos, mesas auxiliares, elementos de cocina
Sala de Estar - Biblioteca	4.700.000	1.200.000	2.000.000	500.000	1.000.000	Sala dotada con televisor, muebles, sillas, libros, revistas
Oficinas administrativas	4.200.000	2.400.000	800.000	500.000	500.000	Oficinas dotadas de 2 computadores, impresora, muebles de oficina y elementos de oficina
Recepción	2.200.000	1.200.000	350.000	500.000	150.000	Oficina dotada de 1 computador, equipo de comunicación, muebles de oficina, elementos de oficina
Gimnasio - Sala de Actividades	6.200.000	3.200.000	-	500.000	2.500.000	Sala dotada con 4 elípticas, 2 bicicletas estáticas, elementos de gimnasio como bolas, pesas, palos, mancuernas, etc.
Sala de computación	10.750.000	7.500.000	1.750.000	500.000	1.000.000	Salas dotadas de 5 computadores, mesas y sillas. Elementos de comunicaciones.
<b>TOTAL</b>	<b>62.650.000</b>	<b>24.100.000</b>	<b>20.900.000</b>	<b>6.000.000</b>	<b>11.650.000</b>	

Fuente: cálculos de los autores

## **7.5 LOCALIZACION**

### **7.5.1 Macro localización**

Se seleccionó el municipio de Tuluá para la evaluación y montaje del proyecto, dadas las condiciones analizadas, principalmente la falta de una institución de centro día en esta localidad.

La ciudad de Tuluá tiene una posición geográfica, que permite tener acceso a los proveedores de diferentes regiones del país. Ubicándose en la zona Centro del Departamento Del Valle del Cauca a 102 Km de Cali, a 172 Km de Buenaventura y a 24 Km de Buga. Es atravesado de sur a norte por el río Tuluá.

Su influencia socioeconómica se extiende sobre las localidades vecinas de Andalucía, Bugalagrande, Bolívar, Rio frío, Roldanillo, Trujillo, Zarzal, Sevilla, Buga, San Pedro y otras, cuya población total asciende a 500.000 habitantes según el DANE, (Proyección ajustada al censo de 1.993).

Por su ubicación geográfica juega un papel de centro equidistante entre Cartago, Armenia y Pereira por una parte, y Cali la Capital del Departamento por la otra.

### **7.5.2 Micro localización**

Para la localización de la empresa, se consideraron tres alternativas:

- a) Ubicación 1. Ciudad Campestre
- b) Ubicación 2. Victoria
- c) Ubicación 3. Centro

A continuación se presentarán los factores que intervienen principalmente en la determinación de micro-localización de la empresa, a los cuales se les asignará una puntuación según su grado de importancia. La puntuación total se definió en 1000 puntos con el fin de dar un límite en la valoración de los factores. Los factores son los siguientes:

Cuadro 14. Factores de la micro localización

	<b>Factores de la micro localización</b>	<b>Importancia</b>	<b>PTS</b>
1	Ambiente y tranquilidad del sector	25%	250
2	Infraestructura de servicios públicos	20%	200
3	Vías de acceso y movilidad a la ciudad	15%	150
4	Disponibilidad de insumos	20%	200
5	Disponibilidad de mano de obra	5%	50
6	Seguridad de la zona	10%	100
7	Costo de alquiler	5%	50
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>1000</b>
	G1= 20%		
	G2= 30%      Porcentaje para cada factor		
	G3= 50%		

Fuente: elaboración propia

El siguiente paso a seguir es la división de los factores en grados o sub factores (G) y determinación de puntajes tal como se muestran en el siguiente cuadro, así:

Cuadro 15. Estudio de micro localización División de Factores en grados y puntajes

<b>Factor</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Puntos</b>
F1	G1. Zona comercial	50	250
	G2. Zona de servicio de alto impacto	75	
	G3. Zona residencial, ambiente tranquilo	125	
F2	G1. Limitada, pocas redes eléctricas.	40	200
	G2. Normal, se puede trabajar por jornadas limitadas.	60	
	G3. Amplia, el sector lo amerita.	100	
F3	G1. Malo, sin vías de acceso de la ciudad.	30	150
	G2. Regular, pocas vías de acceso.	45	
	G3. Buena comunicación con las diferentes ciudades.	75	
F4	G1. Disponibilidad poca de insumos.	40	200
	G2. Disponibilidad regular insumos.	60	
	G3. Disponibilidad cercana de insumos.	100	
F5	G1. Sin mano de obra cerca.	10	50
	G2. Poca mano de obra cerca.	15	
	G3. Buena mano de obra cerca.	25	

Continuación cuadro 15.

Factor	Descripción	Ponderación	Puntos
F6	G1. Inseguro, sin vigilancia.	20	100
	G2. Poco seguro, vigilancia comunitaria.	30	
	G3. Muy seguro, vigilancia privada.	50	
F7	G1. Muy costoso, más de \$1.500.000.	10	50
	G2. Costo moderado, entre \$500.000 y \$1.499.000.	15	
	G3. Buen costo, menos de \$499.000.	25	

Fuente: realizado por los autores

Aunque el valor de alquiler no es relevante en la toma de decisión del proyecto, influencia mucho ya que es un costo fijo mensual. En el cuadro 16 se registran los resultados de las ponderaciones de los diferentes factores con los puntajes respectivos y así poder tomar la decisión de la mejor alternativa, denominándose así como matriz de importancia, donde se elegirá aquella opción que obtenga el mayor puntaje, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 16. Matriz de Importancia

Factor	Ciudad Campestre		Victoria		Centro	
	Grado	Puntaje	Grado	Puntaje	Grado	Puntaje
F1	G3	125	G2	75	G1	50
F2	G3	100	G2	60	G1	40
F3	G3	75	G3	100	G1	30
F4	G2	60	G2	100	G2	60
F5	G1	10	G1	10	G3	25
F6	G3	50	G1	20	G1	20
F7	G1	10	G2	15	G3	25
<b>TOTAL</b>		<b>430</b>		<b>380</b>		<b>250</b>

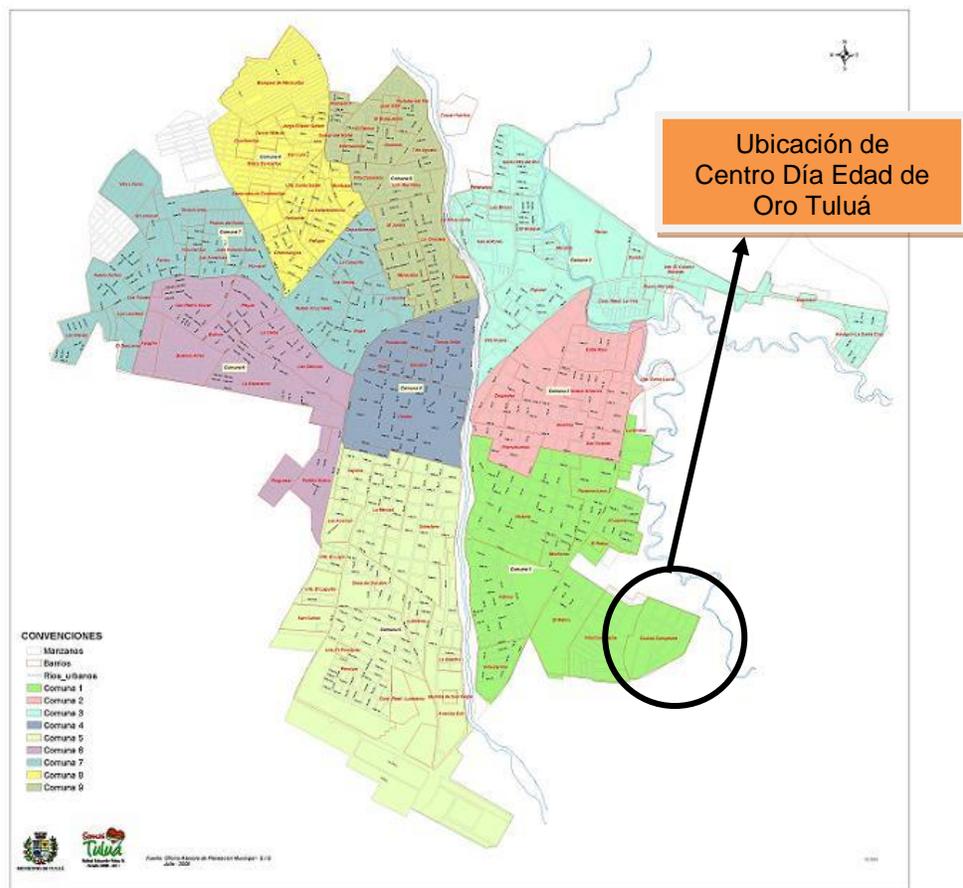
Fuente: cálculos realizados por los autores

Por lo tanto la empresa se ubicará en la opción 1, es decir, en el Barrio Ciudad Campestre donde se obtuvo el mayor puntaje de **430 puntos**, siendo este el 43% con respecto al total de la puntuación más alta, si cumpliera con todos los factores altos, siendo la puntuación mayor de 1000. De tal forma que se le dé cumplimiento al resultado arrojado por el método de asignación de puntos.

Los factores de mayor peso en el análisis son el cumplimiento de una zona de ambiente tranquilo y alejado de la ciudad, la infraestructura de los servicios públicos en la zona y la disponibilidad de insumos en las zonas, ya que se consideran de mayor relevancia para el proyecto de estudio. Estos tres factores pueden determinar el funcionamiento de la empresa, ya que pueden considerarse de vitalidad, por tal motivo se les otorga una mayor participación en la asignación de puntos por importancia en el proyecto. En cuanto a las vías de acceso y movilidad, se considera importante por la necesidad de comunicación con las diferentes comunas, por la facilidad para las familias llevar a los adultos mayores.

Respecto a los factores de disponibilidad de mano de obra, seguridad de la zona y costo de alquiler, se tienen en cuenta, porque son importantes para el proyecto pero no con la misma importancia, ya que dos de estos no afectan en forma directa con la comercialización del servicio de la empresa. En la figura 5 se localiza el Centro Día en Tuluá

Figura 5. Localización de la empresa en Tuluá.



Fuente: Alcaldía de Tuluá.

## **7.6 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA**

En el Centro Día Edad de Oro la planta contará con:

Sala de descanso  
Sala de enfermería  
Comedor - cafetería  
Salas para talleres  
Áreas verdes  
Baños - Vestier  
Cocina - Bodega  
Sala de Estar - Biblioteca  
Oficinas administrativas  
Recepción  
Gimnasio - Sala de Actividades  
Sala de computación

## 8 ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

### 8.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

El Centro Día Edad de Oro tendrá la siguiente misión y visión:

**Misión:** Prestar una excelente atención a las necesidades personales básicas, terapéuticas y socio-culturales de personas mayores a través del servicio personalizado de un equipo con conocimientos en diferentes áreas como psicología, gerontología, administración, enfermería y acondicionamiento físico que participa con responsabilidad moral y ética, trato cálido, equitativo y humano, basados en las condiciones físicas, biológicas y psicológicas de los usuarios que favorezcan a mejorar su salud haciendo énfasis en la superación de sus expectativas y las de sus familiares para lograr su satisfacción, lealtad y permanencia en la institución.

**Visión:** Lograr el posicionamiento del Centro Día para el año 2019, como una institución privada del más alto nivel en servicio de entretenimiento y cuidado del adulto mayor en la ciudad de Tuluá, atención especializada y gran sentido humano, posicionándolo como la primera alternativa para confiar a sus seres queridos para mejorar su salud y consecuentemente su calidad de vida.

#### 8.1.1 Análisis DOFA

Mediante el análisis del sector se obtuvo información relevante que permite un debido análisis de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, las cuales se condensan en el siguiente análisis DOFA:

##### **Oportunidades**

El aumento progresivo de la población colombiana, especialmente del grupo de las personas mayores

Aumento de la esperanza de vida en Colombia

La migración de las personas mayores de 60 años al exterior es menor del 2% del total

Las empresas deben establecer planes que permitan el fortalecimiento y la duración a través del desarrollo de esfuerzos que lleven a un beneficio social

La prestación de servicios que involucran el adulto mayor es un tema que cuenta con una alta sensibilidad social

Son muy escasos los programas para que el envejecimiento no sea considerado como una carga para la población

El fondo emprender del Sena “es un Fondo creado por el Gobierno Nacional para financiar iniciativas empresariales

Ley 590 del 2.000, política nacional para promover el espíritu empresarial y la creación de empresas

Incentivos que se vienen planteando para promover la formalización y el empleo

LEY 1315 DE 2009 La presente ley busca garantizar la atención y prestación de servicios integrales con calidad al adulto mayor en las instituciones

En la ciudad no se cuentan con servicios como el de centro día

### **Amenazas**

Se cuenta con muchas desigualdades sociales, sobresale la inequidad, las diferencias entre ricos y pobres

El país sigue siendo uno de los últimos en los diferentes escalafones de competitividad tecnológica en el plano internacional

Colombia ha avanzado en el establecimiento de una política general para el desarrollo de la tecnología, pero falla en los aspectos prácticos

Falla en puntos relevantes como capital humano, infraestructura y entorno de investigación y desarrollo

El gobierno logró concretar importantes tratados de libre comercio, desafortunadamente sin la debida preparación en términos de productividad y competitividad

Las enfermedades más diagnosticadas a los adultos mayores en el último año son: enfermedades coronarias, neumonía o bronconeumonía, hipertensión arterial, artritis, epilepsia y cáncer.

Se requiere de un elevado capital para ingresar a este mercado

### **Debilidades**

Está dirigido solo a un segmento de mercado

Desconocimiento del servicio por parte de la población

Limitaciones por falta de capital

Falta de experiencia crediticia

### **Fortalezas**

Es el primer centro día con el que cuenta la ciudad

Facilidad para adquisición de socios y patrocinios

Servicio de calidad

Profesionales calificados y con experiencia

Instalaciones y equipos adecuados para el desarrollo de las diferentes actividades

Sentido de calor humano para el trato hacia el adulto mayor

## 8.2 PERSONAL REQUERIDO

De acuerdo a los departamentos del Centro Día Edad de Oro, se identifica el personal requerido para el funcionamiento:

### 8.2.1 Estructura organizacional

Administrador  
Gerontólogo  
Psicólogo  
Auxiliar gerontólogo  
Enfermera  
Asistente administrativo  
Recepcionista  
Entrenador  
Oficios varios  
Cocinera  
Contador (por contrato, externo)

**Necesidades del Personal:** 10 personas directas y 1 persona por outsourcing (contador)

### 8.2.2 Descripción de áreas y cargos

Para el funcionamiento del Centro Día se requiere la siguiente estructura:

Administración General: Coordina y supervisa el cumplimiento de los objetivos estratégicos y operativos. Bajo su responsabilidad se encuentra el desarrollo de reportes de gestión hacia los inversionistas. Monitoreo sobre el cumplimiento de las actividades diarias y control presupuestario. Su función es responder como representante legal de la empresa ante los stakeholders de la empresa. Asimismo tendrá la supervisión directa del área de mantención y esparcimiento.

Área de finanzas y contabilidad: en esta área se encuentra el contador público, quien supervisa y realiza el procesamiento de la información contable. Es de su responsabilidad la preparación de estados financieros mensual – trimestral y anualmente. Preparará informes financieros y apoyará la elaboración de presupuestos anuales.

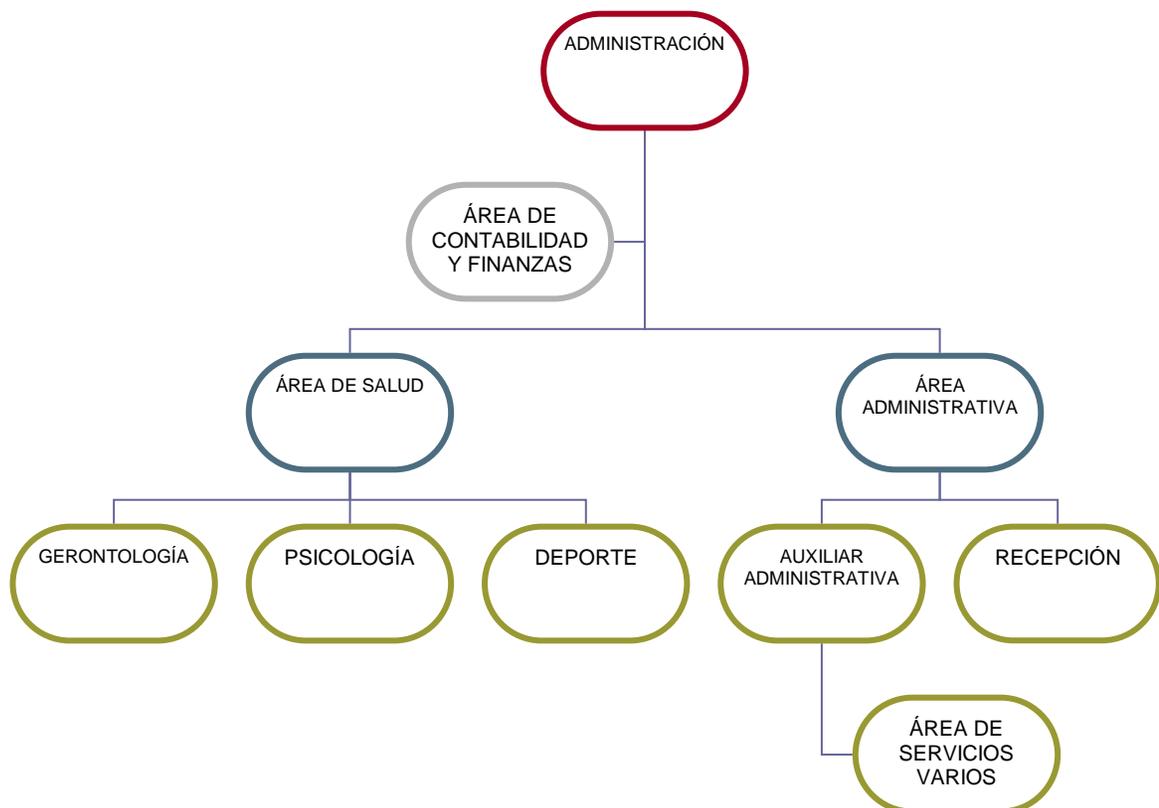
Área administrativa: se encuentran cargos como el asistente administrativo quien apoyará la labor de coordinación general, apoyará la labor de contabilidad y se encargará del proceso de adquisiciones y pago a proveedores y manejo del inventario de materiales y alimentos.

Recepcionista: Será la encargada del contacto directo con los clientes y usuarios. Tendrá como principal labor la entrega de información vía telefónica, electrónica y personal, tanto de clientes actuales como nuevos.

Área de salud: en esta área se encuentra el gerontólogo quien bajo su responsabilidad está la mantención de la salud de los usuarios del centro, y la coordinación del personal médico y de cuidado del adulto mayor. También el psicólogo quien tiene bajo su responsabilidad está la mantención de la salud mental de los usuarios del centro y cuidado del adulto mayor. Se contará con un auxiliar gerontólogo encargada de apoyar la labor del médico gerontólogo, actividades recreativas, una enfermera quien tendrá a su cargo la asistencia del área de salud. Finalmente el deportólogo, quien se encarga del acondicionamiento físico de los usuarios.

Área de oficios varios: labores de limpieza y mantenimiento del lugar. Cocinera, encargada de la elaboración y preparación de los alimentos.

Figura 6. Organigrama de Centro Día Edad de Oro



Fuente: diseño de los autores

## **8.3 ASPECTOS LEGALES**

### **8.3.1 Figura jurídica**

La empresa funcionará como una Sociedad Anónima Simplificada (SAS), es el nuevo tipo societario creado por la Ley 1258 de 2008, se constituye por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes serán responsables hasta el monto de sus aportes. La S.A.S. es un vehículo jurídico para la realización de diferentes actividades empresariales.

Ventajas de las S.A.S.:

Es posible fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la Sociedad.

El proceso de constitución y reforma es más fácil y eficiente.

La responsabilidad de los socios se limita a sus aportes, sin requerir la estructura de una sociedad anónima.

Es posible crear diversas clases y series de acciones.

No se requiere establecer una duración determinada para la S.A.S.

El objeto social puede ser indeterminado.

El pago del capital puede diferirse hasta por dos años.

Por regla general no se exige Revisor Fiscal.

Se establecen disposiciones que facilitan la administración y operación de la S.A.S.

Se establece un mayor tiempo para enervar la causal de disolución por pérdidas.

El trámite de liquidación de la S.A.S. es más ágil.

Mayor agilidad para la resolución de conflictos en la S.A.S.

### **8.3.2 Constitución formal de la empresa**

Posteriormente a su constitución como sociedad anónima simplificada. Se efectuara su inscripción ante la DIAN y se registrara ante la cámara de comercio de la ciudad de Tuluá, mediante un acta de constitución de los socios donde se anotara el nombre, la nacionalidad, el domicilio, documento de identificación y el monto de cada uno de sus aportes.

### **8.3.3 Obligaciones tributarias**

Seguidamente se realizará el registro ante la oficina de industria y comercio del municipio de Tuluá del Departamento del Valle del Cauca, para lo cual se deberán aportar los siguientes documentos: Registro de cámara de comercio, registro DIAN y concepto de uso de suelos de la oficina de planeación del municipio de Tuluá.

### **8.3.4 Requisitos para el funcionamiento de establecimientos de comercio en Tuluá**

#### Concepto Del Uso Del Suelo

Es una opinión que emite Planeación Municipal de la Alcaldía de Tuluá, en el cual se estudian la ubicación física del establecimiento y el espacio que lo rodea, analizando que se cumplan con las condiciones necesarias.

La solicitud se realiza por medio de un formato donde debe ir toda la información referente a la empresa

Nota: el concepto de uso de suelo es asignado al establecimiento como tal, y no al propietario.

#### Concepto Sanitario

Es una constancia expedida por la secretaría de salud del municipio (Unidad Ejecutora De Saneamiento) donde emiten en un oficio, previa visita de inspección al establecimiento, certificando el cumplimiento de los requisitos dispuestos en las normas vigentes del Ministerio de Salud Pública (ley 9 de 1979 y demás decretos reglamentarios).

El concepto sanitario puede ser solicitado telefónicamente o directamente en la Secretaria de Salud de Tuluá, diligenciando un formato de solicitud de visita.

#### Certificado de Seguridad

Éste certificado es expedido por el Benemérito Cuerpo De Bomberos Voluntarios, quien bajo una inspección detallada al establecimiento, vigila que se cumpla las normas mínimas de seguridad. Estas dependen de la clase de establecimiento ya sea comercial, industrial etc.

Para obtener el certificado por primera vez, se debe presentar la matrícula de industria y comercio.

#### Certificado de Sayco y Acinpro

Éste debe ser diligenciado por todos aquellos establecimientos donde se ejecuten públicamente obras musicales causantes de pago por derecho de autor. “Se consideran ejecuciones públicas las que se realicen en cualquier establecimiento comercial o no, donde quieran que se interpreten o ejecuten obras musicales, o se trasmitan por radio y televisión”.

El paz y salvo de Sayco y Acinpro se obtiene con el certificado de la Cámara de Comercio o el último recibo de industria y comercio. El trámite se realiza en las oficinas de la organización Sayco Acinpro edificio de los profesionales ubicado en la carrera 26 No 26 – 39 de la ciudad de Tuluá.

Las tarifas corresponden al grado de mayor o menor utilización de música, la actividad económica, ubicación etc. La duración del certificado es de un año.

#### Registro de Industria y Comercio

El impuesto de industria y comercio de avisos y tableros recae sobre todas las actividades industriales comerciales y de servicios que se ejerzan o realicen, directa o indirectamente en el municipio de Tuluá, por personas naturales, jurídicas o sociedades de hecho.

Los establecimientos deben inscribirse en la sección de juntas municipales de la Tesorería Municipal de Tuluá, dentro de los 30 días siguientes a la iniciación de las actividades.

El trámite se realiza en la alcaldía, departamento de Tesorería, el sistema automáticamente genera un número que es asignado al establecimiento, quedando así registrado.

Trámites a realizar ante la Administración de Impuestos Nacionales (DIAN)

Para sociedades y demás personas jurídicas:

Diligenciar el formulario R.U.T. (Registro Único Tributario), acompañado por

Certificado de existencia y representación expedida por la Cámara de Comercio (vigencia máxima de tres meses).

Fotocopia de la escritura de constitución.

El plazo máximo para diligenciar el R.U.T. es de dos (2) meses contados a partir de la primera operación gravada, entendiéndose por esto la primera venta de bienes y servicios sometida al impuesto de las ventas.

#### **8.3.5 Contratación laboral**

Los empleados serán manejados por contrato a término indefinido, se pagarán todas las prestaciones de ley. Con los proveedores se manejarán relaciones comerciales, donde el contrato está asociado al manejo de la factura de venta que genera un compromiso de pago.

## 9 ESTUDIO FINANCIERO

En este punto se determinan las características financieras del proyecto para analizar la viabilidad del mismo, en un horizonte de 5 años, identificando las necesidades de inversión, los costos de operación, gastos e ingresos del proyecto.

### 9.1 PLAN DE INVERSIÓN

Para el funcionamiento del proyecto es necesario realizar inversiones en una serie de activos fijos, como se relacionó en el estudio técnico. En el Cuadro 17 se describen los diferentes activos fijos así como la inversión diferida, compuesta por los gastos legales necesarios para la puesta en marcha de la empresa. También se consideran gastos de adecuaciones locativas y las depreciaciones del período, utilizando el método de la línea recta. Los equipos y los muebles y enseres se deprecian a 5 años.

Cuadro 17. Inversión en activos fijos y diferidos

INVERSIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1. Activos fijos:</b>		
Equipo de Comunicación y Cómputo	24.100.000	24.100.000
Muebles y enseres	20.900.000	20.900.000
Elementos, herramientas	11.650.000	11.650.000
Adecuaciones e Instalaciones	6.000.000	6.000.000
Equipo de Comunicación y Cómputo	6.946.000	6.946.000
Adecuaciones e Instalaciones	4.550.000	4.550.000
<b>Subtotal Inversión Fija</b>		<b>\$ 74.146.000</b>
<b>2. Inversión diferida:</b>		
<b>2.1 Gastos legales</b>		
Gastos de constitución		1.250.000
<b>Total inversión diferida</b>		<b>1.250.000</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 75.396.000</b>
Depreciación maquinaria y equipo		\$ 7.119.200
Depreciación muebles y escritorios		\$ 7.110.000
<b>Total Depreciación anual</b>		<b>\$ 14.229.200</b>
Depreciación acumulada		\$ 71.146.000
Valor inicial activos depreciables		\$ 74.146.000
Valor en libros		\$ 3.000.000

Fuente: cálculos de los autores, con base a estudio técnico.

### 9.1.1 Inversión en el proyecto

En el Cuadro 18 se presenta la inversión total, requerida para iniciar el proyecto. Se compone de inversión en activos fijos, inversión diferida y capital de trabajo.

Cuadro 18. Inversión total inicial en el proyecto

Inversión	Costo inversión
1. Inversión fija	74.146.000
2. Inversión diferida	1.250.000
3. Capital de trabajo	22.563.140
<b>Total inversión</b>	<b>97.959.140</b>
<b>Recursos financiados:</b>	
Aportes sociales	19.591.828
Crédito de fomento	78.367.312
<b>Total recursos requeridos</b>	<b>97.959.140</b>

Fuente: cálculos de los autores, con base a estudio técnico.

Como se aprecia, la principal inversión es en activos fijos y en capital de trabajo teniendo en cuenta que se requiere realizar una inversión para cubrir costos y gastos del proyecto por lo menos durante 1 mes inicial (30 días), tiempo en el cual no se esperan ingresos, ya que corresponde a la etapa de dar a conocer la empresa.

### 9.1.2 Capital de trabajo

Inicialmente se realiza el cálculo del efectivo requerido en caja. Para el cálculo del efectivo se consideró un año de 360 días, 30 días de cobertura y un coeficiente de renovación de 12, es decir, se renueva cada mes.

Cuadro 19. Saldo de efectivo requerido en caja.

	Cobertura días	Coef. de renovación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	30	12	1.830.333	1.920.263	2.019.954	2.123.897	2.232.259
Mano de obra directa	30	12	9.469.062	10.182.015	10.950.666	11.779.433	12.673.082
Gastos generales de administración	30	12	7.288.474	7.628.750	7.991.086	8.377.162	8.788.797
Gastos indirectos	30	12	3.975.271	4.096.062	4.221.636	4.352.207	4.487.998
<b>Saldo requerido en caja</b>			<b>22.563.140</b>	<b>23.827.090</b>	<b>25.183.342</b>	<b>26.632.699</b>	<b>28.182.136</b>

Fuente: cálculos de los autores.

Como se puede observar, el efectivo requerido en caja fundamentalmente es para cubrir los costos de materia prima, de mano de obra directa y gastos generales de administración. Estos determinan el capital de trabajo de la empresa (ver cuadro 20).

Cuadro 20. Cálculo del capital de trabajo.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente					
1. Saldo de efectivo requerido en caja	22.563.140	23.827.090	25.183.342	26.632.699	28.182.136
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>22.563.140</b>	<b>23.827.090</b>	<b>25.183.342</b>	<b>26.632.699</b>	<b>28.182.136</b>
Incremento del activo corriente	22.563.140	1.263.949	1.356.252	1.449.357	1.549.437
Pasivo corriente					
<b>CAPITAL DE TRABAJO (ACT - PAS)</b>	<b>22.563.140</b>	<b>23.827.090</b>	<b>25.183.342</b>	<b>26.632.699</b>	<b>28.182.136</b>
Incremento en el capital de trabajo	22.563.140	1.263.949	1.356.252	1.449.357	1.549.437

Fuente: cálculos de los autores.

Los incrementos del capital de trabajo por año obedecen a los aumentos de las necesidades de cubrimiento de lo requerido en caja.

### 9.1.3 Cronograma de Inversiones

Las inversiones totales del proyecto están compuestas por la inversión en activos fijos, diferidos y capital de trabajo. Estos se relacionan en cuadro 21 donde se presenta el cronograma de inversiones.

Cuadro 21. Inversiones totales del proyecto.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. Inversiones fijas						
Equipo de Comunicación y Cómputo	24.100.000					
Muebles y enseres	20.900.000					
Elementos, herramientas	11.650.000					
Adecuaciones e Instalaciones	6.000.000					
Equipo de Comunicación y Cómputo	6.946.000					
Adecuaciones e Instalaciones	4.550.000					
<b>Total inversiones fijas</b>	<b>74.146.000</b>					
2. Gastos preoperativos	1.250.000					
3. Incremento del capital de trabajo		22.563.140	1.263.949	1.356.252	1.449.357	1.549.437
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>75.396.000</b>	<b>22.563.140</b>	<b>1.263.949</b>	<b>1.356.252</b>	<b>1.449.357</b>	<b>1.549.437</b>

Fuente: cálculos de los autores.

#### 9.1.4 Financiación de la inversión

Para la financiación del proyecto se cuenta con aportes sociales y un crédito de fomento por valor de \$78.367.312. Los aportes sociales cubren el 20% de la inversión total. El crédito de fomento financiará la inversión en activos fijos, compuesta por la maquinaria y equipo, muebles y enseres requeridos y parte del capital de trabajo. Para esto se accederá a Bancoldex acogiéndose a la Ley Mipyme, que facilita el acceso al crédito a las micro, pequeñas y medianas empresas del país.

Bancóldex cuenta con modalidades de crédito para atender las diferentes necesidades de todas las empresas en Colombia, a través de la red de intermediarios financieros, con plazos hasta de 10 años y periodos de gracia a capital hasta de 3 años. Se accederá a la línea modernización empresarial.

Bancóldex financia, en pesos o en dólares, las inversiones para el aumento de la capacidad de producción, la actualización del aparato productivo, la adopción de nuevas tecnologías e innovación y la protección del medio ambiente. Bancóldex a través de la modalidad financia en las siguientes condiciones:

Beneficios de la modalidad:<sup>53</sup>

Atiende tanto a las personas naturales como jurídicas consideradas micro, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos.

Financia el 100% de las necesidades

La tasa de redescuento es:

(\$) PESOS:

De 0 a 3 años: DTF (E.A.) + 3.10% (E.A.)

De 3 a 5 años: DTF (E.A.) + 3.5% (E.A.)

De 5 a 10 años: DTF (E.A.) + 3.7% (E.A.)

La tasa del crédito será entonces:

DTF E.A.: 4.04% + 3.7 puntos (E.A.) = 7.74%

Con relación a los requisitos para solicitar un crédito por Bancoldex, es necesario tener en cuenta lo siguiente:<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> <http://www.bancoldex.com/Modalidades-de-credito346/Modernizacion-empresarial.aspx>

<sup>54</sup>BANCOLDEX. Cómo acceder a un crédito con recursos Bancoldex. Artículo disponible en: <http://www.bancoldex.com/contenido/contenido.aspx?catID=168&conID=319>

1. Identificar la alternativa de financiación más adecuada de acuerdo al tamaño, ubicación y actividad de la empresa, y al destino que se va a dar a los recursos del crédito.
2. Dirigirse al intermediario financiero preferido (Bancos, compañías de financiamiento, Leasing, cooperativas, fundaciones especializadas en microcrédito, fondos de empleados y cajas de compensación) que cuente con cupo de crédito en Bancóldex y solicite el préstamo. Cada entidad financiera le informará los requisitos, documentos y las garantías necesarias para tramitar su solicitud.
3. Radicar los documentos requeridos en la entidad financiera para su respectiva evaluación.
4. Si las garantías ofrecidas resultan insuficientes según el criterio del intermediario, se pueden complementar con las que ofrece el Fondo Nacional de Garantías. El intermediario financiero solicitará la garantía, en caso de requerirla, al Fondo Nacional de Garantías.
5. Si el crédito es aprobado por la entidad financiera, esta solicitará los recursos a Bancóldex.
6. Bancóldex desembolsará y la entidad financiera entregará los recursos a la empresa.

Uno de los intermediarios financieros que manejan créditos por línea Bancoldex es Bancolombia. A continuación se presentan los requisitos exigidos por este banco para la aprobación del crédito. Para acceder a este producto debe:<sup>55</sup>

- Ser cliente del Banco.
- Presentar certificado de Cámara de Comercio con validez mínima de 30 días.
- Cumplir con la clasificación de empresas (ley Mipyme).
- Diligenciar y presentar el formato de información básica.
- Pagaré (dependiendo de la destinación de los recursos).

A continuación se muestra en el cuadro 22, la tabla de amortización para el crédito simulado, a una tasa de interés del 7.74% E.A. Estos datos fueron calculados de acuerdo a los siguientes datos:

- Necesidad del crédito: Inversión en Modernización Empresarial
- Intermediario financiero: Banco
- Plazo: 60 meses
- Moneda: Peso
- Monto del crédito: \$ 78.367.312
- Modalidad: Inversión Modernización empresarial

---

<sup>55</sup>BANCOLOMBIA PYME. Crédito de redescuento Bancoldex. Información disponible en: [http://www.grupobancolombia.com/pyme/necesidades/financiacion/creditoRedescuento/bancolombia/creditoreDescuentoBacoldex/tra\\_creditoDsctoBacoldex.asp](http://www.grupobancolombia.com/pyme/necesidades/financiacion/creditoRedescuento/bancolombia/creditoreDescuentoBacoldex/tra_creditoDsctoBacoldex.asp)

- Periodicidad del capital: Anual
- Periodicidad de los intereses: Anual

Cuadro 22. Financiación de la inversión

Monto:	78.367.312			
Plazo:	5	años		
Interés:	7,74%			
Cuotas:	Iguales			
<b>Año</b>	<b>Valor cuota</b>	<b>Intereses</b>	<b>Abono K.</b>	<b>Saldo</b>
Año 0				78.367.312
Año 1	19.493.285	6.065.630	13.427.655	64.939.657
Año 2	19.493.285	5.026.329	14.466.956	50.472.701
Año 3	19.493.285	3.906.587	15.586.698	34.886.003
Año 4	19.493.285	2.700.177	16.793.108	18.092.895
Año 5	19.493.285	1.400.390	18.092.895	0

Fuente: cálculos de los autores, con base a tasas y condiciones de BANCOLDEX.

## 9.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS

En el cuadro 23 se presenta el presupuesto de ventas para los 5 años de proyección. El incremento de precio obedece a una inflación estimada del 3% anual. Las ventas se estima que crecerán de forma anual el 2%, teniendo en cuenta que el proyecto considera en su fase inicial atender solo el 10% del mercado insatisfecho, razón por la cual los incrementos de las cantidades a vender son alcanzables por la empresa.

Cuadro 23. Presupuesto de ventas anuales. Valores en pesos

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Personas por Plan Mensual	323	329	336	343	350
Precio \$	470.000	484.100	498.623	513.582	528.989
Subtotal	151.810.000	159.268.900	167.537.328	176.158.520	185.146.199
Plan Horas	265	270	275	281	287
Horas promedio	64	64	64	64	64
Precio \$	8.500	8.755	9.018	9.288	9.567
Subtotal	144.160.000	151.286.400	158.710.640	167.038.620	175.723.439
<b>Total ventas presupuestadas año</b>	<b>295.970.000</b>	<b>310.555.300</b>	<b>326.247.968</b>	<b>343.197.140</b>	<b>360.869.639</b>

Fuente: cálculos de los autores con base a estudio de mercado.

## 9.3 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

### 9.3.1 Compras de materia prima

En primer lugar se presenta el presupuesto de compras, correspondiente a la prestación del servicio de alimentación que está en función de los clientes con pago mensual. En el cuadro 24 se presenta el presupuesto de compras para el Centro Día Edad de Oro Tuluá, correspondiente al costo de los almuerzos durante el año, teniendo en cuenta un total de 20 almuerzos por mes (lunes a viernes) para los clientes que pagan mensualidad.

Cuadro 24. Presupuesto de compras. Valores en pesos.

Costo de Insumos, materias primas alimentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Personas Plan Mensual	6.460	6.580	6.720	6.860	7.000
Costo Almuerzo y refrigerios x persona	3.400	3.502	3.607	3.715	3.827
Subtotal	21.964.000	23.043.160	24.239.443	25.486.765	26.787.110
<b>Costo de Insumos, materias primas</b>	<b>21.964.000</b>	<b>23.043.160</b>	<b>24.239.443</b>	<b>25.486.765</b>	<b>26.787.110</b>

Fuente: cálculos de los autores.

### 9.3.2 Mano de obra directa

La mano de obra directa está compuesta por el salario devengado por el médico gerontólogo, el psicólogo, la enfermera, el auxiliar del gerontólogo y el entrenador. Se aplican los diferentes rubros de prestaciones sociales y laborales como lo determina la ley. Dada la reforma tributaria de 2012, la empresa pagaría el impuesto a la renta CREE, motivo por el cual no paga SENA, ICBF ni salud desde el año 2015. El entrenador es por contrato de servicios.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 1828 de 2013, se establece que a partir del 1 de enero de 2014 comienza a operar la exención de los aportes al sistema de salud para las personas jurídicas y naturales que actualmente contribuyan al Impuesto sobre Renta para la Equidad (CREE), y que cuente con empleados que devenguen mensualmente menos de diez salarios mínimos legales mensuales vigentes.<sup>56</sup>

<sup>56</sup> <http://www.consultorcontable.com/aportessalud2014/>

Cuadro 25. Costo de la mano de obra directa. Valores en pesos.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Salario Mes (Gerontólogo)</b>	2.000.000	2.160.000	2.332.800	2.519.424	2.720.978
Auxilio de Transporte		-	-	-	-
Salario Año (12 meses)	24.000.000	25.920.000	27.993.600	30.233.088	32.651.735
Por número	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>24.000.000</b>	<b>25.920.000</b>	<b>27.993.600</b>	<b>30.233.088</b>	<b>32.651.735</b>
<b>Salario Mes (Psicólogo)</b>	2.000.000	2.160.000	2.332.800	2.519.424	2.720.978
Auxilio de Transporte		-	-	-	-
Salario Año (12 meses)	24.000.000	25.920.000	27.993.600	30.233.088	32.651.735
Por número	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>24.000.000</b>	<b>25.920.000</b>	<b>27.993.600</b>	<b>30.233.088</b>	<b>32.651.735</b>
<b>Salario Mes (Enfermera)</b>	1.100.000	1.188.000	1.283.040	1.385.683	1.496.538
Auxilio de Transporte		-	-	-	-
Salario Año (12 meses)	13.200.000	14.256.000	15.396.480	16.628.198	17.958.454
Por número	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>13.200.000</b>	<b>14.256.000</b>	<b>15.396.480</b>	<b>16.628.198</b>	<b>17.958.454</b>
<b>Salario Mes (Auxiliar Gerontólogo)</b>	1.100.000	1.188.000	1.283.040	1.385.683	1.496.538
Auxilio de Transporte		-	-	-	-
Salario Año (12 meses)	13.200.000	14.256.000	15.396.480	16.628.198	17.958.454
Por número	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>13.200.000</b>	<b>14.256.000</b>	<b>15.396.480</b>	<b>16.628.198</b>	<b>17.958.454</b>
<b>Salario Mes (Entrenador) (por servicios)</b>	644.350	663.681	683.591	704.099	725.222
Auxilio de Transporte		-	-	-	-
Salario Año (12 meses)	7.732.200	7.964.166	8.203.091	8.449.184	8.702.659
Por número	1	1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>7.732.200</b>	<b>7.964.166</b>	<b>8.203.091</b>	<b>8.449.184</b>	<b>8.702.659</b>
<b>Total Salario Año</b>	<b>82.132.200</b>	<b>88.316.166</b>	<b>94.983.251</b>	<b>102.171.757</b>	<b>109.923.038</b>
<b>1. Prestaciones sociales</b>					
Cesantías (8,33%)	6.841.612	7.356.737	7.912.105	8.510.907	9.156.589
Intereses de Cesantías (12%)	820.993	882.808	949.453	1.021.309	1.098.791
Prima de Servicios (8,33%)	6.841.612	7.356.737	7.912.105	8.510.907	9.156.589
Vacaciones (4,167%)	3.422.449	3.680.135	3.957.952	4.257.497	4.580.493
<b>Subtotal</b>	<b>17.926.667</b>	<b>19.276.416</b>	<b>20.731.614</b>	<b>22.300.621</b>	<b>23.992.462</b>
<b>2. Parafiscales</b>					
Caja Compensación (4%)	3.285.288	3.532.647	3.799.330	4.086.870	4.396.922
<b>Subtotal</b>	<b>3.285.288</b>	<b>3.532.647</b>	<b>3.799.330</b>	<b>4.086.870</b>	<b>4.396.922</b>
<b>3. Aportes Patronales</b>					
Pensión (12%)	9.855.864	10.597.940	11.397.990	12.260.611	13.190.765
A.R.P. (0,522%)	428.730	461.010	495.813	533.337	573.798
<b>Subtotal</b>	<b>10.284.594</b>	<b>11.058.950</b>	<b>11.893.803</b>	<b>12.793.947</b>	<b>13.764.563</b>
<b>TOTAL COSTO MOD</b>	<b>113.628.749</b>	<b>122.184.179</b>	<b>131.407.998</b>	<b>141.353.195</b>	<b>152.076.984</b>

Fuente: cálculos de los autores con base a estudio técnico.

### 9.3.3 Costos indirectos

Como costos indirectos se destaca la depreciación, servicios públicos, mantenimiento correctivo y preventivo y los costos de honorarios del contador externo. Se cuenta con dos empleados en el área que son la cocinera y la persona de oficios varios.

Cuadro 26. Costos indirectos. Valores en pesos.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Costos fijos:</b>					
Salario Mes	644.350	663.681	683.591	704.099	725.222
Auxilio de Transporte	74.000	76.220	78.507	80.862	83.288
Salario Año (12 meses)	8.620.200	8.878.806	9.145.170	9.419.525	9.702.111
Oficios varios y Cocinera	2	2	2	2	2
Sueldo mano de obra indirecta	17.240.400	17.757.612	18.290.340	18.839.051	19.404.222
Cesantías (8,33%)	1.436.125	1.479.209	1.523.585	1.569.293	1.616.372
Intereses de cesantías (12%)	172.335	177.505	182.830	188.315	193.965
Prima de Servicios (8,33%)	1.436.125	1.479.209	1.523.585	1.569.293	1.616.372
Vacaciones (4,167%)	718.407	739.960	762.158	785.023	808.574
<b>Subtotal Prestaciones sociales</b>	<b>3.762.993</b>	<b>3.875.883</b>	<b>3.992.159</b>	<b>4.111.924</b>	<b>4.235.282</b>
Parafiscales (4%)	689.616	710.304	731.614	753.562	776.169
Aportes patronales (12,522%)*	2.158.843	2.223.608	2.290.316	2.359.026	2.429.797
		-	-	-	-
Depreciación equipos	7.119.200	7.119.200	7.119.200	7.119.200	7.119.200
Servicios públicos	9.000.000	9.270.000	9.548.100	9.834.543	10.129.579
Honorarios contador externo	7.732.200	8.196.132	8.687.900	9.209.174	9.761.724
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>47.703.252</b>	<b>49.152.740</b>	<b>50.659.630</b>	<b>52.226.480</b>	<b>53.855.973</b>
<b>TOTAL CIF</b>	<b>47.703.252</b>	<b>49.152.740</b>	<b>50.659.630</b>	<b>52.226.480</b>	<b>53.855.973</b>

\* Salud (exención por contribuyente CREE)

Fuente: cálculos de los autores con base a estudio técnico.

### 9.3.4 Gastos de administración y ventas

En la parte de administración y ventas se encuentran los salarios de los empleados del área, como el administrador, asistente administrativo y la recepcionista, más prestaciones sociales y laborales establecidas por ley. También se presenta el arrendamiento gastos de papelería, suministros, mantenimiento y reparación y la publicidad.

Cuadro 27. Gastos de administración y ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salario Mes	1.250.000	1.350.000	1.458.000	1.574.640	1.700.611
Auxilio de Transporte		-	-	-	-
Salario Año	15.000.000	16.200.000	17.496.000	18.895.680	20.407.334
Administrador	1	1	1	1	1
<b>Subtotal salario</b>	<b>15.000.000</b>	<b>16.200.000</b>	<b>17.496.000</b>	<b>18.895.680</b>	<b>20.407.334</b>
Salario Mes	644.350	663.681	683.591	704.099	725.222
Auxilio de Transporte	74.000	79.920	86.314	93.219	100.676
Salario Año	8.620.200	8.923.206	9.238.854	9.567.808	9.910.773
Asistente administrativo	1	1	1	1	1
<b>Subtotal salario</b>	<b>8.620.200</b>	<b>8.923.206</b>	<b>9.238.854</b>	<b>9.567.808</b>	<b>9.910.773</b>
Salario Mes	644.350	663.681	683.591	704.099	725.222
Auxilio de Transporte	74.000	79.920	86.314	93.219	100.676
Salario Año	8.620.200	8.923.206	9.238.854	9.567.808	9.910.773
Secretaria	1	1	1	1	1
<b>Subtotal salario</b>	<b>8.620.200</b>	<b>8.923.206</b>	<b>9.238.854</b>	<b>9.567.808</b>	<b>9.910.773</b>
<b>Sueldo administración y ventas</b>	<b>32.240.400</b>	<b>34.046.412</b>	<b>35.973.708</b>	<b>38.031.296</b>	<b>40.228.881</b>
Cesantías (8,33%)	2.685.625	2.836.066	2.996.610	3.168.007	3.351.066
Intereses de cesantías (12%)	3.868.848	4.085.569	4.316.845	4.563.756	4.827.466
Prima de Servicios (8,33%)	2.685.625	2.836.066	2.996.610	3.168.007	3.351.066
Vacaciones (4,17%)	1.344.425	1.419.735	1.500.104	1.585.905	1.677.544
<b>Subtotal Prestaciones sociales</b>	<b>10.584.523</b>	<b>11.177.437</b>	<b>11.810.168</b>	<b>12.485.674</b>	<b>13.207.142</b>
Parafiscales (4%)	1.289.616	1.361.856	1.438.948	1.521.252	1.609.155
Aportes patronales (12,522%)*	4.037.143	4.263.292	4.504.628	4.762.279	5.037.461
Arrendamiento	12.000.000	12.360.000	12.730.800	13.112.724	13.506.106
Depreciación muebles y enseres	7.110.000	7.110.000	7.110.000	7.110.000	7.110.000
Papelería	5.400.000	5.562.000	5.728.860	5.900.726	6.077.748
Suministros	7.000.000	7.210.000	7.426.300	7.649.089	7.878.562
Mantenimiento y Reparaciones	1.800.000	1.854.000	1.909.620	1.966.909	2.025.916
Publicidad	6.000.000	6.600.000	7.260.000	7.986.000	8.784.600
<b>TOTAL GASTOS ADMÓN Y VENTAS</b>	<b>87.461.682</b>	<b>91.544.997</b>	<b>95.893.033</b>	<b>100.525.948</b>	<b>105.465.570</b>

\* Salud (exención por contribuyente CREE)

Fuente: cálculos de los autores con base a estudio técnico.

## 9.4 PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

A partir de lo anterior, se calcularon los estados financieros proyectados. En el Cuadro 28 se presenta el estado de pérdidas y ganancias proyectado a cinco años. Como se puede observar, el proyecto genera utilidades netas a partir del primer año de operación.

Cuadro 28. Estado de pérdidas y ganancias proyectado. Valores en pesos.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	295.970.000	310.555.300	326.247.968	343.197.140	360.869.639
Costo de ventas	183.296.001	194.380.079	206.307.071	219.066.439	232.720.067
Utilidad Bruta	112.673.999	116.175.221	119.940.897	124.130.701	128.149.572
Menos: Gastos Operacionales	87.461.682	91.544.997	95.893.033	100.525.948	105.465.570
Menos: Gastos Diferidos	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Utilidad operacional	24.962.317	24.380.224	23.797.864	23.354.752	22.434.002
Menos: Gastos financieros	6.065.630	5.026.329	3.906.587	2.700.177	1.400.390
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>18.896.687</b>	<b>19.353.894</b>	<b>19.891.277</b>	<b>20.654.576</b>	<b>21.033.612</b>
Menos: provisión impuesto renta 25% + 8% CREE			1.641.030	3.408.005	5.205.819
<b>Utilidad Líquida</b>	<b>18.896.687</b>	<b>19.353.894</b>	<b>18.250.247</b>	<b>17.246.571</b>	<b>15.827.793</b>
Reserva Legal (10%)	1.889.669	1.935.389	1.825.025	1.724.657	1.582.779
<b>Utilidad neta</b>	<b>17.007.018</b>	<b>17.418.505</b>	<b>16.425.222</b>	<b>15.521.914</b>	<b>14.245.014</b>

*En sus dos primeros años del inicio de su actividad económica principal las empresas no pagarán el impuesto de renta. Y, en los siguientes tres años, pagarán este impuesto en proporción al 25, 50 y 75% de la tarifa general establecida (Artículo 4, Ley 1429)*

Fuente: cálculos de los autores

En el Cuadro 29 se proyecta el flujo de efectivo, el cual como se observa genera flujos de efectivo importantes durante los cinco años de operación; sin embargo, estos flujos de efectivo requieren del planteamiento de una política de efectivo, pues como se observan son dineros importantes que se encontrarían desaprovechados.

Cuadro 29. Flujo de efectivo proyectado. Valores en pesos.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>1. Ingresos de Efectivo:</b>					
Saldo inicial de caja	22.563.140	42.511.372	61.877.511	80.661.290	97.360.927
Recaudo cartera período anterior	-				
Ventas de contado	295.970.000	310.555.300	326.247.968	343.197.140	360.869.639
<b>Total disponible en caja</b>	<b>318.533.140</b>	<b>353.066.672</b>	<b>388.125.479</b>	<b>423.858.430</b>	<b>458.230.566</b>
<b>2. Egresos de Efectivo:</b>					
Compra materias primas	21.964.000	23.043.160	24.239.443	25.486.765	26.787.110
Costo Indirectos del Servicio (CIF)	16.732.200	17.466.132	18.236.000	19.043.717	19.891.304
Nómina (MOD, CIF, Admón., Ventas)	131.613.000	140.120.190	149.247.300	159.042.103	169.556.141
Prest. sociales (MOD, CIF, Admón. Vtas)	32.274.183	34.329.736	36.533.942	38.898.219	41.434.885
Aport. Parafisc. (MOD, CIF, Admón, Vtas)	5.264.520	5.604.808	5.969.892	6.361.684	6.782.246
Aport. Patronales (MOD, CIF, Admón, Vtas)	16.480.580	17.545.850	18.688.747	19.915.252	21.231.820
Otros Gastos de Admón y Ventas	32.200.000	33.586.000	35.055.580	36.615.447	38.272.931
Impuesto de Renta	-	-	-	1.641.030	3.408.005
<b>Total Egresos de Caja</b>	<b>256.528.483</b>	<b>271.695.876</b>	<b>287.970.904</b>	<b>307.004.218</b>	<b>327.364.441</b>
<b>Superávit o déficit</b>	<b>62.004.657</b>	<b>81.370.796</b>	<b>100.154.575</b>	<b>116.854.212</b>	<b>130.866.124</b>
<b>3. Financiación</b>					
Abonos a crédito (Fomento y Bancario)	13.427.655	14.466.956	15.586.698	16.793.108	18.092.895
Intereses pagados (Fomento y Bancario)	6.065.630	5.026.329	3.906.587	2.700.177	1.400.390
<b>Efectos de la financiación</b>	<b>(19.493.285)</b>	<b>(19.493.285)</b>	<b>(19.493.285)</b>	<b>(19.493.285)</b>	<b>(19.493.285)</b>
<b>Saldo final de caja</b>	<b>42.511.372</b>	<b>61.877.511</b>	<b>80.661.290</b>	<b>97.360.927</b>	<b>111.372.839</b>

Fuente: cálculos de los autores

El cuadro 30 presenta el flujo de caja neto, el cual servirá para la evaluación financiera.

Cuadro 30. Flujo de caja neto para evaluación financiera

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>							
Préstamos	78.367.312						
Ingresos por concepto de ventas		295.970.000	310.555.300	326.247.968	343.197.140	360.869.639	
Otros ingresos							
Valor remanente en el último año							3.000.000
<b>TOTAL ENTRADAS DE EFECTIVO</b>	<b>78.367.312</b>	<b>295.970.000</b>	<b>310.555.300</b>	<b>326.247.968</b>	<b>343.197.140</b>	<b>360.869.639</b>	<b>3.000.000</b>
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>							
Inversiones totales	97.959.140	22.563.140	1.263.949	1.356.252	1.449.357	1.549.437	
Costos de operación, netos de depreciación y amortización de diferidos		256.528.483	271.695.876	287.970.904	305.363.187	323.956.436	
Costos de financiación		6.065.630	5.026.329	3.906.587	2.700.177	1.400.390	
Pago préstamos		13.427.655	14.466.956	15.586.698	16.793.108	18.092.895	
Impuestos		-	-	1.641.030	3.408.005	5.205.819	
<b>TOTAL SALIDAS DE EFECTIVO</b>	<b>97.959.140</b>	<b>298.584.908</b>	<b>292.453.111</b>	<b>310.461.472</b>	<b>329.713.834</b>	<b>350.204.978</b>	
<b>ENTRADAS MENOS SALIDAS</b>	<b>(19.591.828)</b>	<b>(2.614.908)</b>	<b>18.102.189</b>	<b>15.786.496</b>	<b>13.483.305</b>	<b>10.664.661</b>	<b>3.000.000</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO, FEN</b>	<b>(19.591.828)</b>	<b>(2.614.908)</b>	<b>18.102.189</b>	<b>15.786.496</b>	<b>13.483.305</b>	<b>13.664.661</b>	

Fuente: cálculos de los autores

Con base en los anteriores cálculos, se proyecta el balance general a cinco años. En este estado financiero se puede observar la forma como se estructura la empresa en su componente de activos y cómo se financian los mismos a través de los pasivos y el patrimonio, es decir, su estructura financiera.

Cuadro 31. Balance general proyectado. Valores en pesos.

Cuentas	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activos:</b>						
Disponible	22.563.140	42.511.372	61.877.511	80.661.290	97.360.927	111.372.839
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>22.563.140</b>	<b>42.511.372</b>	<b>61.877.511</b>	<b>80.661.290</b>	<b>97.360.927</b>	<b>111.372.839</b>
<b>Propiedad Planta y Equipo</b>	<b>74.146.000</b>	<b>74.146.000</b>	<b>74.146.000</b>	<b>74.146.000</b>	<b>74.146.000</b>	<b>74.146.000</b>
Menos: Depreciación Acumulada		14.229.200	28.458.400	42.687.600	56.916.800	71.146.000
<b>Subtotal Propiedad Planta y Equipo</b>	<b>74.146.000</b>	<b>59.916.800</b>	<b>45.687.600</b>	<b>31.458.400</b>	<b>17.229.200</b>	<b>3.000.000</b>
<b>Activo diferidos</b>	<b>1.250.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>750.000</b>	<b>500.000</b>	<b>250.000</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>97.959.140</b>	<b>103.428.172</b>	<b>108.315.111</b>	<b>112.619.690</b>	<b>114.840.127</b>	<b>114.372.839</b>

<b>Pasivos:</b>						
	-					
Impuestos de Renta por pagar		-	-	1.641.030	3.408.005	5.205.819
<b>Subtotal pasivo corriente</b>	-	-	-	<b>1.641.030</b>	<b>3.408.005</b>	<b>5.205.819</b>
Obligaciones Financieras LP	78.367.312	64.939.657	50.472.701	34.886.003	18.092.895	-
<b>Subtotal pasivo no corriente</b>	<b>78.367.312</b>	<b>64.939.657</b>	<b>50.472.701</b>	<b>34.886.003</b>	<b>18.092.895</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>78.367.312</b>	<b>64.939.657</b>	<b>50.472.701</b>	<b>36.527.034</b>	<b>21.500.900</b>	<b>5.205.819</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital social	19.591.828	19.591.828	19.591.828	19.591.828	19.591.828	19.591.828
Reserva Legal		1.889.669	3.825.058	5.650.083	7.374.740	8.957.519
Utilidad en el ejercicio		17.007.018	17.418.505	16.425.222	15.521.914	14.245.014
Utilidad acum. de ejercicios anteriores			17.007.018	34.425.523	50.850.745	66.372.659
<b>Subtotal Patrimonio</b>	<b>19.591.828</b>	<b>38.488.515</b>	<b>57.842.409</b>	<b>76.092.656</b>	<b>93.339.227</b>	<b>109.167.020</b>
<b>Total Pasivo Más Patrimonio</b>	<b>97.959.140</b>	<b>103.428.172</b>	<b>108.315.111</b>	<b>112.619.690</b>	<b>114.840.127</b>	<b>114.372.839</b>
<b>DIFERENCIA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(0)</b>	<b>-</b>	<b>(0)</b>	<b>(0)</b>

Fuente: cálculos de los autores

Notas: las reservas legales se van acumulando año tras año.

## 9.5 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la evaluación financiera es preciso calcular el costo del capital, como un promedio ponderado, debido a que la inversión se financia a través de recursos propios y recursos obtenidos a través de deuda; en el caso de los recursos propios se trabaja con la rentabilidad esperada del inversionista (30%). Este valor se obtiene de sumar la tasa de interés que debe cubrir por el crédito correspondiente a 7.74% y la inflación esperada de 3%, es decir, 10.74% y un diferencial exigido por el inversionista.

En el caso de los recursos obtenidos a través de la deuda con entidades financieras se trabaja con la tasa ofrecida por BANCOLDEX (7.74%). En el cuadro 32 se presentan los cálculos teniendo en cuenta la estructura financiera de la empresa.

Cuadro 32. Cálculo del costo de capital promedio ponderado.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pasivos	78.367.312	64.939.657	50.472.701	36.527.034	21.500.900	5.205.819
Patrimonio	19.591.828	38.488.515	57.842.409	76.092.656	93.339.227	109.167.020
Total	97.959.140	103.428.172	108.315.111	112.619.690	114.840.127	114.372.839
Part. % Pasivo	80,0%	62,8%	46,6%	32,4%	18,7%	4,6%
Part. % Patrimonio	20,0%	37,2%	53,4%	67,6%	81,3%	95,4%
CK (tasa de interés)	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%
CK después de impuestos	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%	4,8%
Rentabilidad esperada	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%
<b>CCPP</b>	<b>9,8%</b>	<b>14,2%</b>	<b>18,2%</b>	<b>21,8%</b>	<b>25,3%</b>	<b>28,9%</b>
CK promedio anual	19,7%					

Fuente: cálculos de los autores

Con el CK promedio anual se calcula el VPN y se analiza la TIR.

El método del VPN consiste en actualizar el flujo de fondos de cada año al año 0. Con base al concepto de las matemáticas financieras, conocido como “valor tiempo del dinero”, o sea que el dinero, sólo porque transcurre el tiempo, debe ser remunerado con una rentabilidad que el inversionista le exigirá por no hacer un uso de él hoy, se calcula el VPN como:

$$VAN = \sum_{i=0}^{i=n} FF_i \times \frac{1}{(1+d)^i}$$

dónde:

FF<sub>i</sub> = Flujo de Fondos del período i.

d = tasa de descuento.

i = período a descontar.

Para aceptar un proyecto su VPN debe ser mayor que cero.

VPN > 0 Se acepta el proyecto

VPN ≤ 0 Se rechaza el proyecto

Es importante destacar que el VPN no sólo es un indicador que permite hacer un “ranking” de varios proyectos. Mide además, el valor o excedente generado por el proyecto, por encima de lo que será producido por los mismos fondos si la inversión se colocase en un plazo fijo con interés igual a la Tasa de Descuento.

Para el cálculo del VPN es necesario proyectar el flujo de caja a 5 años. En el cuadro 33 se presenta el flujo de efectivo para la empresa en estudio, durante 5 años proyectados.

El criterio de la TIR evalúa el proyecto en función a una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual.

$$\sum_{i=1}^{i=n} \frac{B_i}{(1+t)^i} = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{E_i}{(1+t)^i} + I_0$$

Otros la interpretan como la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomarán prestados y el préstamo se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo. Esta apreciación no incluye los conceptos de riesgo ni de costo de oportunidad. También se puede decir que es la tasa que anula el VAN.

$$\sum_{i=1}^{i=n} \frac{B_i - E_i}{(1+t)^i} - I_0 = 0$$

$$\sum_{i=0}^{i=n} FF_i \times \frac{1}{(1+t)^i} = 0 = VAN$$

El proyecto se acepta si la TIR es mayor a la tasa de descuento.

TIR > tasa de descuento Se acepta el proyecto

TIR ≤ tasa de descuento Se rechaza el proyecto

En el cuadro 33 se presentan los cálculos correspondientes.

Cuadro 33. Cálculo de la rentabilidad del proyecto.

Costo del Capital	19,7%		
VPN (Valor presente neto)	12.199.666	<b>Viable</b>	
TIR	39,04%	<b>Viable</b>	
Relación B/C			
Valor presente ingresos netos	875.487.595		
Valor presente egresos netos	865.462.722		
Relación B/C	1,01		
<b>PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION</b>			
Sumatoria de flujos de efectivos netos negativos	(22.206.736)		
Sumatoria de flujos de efectivos netos positivos	33.888.686	Año	3
	15.786.496	Año	2
	18.102.189		
	6.420.240		
X =	0,35		
PRI	2,35		

Fuente: cálculos de los autores

### 9.5.1 Valor Presente Neto (VPN)

De acuerdo con los resultados de la evaluación financiera el proyecto es factible desde el punto de vista del valor presente neto (VPN >0). El resultado muestra que a valores presentes, el proyecto genera una riqueza de \$12.199.666 pesos al final de los cinco años. Esto significa que luego de cubrir todos los costos y gastos, recuperar la inversión, el proyecto crea riqueza, la cual, comparada con la inversión de \$75.396.000 necesarios para la puesta en marcha del negocio, arroja

una rentabilidad del 16.18%, ajustada a las exigencias de rentabilidad de los inversionistas. Para decidir si el proyecto se debe emprender es importante compararlo con una alternativa distinta de inversión, sin embargo, esto escapa al alcance de este trabajo. Sin embargo, cabe advertir que un proyecto alternativo sería mejor que este, siempre y cuando arroje un VPN superior a 12.199.666 pesos. Otro factor que debe tenerse en cuenta es el riesgo asociado a este proyecto, en tal caso, uno de los aspectos más importantes es que la construcción de este escenario se realizó desde una perspectiva negativa, es decir, la participación en el mercado es baja en el primer año (10% de la población objetivo) y el crecimiento anual también es prudente, sólo del 2% anual.

### **9.5.2 Tasa Interna de retorno (TIR)**

Según la tasa interna de retorno (TIR), el proyecto también es factible, ya que la tasa obtenida de 39.04% es mayor al costo del capital que fue de 19.7%. La regla de decisión en este caso es que la TIR sea mayor al costo del capital. Esto lo que significa es que la rentabilidad del proyecto es superior a lo que cuesta ponerlo en marcha, es decir, al costo de utilización de los recursos involucrados en el mismo. La diferencia entre la TIR y el costo del capital es de 19.34%, lo cual también cumple con las expectativas de rentabilidad de los inversionistas.

### **9.5.3 Relación Beneficio/Costo (B/C)**

La relación beneficio/costo también muestra que el proyecto es factible, pues su resultado de 1.02 indica que el flujo de ingresos es mayor al flujo de egresos, calculados en valores presentes al final de los cinco años de proyección

## **9.6 INDICADORES FINANCIEROS**

De acuerdo con los indicadores financieros, se proyecta que la empresa tendrá un alto nivel de liquidez (ver cuadro 34) sin embargo, es importante utilizar estos recursos porque estarían siendo desaprovechados pro la empresa.

El nivel de endeudamiento es decreciente, la empresa inicia con un alto nivel de deuda pero paulatinamente va disminuyendo el indicador y recomponiendo el equilibrio de su estructura financiera, equilibrando los riesgos inherentes a la misma. Es decir, al final de la vida útil del proyecto, los principales riesgos los asume el inversionista, lo cual le posibilita tener la opción de acceder a créditos financieros adicionales para prolongar el proyecto en el largo plazo, porque se logra cubrir la deuda financiera en los cinco años de proyección.

Con relación a la rentabilidad, se proyecta que la empresa maneje adecuados márgenes brutos, operacionales y netos, que muestran la bondad financiera del proyecto. Es importante recordar que los fundamentos de la proyección descansan en un escenario pesimista, motivo por el cual los márgenes de utilidad neta y operacional son relativamente bajos. No obstante, un mejoramiento de las condiciones del proyecto, por ejemplo, una mayor participación en el mercado, se traducirá en mayores beneficios para los inversionistas.

Cuadro 34. Indicadores financieros proyectados

RAZONES FINANCIERAS		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Razón Corriente:	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$			49,15	28,57	21,39
Nivel de endeudamiento:	$\frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Activos}}$	62,8%	46,6%	32,4%	18,7%	4,6%
Leverage total:	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	168,7%	87,3%	48,0%	23,0%	4,8%
Margen Bruto:	$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}$	38,1%	37,4%	36,8%	36,2%	35,5%
Margen Operacional:	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}$	8,4%	7,9%	7,3%	6,8%	6,2%
Margen Neto:	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$	5,7%	5,6%	5,0%	4,5%	3,9%
Rendimiento del Patrimonio:	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$	44,2%	30,1%	21,6%	16,6%	13,0%
Rendimiento del Activo Total:	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$	16,4%	16,1%	14,6%	13,5%	12,5%

## 10 CONCLUSIONES

El sector de atención a adultos mayores es atractivo dada la tendencia de crecimiento de la población en estas edades, consecuente con el incremento de la esperanza de vida. Las necesidades que afectan a los adultos mayores y sus familias son variadas. Salud, esparcimiento y compañía, son algunas de las preocupaciones que enfrentan estas personas. Por otro lado, la preocupación de la familia es resolver el cuidado del adulto y contar con los recursos para hacerlo.

Por lo tanto, la creación de un Centro Día en la ciudad de Tuluá es un proyecto de empresa fundamentado en una oportunidad de mercado que surge de la falta de instituciones que brinden estancia no permanente, es decir, que los adultos mayores sean atendidos sin que éstos se desvinculen totalmente de su ambiente familiar y su entorno, dado que permanecen en sus casas en las noches y fines de semana.

El estudio de mercado permitió determinar que existe una gran cantidad de personas que requieren atención y acompañamiento, debido a los problemas de convivencia que se presentan con las familias producto de una difícil etapa en la vida de los adultos mayores. Sin embargo, existen problemas de presupuesto de las familias, por ello, el nicho de mercado del negocio se enfoca en los estratos 3, 4, 5 y 6.

El estudio técnico permitió establecer los requerimientos técnicos, tecnológicos y humanos necesarios para emprender la empresa y prestar el servicio en Tuluá. Es importante resaltar que en este sector es de especial importancia el capital humano, debido a que se trata de un servicio para personas de delicada atención.

El estudio financiero mostró que el proyecto es viable porque genera unos importantes flujos de efectivo que determinan una adecuada rentabilidad para los propietarios. El VPN superior a cero es un indicador de que el proyecto genera un flujo de ingresos superior al flujo de egresos, lo mismo que la TIR superior al costo del capital y la relación Beneficio/Costo que indica que los ingresos son superiores a los egresos proyectados.

## 11 RECOMENDACIONES

En este tipo de empresas donde la innovación y el servicio marcan la diferencia es necesario estar actualizados constantemente de las nuevas tendencias en la prestación del servicio de los clientes para garantizar su satisfacción. Los aspectos relacionados con la salud y bienestar del adulto mayor son fundamentales.

Hacer encuestas periódicamente de servicio y satisfacción de clientes y así entender mejor cuáles pueden ser sus nuevas necesidades y oportunidades del Centro Día para la prestación de los servicios.

En función del comportamiento de las ventas y crecimiento del Centro Día se debe analizar la estructura organizacional para que responda de forma adecuada a la demanda y la operación normal, y evitar desmejorar el servicio y la propuesta de valor ofrecida a los adultos mayores.

Ampliar el nicho de mercado a los municipios continuos a Tuluá, como Guadalajara de Buga, San Pedro, Guacarí, Ginebra, etc. para ampliar la rentabilidad del proyecto en el largo plazo.

## 12 BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos. Bogotá: Editorial Mac Graw Hill. 2000.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1276 de 2009. (5, enero, 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. Bogotá D.C. Diario Oficial No. 47.223.

GALEANO, Graciela. 2009. Historia de las internaciones geriátricas. Disponible en: <http://www.geriatricosrosario.com.ar/historia-de-las-internaciones-geriatricas/>

HAYES, Bob. Cómo medir la satisfacción del cliente. Diseño de encuestas, uso y métodos de análisis estadístico. Editorial Alfaomega. México, junio de 2006.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Trabajos escritos: Documentación: presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajo de investigación. 6 ed. Bogotá: ICONTEC, 2008. 41 p. (NTC 1486)

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Trabajos escritos: Referencias bibliográficas: contenido, forma y estructura. Bogotá: ICONTEC, 2008. 38 p. (NTC 5613)

MÉNDEZ A., Carlos Eduardo. Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. 4ª edición. México: Editorial Limusa. 2008. 357 p.

MÉNDEZ LOZANO, Rafael. Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores. Quinta edición. Editorial Quebecor World. Bogotá, 2008. p. 300

MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Generación de empleo para población vulnerable. Capítulo VI. [en línea] Observatorio del mercado de trabajo. Bogotá D.C. [consultado el 22 de sep., 2013] Disponible en internet: <URL:[http://www.ut.edu.co/academicos/images/archivos/Observatorio\\_Empleo\\_re\\_cursos\\_Humanos/Legislacion%20Laboral/generacion%20de%20empleo.pdf](http://www.ut.edu.co/academicos/images/archivos/Observatorio_Empleo_re_cursos_Humanos/Legislacion%20Laboral/generacion%20de%20empleo.pdf)>

MORALES PINEDA, Dilia y MORALES RIOS, Angélica. Factibilidad para la creación de un hogar geriátrico en la ciudad de Barrancabermeja. Trabajo de Grado Profesional en gestión empresarial. Universidad Industrial de Santander. Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión empresarial. Barrancabermeja, 2011

PRIETO RAMOS, Oswaldo. 1999. Gerontología y geriatría. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol12\\_2\\_99/res01299.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/res/vol12_2_99/res01299.htm)

SERRANO R., Javier. Matemáticas financieras y evaluación de proyectos. Ediciones Uniandes. Facultad de Administración. Alfaomega. Colombia, 2004  
VARELA, Rodrigo. Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas. Pearson Educación, 2001, 382 p.

VÉLEZ PAREJA, Ignacio Antonio. Decisiones de inversión. Enfocado a la valoración de empresas. Tercera edición. Bogotá, CEJA, 2002.

VÉLEZ PAREJA, Ignacio. Decisiones empresariales bajo riesgo e incertidumbre. Politécnico Grancolombiano. Grupo Editorial Norma. Bogotá, 2003.

## **ANEXOS**

Anexo A. Encuesta para estudio de mercado. Población: Adultos Mayores

Objetivo: Realizar el estudio de mercado que determine el grado de aceptación que puede tener la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá.

Población objetivo: adultos mayores.

**Información general del encuestado:**

1. Género

Masculino

Femenino

**Convivencia del adulto mayor**

2. ¿Considera que en su hogar se le presta la suficiente atención a sus necesidades durante el día?

Si, lo suficiente

No es suficiente

3. ¿Qué tipo de actividades realiza comúnmente durante el día en su hogar?

Lectura

Ver TV

Escuchar música/radio

Manualidades

Deporte

Ninguna

Otra Cuál? \_\_\_\_\_

4. ¿Cómo se siente en general en su hogar?

Ignorado

Aburrido

Tienen en cuenta mis opiniones

Existe diálogo con los familiares

Otra Cuál? \_\_\_\_\_

5. ¿Qué tipo de actividades le gustaría realizar durante el día en su hogar?

Manualidades

Actividades de acondicionamiento físico

Lecto-escritura

Actividades recreativas

6. ¿Ha pensado en la opción de internarse en una institución especializada para su cuidado?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Por qué? \_\_\_\_\_

7. ¿Conoce los llamados Centro Día para la atención del adulto mayor?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**NOTA: SI EL ENCUESTADO NO CONOCE EL CONCEPTO DE CENTRO DÍA, EL ENCUESTADOR EXPLICA SINTÉTICAMENTE LO QUE ES.**

8. ¿Utilizaría los servicios de centro día?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

9. ¿Motivos por los cuales recurriría al servicio de centro día?

Sus familiares no cuentan con el tiempo para dedicarle \_\_\_\_\_

No tiene acompañamiento de un familiar o tercero en el día \_\_\_\_\_

Buscar un beneficio para el desarrollo social y la salud \_\_\_\_\_

10. ¿Qué actividades le gustaría encontrar en el centro día?

Manualidades \_\_\_\_\_

Actividades de acondicionamiento físico \_\_\_\_\_

Lecto-escritura \_\_\_\_\_

Actividades recreativas \_\_\_\_\_

Todas las anteriores \_\_\_\_\_

Otras \_\_\_\_\_ Cuáles \_\_\_\_\_

11. ¿Con qué frecuencia utilizaría el servicio de centro día?

Diario \_\_\_\_\_

Semanal \_\_\_\_\_

Mensual \_\_\_\_\_

Quincenal \_\_\_\_\_

12. ¿Por qué motivos no usaría el servicio de centro día?

No le parece un servicio confiable \_\_\_\_\_

No cuenta con presupuesto \_\_\_\_\_

Preferiría un centro gerontológico de estancia permanente \_\_\_\_\_

Otra \_\_\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

13. ¿Conoce en la ciudad de Tuluá, instituciones que ofrezcan residencia temporal para los adultos mayores?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

14. ¿Cuál considera que sería la mejor ubicación para un centro día en la ciudad de Tuluá?

Zona norte

\_\_\_

Zona sur

\_\_\_

Zona centro

\_\_\_

Afuera de la ciudad

\_\_\_

Otra ubicación

\_\_\_ Cuál? \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS!**

Anexo B. Encuesta para estudio de mercado. Población: familiares de adultos mayores

Objetivo: Realizar el estudio de mercado que determine el grado de aceptación que puede tener la creación de un Centro Día para la atención de personas de la tercera edad de estratos sociales no cubiertos por la Ley 1276 de 2009 en Tuluá.

Población objetivo: hogares donde se convive con un adulto mayor.

**Información general del encuestado:**

15. Género

Masculino

Femenino

16. Edad

Menor de 25 años

Entre 26 y 35 años

Entre 36 y 45 años

Entre 46 y 55 años

17. Estrato socioeconómico:

Tres

Cuatro

Cinco

Seis

**Convivencia con el adulto mayor**

18. ¿En su hogar qué tipo de problemas en la convivencia con el adulto mayor se presentan?

Patología

Por el carácter del adulto mayor

Mala relación del adulto mayor con su familia

Falta de integración con la familia

Incomprensión o falta de apoyo por parte de la familia

Otro

Cuál?

Ninguno

19. ¿Qué manejo se da cuando se presentan los inconvenientes con el adulto mayor?

El adulto mayor es ignorado

Se presta atención a las opiniones

Se realizan diálogos para obtener una solución

Otra

Cuál?

20. ¿Ha pensado en la opción de internar a su familiar adulto mayor en una institución especializada para su cuidado?

Si

No

Por qué?

21. ¿Conoce los llamados Centro Día para la atención del adulto mayor?

Si

No

**NOTA: SI EL ENCUESTADO NO CONOCE EL CONCEPTO DE CENTRO DÍA,  
EL ENCUESTADOR EXPLICA SINTÉTICAMENTE LO QUE ES.**

22. ¿Utilizaría los servicios de centro día?

Si

No

¿Por qué?

23. ¿Motivos por los cuales recurriría al servicio de centro día?

No cuenta con el tiempo para dedicarle al adulto mayor

No tiene la opción de brindarle acompañamiento de un familiar o tercero en el día mientras usted está ausente

Buscar un beneficio para el desarrollo social y la salud del adulto mayor

24. ¿Qué actividades le gustaría encontrar en el centro día?

Manualidades

Actividades de acondicionamiento físico

Lecto-escritura

Actividades recreativas

Todas las anteriores

Otras

Cuáles

25. ¿Con qué frecuencia utilizaría el servicio de centro día?

Diario

Semanal

Mensual

Quincenal

26. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la mensualidad del servicio de centro día?

Entre 130.000 y 140.000 pesos

Entre 141.000 y 160.000 pesos

Entre 161.000 y 180.000 pesos

Más de 180.000 pesos

27. ¿Por qué motivos no usaría el servicio de centro día?

No le parece un servicio confiable

No cuenta con presupuesto

Preferiría un centro gerontológico de estancia permanente

Otra Cuál? \_

28. ¿Conoce en la ciudad de Tuluá, instituciones que ofrezcan residencia temporal para los adultos mayores?

Si

No

29. ¿Cuál considera que sería la mejor ubicación para un centro día en la ciudad de Tuluá?

Zona norte

Zona sur

Zona centro

Afuera de la ciudad

Otra ubicación Cuál? \_

**MUCHAS GRACIAS!**