

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA
DE PRODUCTOS ORTOPÉDICOS Y DE CUIDADO PERSONAL MASCULINO



DIEGO ALEJANDRO ESCOBAR CADENA
CRISTIAN SANTIAGO CASTILLO FORERO

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C

2013

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA
DE PRODUCTOS ORTOPÉDICOS Y DE CUIDADO PERSONAL MASCULINO

DIEGO ALEJANDRO ESCOBAR CADENA

CRISTIAN SANTIAGO CASTILLO FORERO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO “ADMINISTRADOR DE
EMPRESAS”

DIRECTORA TRABAJO DE GRADO

MARÍA HELENA TAUTIVA RODRÍGUEZ

DOCENTE UNIVERSIDAD EAN

UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ D.C

2013

Nota de aceptación

Firma Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme cursar y culminar mi carrera profesional, gracias a el por bendecirme y cuidarme en todo momento. Gracias por darme la sabiduría para paso a paso llegar a este momento de mi vida en el cual culmina un ciclo más.

A mis padres que día a día con todo el esfuerzo, me impulsaron a mí y a mis hermanos a ser profesionales éticos y responsables, personas de bien. Gracias a ellos, por preocuparse por el bienestar de nosotros, sus hijos, gracias a ellos puedo decir, hoy lograre un gran sueño. A mis hermanos, que con sus enseñanzas y experiencias son mi modelo a seguir, gracias por ser un ejemplo de vida el cual seguiré, gracias apoyarme en todo momento.

Finalmente agradecer a la docente Marina Tautiva, que con paciencia y empeño permitió que este proyecto fuera realidad. Gracias a las demás personas y docentes que indirectamente, con sus conocimientos y colaboración, participaron en la realización del proyecto.

Cristian Santiago Castillo Forero

A Dios, el señor todo poderoso quien me da la vida y me permite disfrutar día a día cada momento de ella.

A mi madre y a mi padre, grandes artífices de mi formación como persona, de mi educación y de mis valores, aspectos fundamentales y que sin la guianza de ellos no me abrían permitido conseguir este logro tan significativo en mi vida”.

A cada uno de los docentes que tuve la oportunidad de conocer y que con su cátedra me dieron la oportunidad de ser un Administrador de Empresas.

Diego Alejandro Escobar Cadena

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de grado tiene como referencia el servicio de comercialización de productos ortopédicos, y la atención domiciliaria. Su diferenciación es basada en un servicio más humano, de calidad y efectivo; se tendrá una línea de productos para cuidado personal masculino que se venderá por servicio de suscripción mensual, esta línea de negocio simplemente será otra fuente de ingresos. Se contará con la infraestructura y personal necesarios para atender tanto línea ortopédica como de cuidado personal masculino.

Las principales causas para la creación de este modelo de negocio son la baja atención domiciliaria a pacientes con lesiones temporales y permanentes, servicios de tienda virtual poco interactivos que no permiten la compra de productos sin las especificaciones detalladas del producto. Por ello surge esta idea de negocio como una alternativa que combina comodidad, acompañamiento permanente y atención de alto nivel en el hogar de cada cliente ofreciéndoles diferentes tipos de productos; la compra no debe ser necesariamente confirmada para que se visite el domicilio del cliente siendo este el mayor valor agregado del proyecto.

Por otro lado las empresas de cosméticos han empezado a incursionar en la nueva tendencia de cuidado masculino creando portafolios especializados en la satisfacción de sus necesidades. Las marcas promocionan sus productos con líderes masculinos ya sean deportistas, artistas, actores y otros para fidelizar y atraer; el mercado ha empezado a crear tendencias que al principio se creían metrosexuales y radicales puesto que solo eran para el género femenino, pero los valores sociales y la aceptación social han revertido estos pensamientos hasta el punto que el hombre contemporáneo se arriesgue a probar productos para su cuidado personal, acompañado de mejor forma de vestir, mejores hábitos alimenticios y de salud.

El propósito de la investigación es realizar un plan de negocios completo empezando por la investigación de mercados detallada, de esta deriva el modelo organizacional, administrativo y financiero para medir y caracterizar la pertinencia de este proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Planteamiento del problema:

Dentro de los sistemas de salud siempre se encuentran procesos ineficientes que generan baja satisfacción a los pacientes; en el caso de la sección de ortopédicos los clientes deben acercarse a los puntos de venta o de controles y terapias cuando su condición de movilidad dificulta este desplazamiento. La baja atención domiciliaria y de calidad hacen que se generen nuevos modelos de negocio para implementar, a pesar de existir un mercado de competencia perfecta y un gran número de competidores se encuentran puntos débiles en la cadena del servicio ortopédico.

La falta de servicios complementarios para pacientes con necesidad de productos ortopédicos no se han incluido dentro de los modelos de atención de salud, que deberían ir acompañados de asesoría pre y post venta o asesorías personalizadas para obtener el mejor producto.

Formulación del problema:

¿Pueden el mercado de empresas ortopédicas y el sector comercial ofrecer servicios personalizados con productos adecuados y acompañamiento permanente durante el proceso de recuperación en el domicilio de los pacientes con el único fin de mejorar la atención y calidad de vida?

Sistematización del problema:

- ¿Cuál ha sido el comportamiento de las ventas de la línea ortopédica durante los últimos cinco años?
- ¿Las estrategias y servicios que usan actualmente las empresas comercializadoras de ortopédicos son suficientes para satisfacer las necesidades de los pacientes?
- ¿Son los precios de los productos y la calidad de los mismos determinantes para acceder a ellos?

- ¿Cómo es el manejo del servicio domiciliario que prestan algunas empresas comercializadoras? ¿Es suficiente?
- ¿Cuál sería el método adecuado para integrar el proceso de atención médica con la venta del producto correcto y un servicio a domicilio?

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Este proyecto de grado posee una relevancia importante tanto social como empresarial puesto que determinara las características de un mercado con necesidades insatisfechas, y porque la atención médica es ineficiente lo que genera incomodidad e inconformidad. A nivel económico creara nuevos servicios y obligará a la competencia a medir constantemente la calidad en la atención.

La solución es crear un servicio integrado para la atención domiciliaria de los pacientes con discapacidad temporal o permanente que requieran de productos ortopédicos.

A-delante pretende dar un enfoque más humano al modelo de negocio, ofreciendo servicios de transporte y seguimiento continuo a estas personas. Probablemente estos clientes al evidenciar en una sola empresa economía y atención especial, contemplaran a A-delante como una marca de preferencia, ya que lastimosamente para ellos, y afortunadamente para el modelo empresarial propuesto, la competencia no satisface sus necesidades eficazmente.

OBJETIVO GENERAL

Formular el plan de negocios para la empresa A-DELANTE que prestara servicios a domicilio en la venta de productos ortopédicos y de cuidado personal masculino, con estrategias que permitan el posicionamiento en el mercado de Bogotá dentro de 3 años.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear un modelo de negocio que satisfaga de forma efectiva las necesidades de discapacitados.
- Desarrollar una investigación de mercados que permita caracterizar y cuantificar el nicho al igual que la demanda potencial
- Complementar la investigación de mercados con estrategias que permiten atraer el público objetivo.
- Desarrollar una estructura organizacional que contenga la estrategia de la empresa y evalúe los recursos necesarios para la puesta en marcha.
- Crear un plan de operación que articule perfectamente el fin económico de la empresa con la necesidad del consumidor mediante estrategias de marketing pertinentes.
- Evaluar financieramente el proyecto para satisfacer las necesidades económicas de los inversionistas.

PROCESO METÓDOLÓGICO

La metodología para este plan de negocios es de tipo exploratoria – descriptiva porque los emprendedores deben involucrarse con el tema, deben estudiarlo, y a partir de allí se formulan los prejuicios o hipótesis que se desarrollarán durante el marco teórico que en este caso es la comercialización de los productos ortopédicos y de cuidado personal masculino. El tipo de estudio descriptivo permitirá determinar las características del mercado, de la competencia y de otros factores que influyen en los consumidores para poder formular las estrategias del negocio y plantear las proyecciones del mismo; estos factores y descripciones se obtendrán a través de encuestas, entrevistas a competidores y estudios.

Para la consecución de los objetivos del negocio y la puesta en marcha del mismo se debe acudir a las fuentes de información:

- Primarias: Serán las encuestas y diálogos con competidores pequeños, la investigación y observación de la competencia en sus puntos de atención y la información recolectada por los proveedores. La investigación de mercado en general
- Secundarias: Algunos estudios de accidentalidad y de atención médica ortopédica de la ciudad, los informes de entidades médicas y estadísticas tanto públicas como privadas, páginas web de la competencia, benchmarking de empresas extranjeras, y noticias de empresas productoras de ortopédicos. Libros y tesis relacionados con el sector.

ANTECEDENTES

Durante los últimos años el servicio de atención domiciliaria ha sido insuficiente e ineficiente para atender tanto la población nacional como la de Bogotá.

La dificultad para acceder a los servicios del POS, mala atención a los pacientes, negligencia a la hora de la asignar citas o iniciar procesos son las quejas y reclamos más frecuentes que ascendieron a 10716 en el 2012 según la personería Distrital; esta situación hace pensar en modelos de negocio que brinden servicios más humanos y de calidad. En Bogotá el tamaño del mercado se calcula aproximadamente en 100.000 pacientes anuales que sufren algún tipo de lesión temporal o permanente siendo un universo para satisfacer significativo porque estadísticamente se usan poblaciones de muestreos infinitos cuando se superan los 5000 individuos con características homogéneas.

Como tendencia social de acuerdo a un estudio de Farmalastic, una empresa española de elementos ortopédicos, el 90% de las personas mayores de 60 años tienen algún tipo de dolencia muscular o en las articulaciones del pie; representa una oportunidad a nivel mundial y sobre todo para poder brindar los servicios de A- delante¹. Es un dato que podría servir de base para el planteamiento de hipótesis y estrategias porque la calidad de vida de la población española es más alta que en nuestro país lo que podría significar nichos de mercado insatisfechos y de mayor tamaño que en otros países.

A nivel nacional el gasto en el sector salud son aproximadamente de 45 billones de pesos, un monto importante para atender a la población y que existe mejor atención. Este sector dentro de las cuentas nacionales del PIB se incluye dentro de los servicios sociales que alcanzaron una producción de 63 mil millones de pesos durante el 2011. Es un sector que presenta nivel de liquidez y suficiencia financiera pero que administrativamente es ineficiente y corrupto por ende todos los eslabones de la cadena presentan fallas que perjudican al paciente final.

¹ <http://www.mujerglobal.com/salud/farmalastic-innovacion-y-diseno-para-la-salud-de-tus-pies/>

Por otro lado el sector de cosméticos se encuentra dentro de las tendencias de clase mundial y por ello el gobierno impulsa normas y procesos que beneficien tanto los productos como comercialización del sector. En 2 años las empresas han logrado aumentar sus utilidades en 110% alcanzando los 107 mil millones durante el 2011. El sector cosmético en líneas generales es competitivo, rentable y con una expectativa mayor por los niveles de exportación que año a año alcanzan entre el 8 y 23% de crecimiento.

Contenido

INTRODUCCIÓN	VI
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	VII
JUSTIFICACION DEL PROBLEMA	IX
OBJETIVO GENERAL.....	X
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	X
PROCESO METÓDOLOGICO.....	XI
ANTECEDENTES	XI
1. RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1.1 CONCEPTO DEL NEGOCIO.....	1
1.2 POTENCIAL DEL MERCADO EN CIFRAS	2
1.2.1 Suscripciones productos cuidado personal:.....	2
1.2.2 Compra de productos de cuidado personal para hombre:	3
1.2.3 Ortopédicos:.....	3
1.3 VENTAJAS COMPETITIVAS Y PROPUESTA DE VALOR.....	4
1.4 RESUMEN DE LAS INVERSIONES.....	5
1.5 PROYECCIONES DE VENTAS Y RENTABILIDAD	7
1.6 CONCLUSIONES FINANCIERAS Y EVALUACIÓN DE VIABILIDAD	11
2. MERCADO.....	12
2.1 ORTOPÉDICOS: VENTA Y ALQUILER.....	12
2.1.2 Concepto del negocio:.....	12
2.1.3 Investigación de mercados:.....	13
2.1.4 Análisis de competencia:.....	43
2.1.5 Estrategias de mercado	69
2.1.6 Presupuesto de ventas	81
2.2 PRODUCTOS DE CUIDADO PERSONAL.....	85
2.2.1 Concepto de Negocio	85
2.2.2 Investigación de mercados.....	85
2.2.3 Estrategias de mercado	99
2.2.4 Presupuesto de ventas	101
2.2.5 Presupuesto de ventas total.....	103

3.	ASPECTOS OPERATIVOS	105
3.1	ORTOPÉDICOS	105
3.1.1	Operación	105
3.1.2	PLAN DE COMPRAS:	118
3.1.3	Costos de producción	121
3.1.4	Infraestructura.....	124
3.2	PRODUCTOS DE CUIDADO PERSONAL MASCULINO.....	129
3.2.1	Descripción del proceso	129
3.2.2	Plan de producción.....	131
3.2.3	Plan de Compras:.....	137
3.2.4	Costos de producción:.....	139
4.	ORGANIZACIONAL	140
4.1	ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL:	140
4.1.1	Organismos de apoyo:.....	140
4.1.2	Análisis DOFA.....	143
4.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	144
4.2.1	Misión:.....	144
4.2.2	Visión:	144
4.2.3	Valores:.....	144
4.2.4	Nombre:.....	144
4.2.5	Organigrama.....	145
4.2.6	Perfiles de cargo:.....	146
4.2.7	Tipos de contrato:	149
4.2.8	Motivación:.....	150
4.3	ASPECTOS LEGALES	150
4.3.1	Constitución Empresa:.....	150
4.3.2	Legislación laboral:	151
4.3.3	Legislación comercial:.....	151
4.3.4	Legislación técnica, ambiental:	152
4.4	COSTOS ADMINISTRATIVOS	153
4.4.1	Gastos de personal:	153
4.4.2	Gastos puesta en marcha	154

4.4.3 Gastos mensuales de administración.....	156
4.4.4 Gastos anuales de administración.....	157
5. ASPECTOS FINANCIEROS	158
5.1 INGRESOS	158
5.1.1 Fuentes de financiación.....	158
5.1.2 Formatos financieros.....	160
5.2 EGRESOS.....	177
5.2.1 Egresos	177
5.3 CAPITAL DE TRABAJO	178
6. PLAN OPERATIVO	180
6.1 PLAN OPERATIVO	180
6.1.1 Cronograma de actividades.....	180
6.2 METAS SOCIALES	181
6.2.1 Metas sociales del plan de negocios:	181
6.2.2 Plan regional de desarrollo.....	181
6.2.3 Plan nacional de desarrollo	182
6.2.4 Emprendedores:.....	183
6.2.5 Empleos a generar:.....	183
6.2.6 Clúster o cadena productiva cosméticos:.....	184
6.2.7 Clúster del sector ortopédico:.....	184
7. IMPACTOS.....	185
7.1 Impacto social:.....	185
7.2 Impacto económico:.....	185
7.3 Impacto regional	186
7.4 Impacto ambiental	186
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	187
9. ANEXOS.....	189
9.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA (PRODUCTOS DE CUIDADO PERSONAL)	189
ANÁLISIS DE LA ENCUESTA (ORTOPÉDICOS)	202
10. CAPÍTULO PARA EL INVERSIONISTA	212
10.1 Ortopédicos:.....	212
10.2 Productos de cuidado personal para hombre:.....	222

Ilustración 1: Potencial mercado en suscripciones cuidado personal	2
Ilustración 2: Potencial de mercado compra de productos cuidado personal	3
Ilustración 3: Potencial de mercado venta de ortopédicos	3
Ilustración 4: Curva de valor	5
Ilustración 5: Tasa de Desempleo	22
Ilustración 6: Tasa de Interés.....	23
Ilustración 7: Concepto desarrollo tecnológico.....	25
Ilustración 8: Personas con discapacidad temporal Bogotá.....	29
Ilustración 9: Número de vehículos particulares	30
Ilustración 10: Partes afectadas por accidentes	31
Ilustración 11: Potencial de mercado venta de ortopédicos	34
Ilustración 12: Exportaciones productos ortopédicos	37
Ilustración 13: Exportaciones FOB aparatos médicos.....	38
Ilustración 14: Importaciones productos médicos CIF.....	39
Ilustración 15: Importaciones CIIU 90.....	40
Ilustración 16: Principales competidores.....	43
Ilustración 17: Competidores potenciales	44
Ilustración 18: Banda de Precios	65
Ilustración 19: Potencial de mercado suscripciones de cuidado personal	90
Ilustración 20: Potencial de mercado compras de productos de cuidado personal.....	91
Ilustración 21: Exportaciones FOB CIIU 33	95
Ilustración 22: Importaciones CIF CIIU 33	96
Ilustración 23: Proceso compra de ortopédicos.....	108
Ilustración 24: Infraestructura necesaria	124
Ilustración 25: Plano de la Bodega	127
Ilustración 26: Descripción proceso para suscripción a productos de cuidado personal.....	130
Ilustración 27: Organismos de apoyo.....	140
Ilustración 28: Organigrama.....	145
Ilustración 30: Rentabilidad de ventas	168
Ilustración 31: Rentabilidad del activo	169
Ilustración 32: Rentabilidad del patrimonio.....	169
Ilustración 33: Razón Corriente	170
Ilustración 34: Nivel de endeudamiento	171
Ilustración 35: EVA	171
Ilustración 29: Cadena productiva cosméticos	184
Ilustración 30: Clúster ortopédicos.....	184
Ilustración 31: Edad del estudio de mercado.....	189
Ilustración 32: Disponibilidad de compra	190
Ilustración 33: Mayores de 25 que comprarían productos de cuidado personal.....	191
Ilustración 34: Intervalo de compra de suscripción.....	192

Ilustración 35: Mercado potencial suscripción mensual	194
Ilustración 36: Consumo aparente para suscripción de muestras	195
Ilustración 37: Disposición de compra en tamaños comerciales	196
Ilustración 38: Frecuencia de Compra.....	197
Ilustración 39: Presupuesto destinado a compra de productos cosméticos	198
Ilustración 40: Mercado potencial de compras directas con A-delante de cuidado personal.....	199
Ilustración 41: Consumo aparente productos de cuidado personal con A-delante	200
Ilustración 42: Portafolio de compras	200
Ilustración 43: Criterios por los que cambiaría un producto de cuidado personal.....	201
Ilustración 44: Ventas diarias de una tienda ortopédica	203
Ilustración 45: Consumo per cápita.....	204
Ilustración 46: Personas que compran en tiendas de ortopédicos.....	205
Ilustración 47: Confirmación de hipótesis sobre las compras en el hogar.....	206
Ilustración 48: Mercado potencial de ortopédicos	207
Ilustración 49: Consumo aparente de productos ortopédicos	208
Ilustración 50: Fuentes de ingreso	208
Ilustración 51: Existencia de servicio a domicilio	209
Ilustración 52: Servicio a domicilio.....	210
Ilustración 53: Renta de ortopédicos	211

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Inversiones requeridas.....	5
Tabla 2: Proyección de ventas productos ortopédicos	7
Tabla 3: Proyección de ventas alquiler ortopédicos	8
Tabla 4: Proyección ventas por suscripciones mensuales	8
Tabla 5: Proyección de ventas por productos de cuidado personal	9
Tabla 6: Proyección de ventas totales de la empresa	9
Tabla 7: Rentabilidad Flujo de Caja Libre	10
Tabla 8: Indicadores Sector minoristas generales	17
Tabla 9: PIB Per Cápita.....	18
Tabla 10: Producto Interno Bruto.....	19
Tabla 11: PIB sector salud.....	20
Tabla 12: Inflación	20
Tabla 13: Tasa de Cambio.....	21
Tabla 14: Personas con discapacidad permanente.....	28
Tabla 15: Nicho de mercado para venta de ortopédicos.....	35
Tabla 16: Perfil de consumidor productos ortopédicos.....	36
Tabla 17: Países de importación CIF.....	40
Tabla 18: Aspectos Locatel	46
Tabla 19: Aspectos Farmatodo.....	48
Tabla 20: Aspectos Futuro	49
Tabla 21: Aspectos Tiendas en general.....	51
Tabla 22: Imagen de la competencia.....	53
Tabla 23: Matriz EFI.....	54
Tabla 24: Matriz EFE.....	55
Tabla 25: Matriz industrial de competidores.....	59
Tabla 26: Precios de ortopédicos.....	63
Tabla 27: Costos de Ortopédicos.....	63
Tabla 28: A-delante frente a la competencia.....	68
Tabla 29: Precio de venta Ortopédicos.....	75
Tabla 30: Precio alquiler de ortopédicos	75
Tabla 31: Presupuesto ventas y unidades de ortopédicos.....	81
Tabla 32: Presupuesto de ventas y unidades para alquiler de ortopédicos	83
Tabla 33: Indicadores sector Droguerías y cosméticos	86
Tabla 34: Mercado Potencial cuidado personal masculino	89
Tabla 35: Tamaño de mercado	90
Tabla 36: Nicho de mercado suscripciones	92
Tabla 37: Nicho de mercado para compra de productos de cuidado personal	93

Tabla 38: Perfil de consumidor cuidado personal masculino.....	94
Tabla 39: Países de importación.....	97
Tabla 40: Presupuesto de ventas por suscripciones.....	101
Tabla 41: Presupuesto de ventas de productos cuidado personal.....	102
Tabla 42: Presupuesto de ventas Totales.....	103
Tabla 43: Ficha técnica del servicio.....	105
Tabla 44: Ficha técnica de los productos.....	106
Tabla 45: Capacidad para atender domicilios de ortopédicos y de cuidado personal masculino.....	109
Tabla 46: Capacidad Diaria de atención domiciliaria.....	110
Tabla 47: Capacidad semanal de atención domiciliaria.....	111
Tabla 48: Capacidad mensual de atención domiciliaria.....	111
Tabla 49: Demanda promedio de ventas en ortopédicos.....	113
Tabla 50: Stock de seguridad para la venta de ortopédicos.....	114
Tabla 51: Punto de pedido sobre la venta de ortopédicos.....	114
Tabla 52: Demanda promedio de alquiler ortopédico.....	115
Tabla 53: Stock de Seguridad para alquilar ortopédicos.....	115
Tabla 54: Punto de pedido para la línea de alquiler ortopédico.....	116
Tabla 55: Pedidos de productos ortopédicos para la venta.....	116
Tabla 56: Compras de productos Ortopédicos.....	118
Tabla 57: Compra de productos ortopédicos para alquilar.....	120
Tabla 58: Costo de productos ortopédicos para la venta.....	122
Tabla 59: Costo de productos ortopédicos para alquiler.....	122
Tabla 60: Capital de trabajo o inventario.....	125
Tabla 61: Activos fijos e inversiones.....	125
Tabla 62: Activos Diferidos.....	126
Tabla 63: Demanda promedio para la suscripción de cuidado personal de hombre.....	131
Tabla 64: Stock de seguridad para la suscripción de cuidado personal de hombre.....	131
Tabla 65: Punto de pedido para la suscripción de cuidado personal de hombre.....	132
Tabla 66: Stock de seguridad para venta productos cosméticos.....	132
Tabla 67: Stock de seguridad para la venta de productos cosméticos.....	133
Tabla 68: Punto de pedido para ventas de productos cosméticos hombre.....	133
Tabla 69: Pedidos de cajas para el cuidado personal masculino.....	134
Tabla 70: Pedidos de productos de cuidado personal masculino para la venta.....	135
Tabla 71: Compras de cajas de cuidado personal.....	137
Tabla 72: Compras de productos cosméticos.....	138
Tabla 73: Costo de cajas de cuidado personal masculino.....	139
Tabla 74: Costo de productos de cuidado personal.....	139
Tabla 75: Análisis DOFA.....	143
Tabla 76: Sueldos de Nómina.....	146
Tabla 77: Gastos de personal.....	153
Tabla 78: Gastos puesta en marcha.....	154
Tabla 79: Gastos mensuales de administración.....	156

Tabla 80: Gastos anuales de administración	157
Tabla 78: Fuentes de Financiación	158
Tabla 79: Amortización del crédito.....	159
Tabla 80: Presupuesto de gastos operacionales.....	160
Tabla 81: Estado de resultados	162
Tabla 82: Flujo de Caja	165
Tabla 83: Balance General.....	167
Tabla 84: Escenario Pesimista	174
Tabla 85: Escenario Optimista.....	176
Tabla 86: Costos y gastos puesta en marcha.....	177
Tabla 87; Capital de trabajo	178
Tabla 81: Cronograma.....	180

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1 CONCEPTO DEL NEGOCIO

A-delante no funcionará como un simple domiciliario, es decir que el cliente no deberá confirmar su compra y posteriormente recibir el ortopédico solicitado, será una tienda móvil, el cliente simplemente hará solicitud de un producto, y en la comodidad de su hogar decidirá que ortopédico comprar dependiendo del precio, o de las necesidades que satisfaga para este. En este caso aprovechando la relevancia que para un discapacitado es acceder a un producto ortopédico y con precios sumamente competitivos, en el mayor porcentaje de las visitas domiciliarias se concluirá exitosamente con la venta.

El modelo de negocio propuesto por A-delante no contara con un punto de venta, el precio competitivo será logrado mediante un ahorro en gastos fijos proveniente de egresos en puesta en marcha y funcionamiento de un punto de venta. Sera suficiente un almacén que sirva como bodega de los productos comercializados. La influencia publicitaria estará plasmada en los vehículos de la empresa, la vitrina principal de información empresarial será un portal web. Esto significa que para que esta influencia publicitaria sea tan exitosa como para mantener un buen flujo de clientes, los vehículos deber permanecer en constante movimiento, y no estacionados en la bodega de la empresa esperando algún llamado. Puede resultar más costoso mantener un vehículo en constante rodamiento sin tener clientes o estar produciendo ingresos a la empresa, por esto ha surgido en el equipo emprendedor una alternativa de ingresos extra manteniendo el enfoque medico principal de A-delante.

Aparte del modelo empresarial anteriormente propuesto, A-delante desea incursionar en el mercado de productos dedicados al cuidado personal. En los últimos años han sido creadas empresas de mucho éxito con una forma innovadora de comercializar cosméticos para mujeres, fancybox²o almabox³ son unos ejemplos que recién incursionan en el mercado colombiano.

²<http://www.fancybox.com.co/>

³<http://www.almabox.com.co/>

Básicamente las mujeres pagan una suscripción mensual por recibir mes a mes una caja que contiene alrededor de 6 o 7 productos de belleza, el objetivo de estas cajas es que las mujeres se mantengan a la vanguardia sobre tendencias de nuevos productos de belleza, funcionan como una vitrina publicitaria para que las mujeres evalúen el producto y decidan si comprarlo o no, sin embargo si deciden comprar el producto, tendrán que tomarse el tiempo de buscarlo y comprarlo a otro proveedor. A-delante podría adoptar un estilo de venta similar al de almabox, ofreciendo la opción de compra de producto directamente con la empresa, y abierto a la posibilidad de acoger el mercado masculino.

1.2 POTENCIAL DEL MERCADO EN CIFRAS

1.2.1 Suscripciones productos cuidado personal:

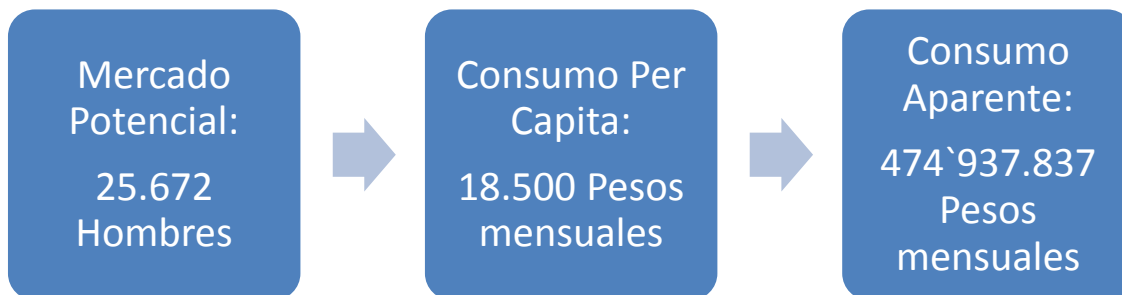


Ilustración 1: Potencial mercado en suscripciones cuidado personal

Fuente: Elaboración Propia

El mercado potencial de hombres que desean cuidar su piel y están dispuestos a adquirir el servicio de A-DELANTE son 25672 con un consumo per cápita de 18500 pesos mensuales lo que indica un consumo potencial o aparente de 474.9 millones de pesos mensuales.

1.2.2 Compra de productos de cuidado personal para hombre:

Este mercado potencial representa el 92% del total de hombres suscritos que adquirirían o comprarían productos de cuidado personal directamente con A-delante después de haberlos probado con las muestras gratis contenidas en las cajas. De acuerdo a la investigación los hombres con el perfil requerido invierten \$85.700 pesos mensuales (consumo per cápita) en productos personales lo que equivale a un Consumo aparente de \$2.024 millones de pesos.

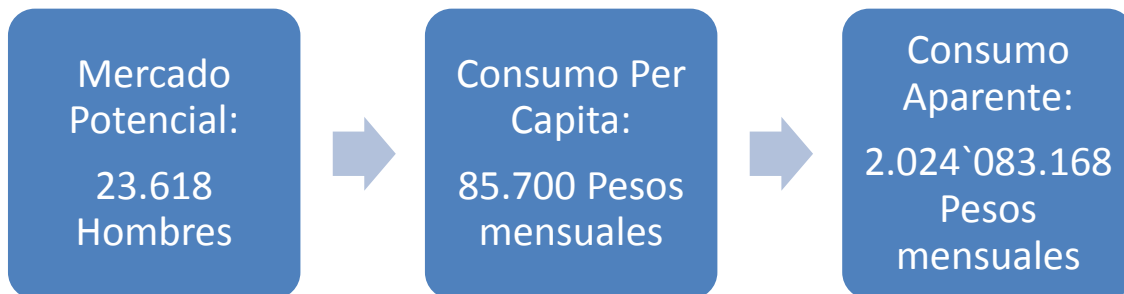


Ilustración 2: Potencial de mercado compra de productos cuidado personal

Fuente: Elaboración Propia

1.2.3 Ortopédicos:

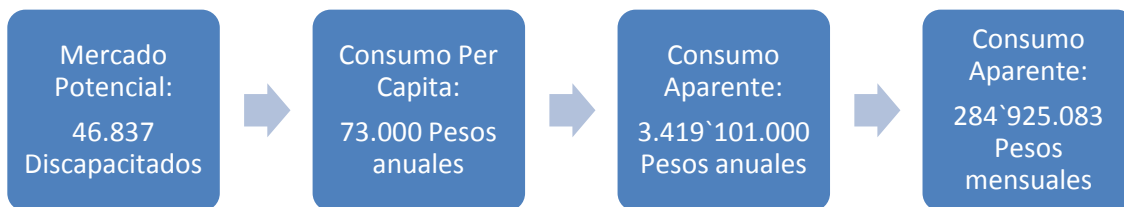


Ilustración 3: Potencial de mercado venta de ortopédicos

Fuente: Elaboración Propia

El mercado máximo al que puede llegar la empresa son 46.837 discapacitados puesto que es el 45% del total de personas con algún tipo de lesión muscular o articular que está dispuesta a

adquirir el servicio a domicilio con A-delante. En promedio una persona gasta solo una vez al año \$73.000 pesos que indica el consumo per cápita en productos para su recuperación, y ello indica un Consumo total de \$3419 millones de pesos anuales y \$284.9 millones de pesos mensuales, estos últimos dos datos son consumos aparentes del mercado de discapacitados de los que se espera tener una participación de 5%.

1.3 VENTAJAS COMPETITIVAS Y PROPUESTA DE VALOR

- Se creará un océano azul en cuanto a servicio de atención domiciliaria para productos ortopédicos, puesto que se pueden pedir sin necesidad de comprar. El cliente tomara la decisión de compra después de probar el producto y no antes como valor agregado, este es el servicio pre y post venta de la empresa porque antes de la compra las preguntas se resolverán por la web, por teléfono y después de la compra se tendrá contacto directo con los clientes.
- La movilidad constante de las camionetas permitirá atraer más clientes y dar a conocer la marca en todas las zonas de impacto comercial
- Las alianzas constantes con los médicos será un canal de ventas efectivo por tener datos reales para ofrecer los productos a clientes potenciales.
- El diseño de las cajas de cosméticos es único además de ofrecer descuentos y variedad de marcas reconocidas para hombres. La ventaja radica en comprar después de probar y se llevará a donde el cliente guste.
- La tienda virtual y los domicilios ofrecerán compras que se adapten a las necesidades del cliente.
- La tasa interna de retorno es superior al costo de capital de los inversionistas por 1,98%
- La rentabilidad y los ingresos se estimaron bajo una participación de mercado entre 0,8% y 8% como máximo lo que deja un margen de crecimiento considerable para la expansión y consecuente éxito de la empresa.
- El tiempo de atención por domicilio se estimó en 15 minutos para ortopédicos y 20 para cuidado de hombre, en cálculos reales es decir con la demanda proyectada se tienen en promedio

23 minutos para atender, lo que deja un margen de holgura de 3 minutos para cumplir y ser eficientes durante el recorrido.

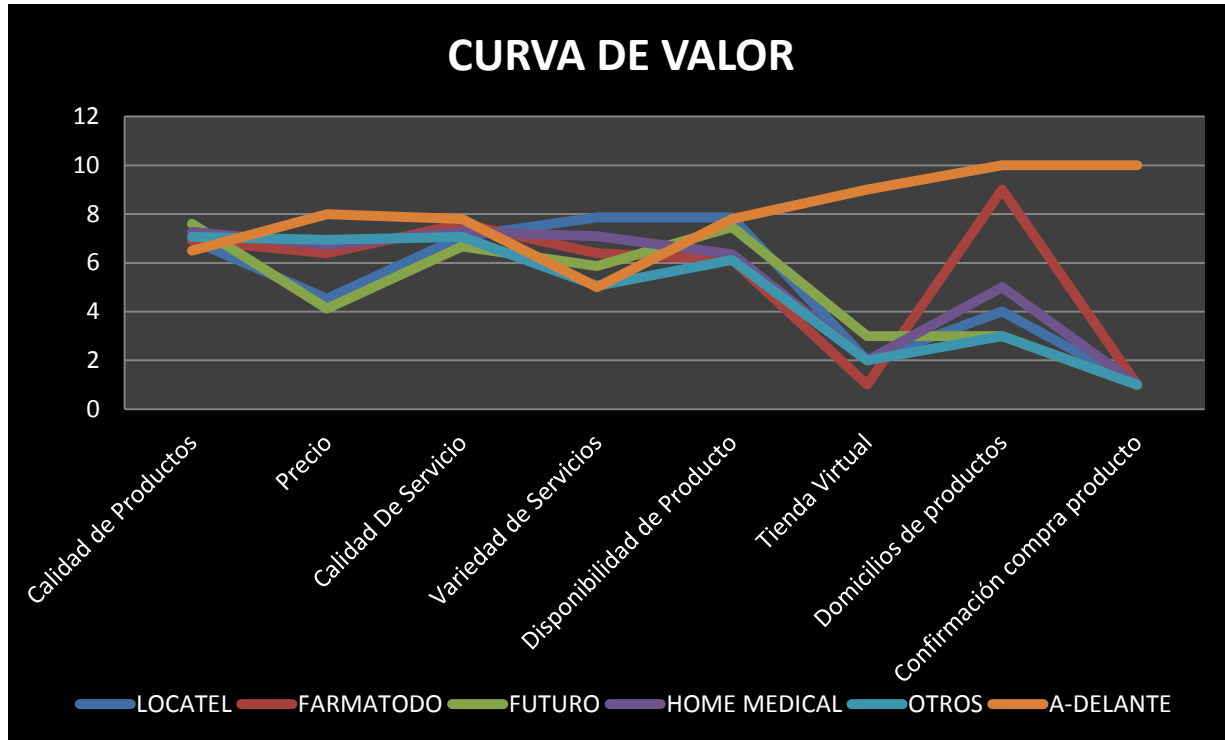


Ilustración 4: Curva de valor

Fuente: Elaboración Propia

1.4 RESUMEN DE LAS INVERSIONES

Tabla 1: Inversiones requeridas

Equipo ortopédico	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Silla de ruedas	23	315.000	7.245.000
Muletas	134	25.200	3.376.800
Andadores	60	67.500	4.050.000
Bastones	50	15.000	750.000
Total			15.421.800

Muebles y enseres	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Estantería	3	650.000	1.950.000
Escritorio	3	250.000	750.000
Silla	3	150.000	450.000
Total			3.150.000

Equipo de computo	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Computadores	3	1.200.000	3.600.000
Ipad	1	950.000	950.000
Datafono	1	300.000	300.000
Celulares	3	60.000	180.000
Teléfonos	1	40.000	40.000
Total			5.070.000

Vehículo	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
DFSK serie v22	2	29.200.000	58.400.000
Total			58.400.000

Activos Diferidos	Inversión total
Creación pagina web	4.500.000
Adecuación de vehículo	3.000.000
Total	7.500.000

Capital de trabajo	Inversión total
Equivalente a 3 meses de operación	117.894.967

Activos Diferidos	
Software ofimática	360.000
Creación pagina web	4.500.000
Gastos legales	1.488.566
Adecuación de vehículo	3.000.000
Total	9.348.566

Capital de trabajo	Inversión total
Equivalente a 3 meses de operación	117.894.967

Total inversión	210.000.000
------------------------	--------------------

Fuente: Elaboración Propia

1.5 PROYECCIONES DE VENTAS Y RENTABILIDAD

Tabla 2: Proyección de ventas productos ortopédicos

Costo de productos ortopédicos	2014			2015		
	Precio unitario	Unidades	Ingreso	Precio Unitario	Unidades	Ingreso
Silla de ruedas	450.000	86	38.700.000	464.100	95	44.089.500
Muletas	42.000	1.034	43.428.000	43.400	1.138	49.389.200
Andadores	90.000	242	21.780.000	92.900	267	24.804.300
Bastones	30.000	563	16.890.000	31.000	620	19.220.000
Soporte de muñeca neopreno	17.300	1.115	19.289.500	17.900	1.227	21.963.300
Brace de muñeca	32.400	1.117	36.190.800	33.500	1.229	41.171.500
Soporte de rodilla en neopreno	26.000	371	9.646.000	26.900	409	11.002.100
Brace de rodilla	56.000	905	50.680.000	57.800	996	57.568.800
Cabestrillos	22.000	768	16.896.000	22.700	845	19.181.500
Collar	16.900	999	16.883.100	17.500	1.099	19.232.500
Total		7.200	270.383.400		7.920	307.622.700

2016			2017			2018		
Precio Unitario	Unidades	Ingreso	Precio Unitario	Unidades	Ingreso	Precio Unitario	Unidades	Ingreso
478.700	105	50.263.500	493.700	116	57.269.200	508.900	128	65.139.200
44.800	1.252	56.089.600	46.300	1.378	63.801.400	47.800	1.516	72.464.800
95.900	294	28.194.600	99.000	324	32.076.000	102.100	357	36.449.700
32.000	682	21.824.000	33.100	751	24.858.100	34.200	827	28.283.400
18.500	1.350	24.975.000	19.100	1.485	28.363.500	19.700	1.634	32.189.800
34.600	1.352	46.779.200	35.700	1.488	53.121.600	36.800	1.637	60.241.600
27.800	450	12.510.000	28.700	495	14.206.500	29.600	545	16.132.000
59.700	1.096	65.431.200	61.600	1.206	74.289.600	63.500	1.327	84.264.500
23.500	930	21.855.000	24.300	1.023	24.858.900	25.100	1.126	28.262.600
18.100	1.209	21.882.900	18.700	1.330	24.871.000	19.300	1.463	28.235.900
8.712	349.805.000		9.584	397.715.800		10.543	451.663.500	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3: Proyección de ventas alquiler ortopédicos

Ingreso por alquiler de productos ortopédicos	2014			2015		
	Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso
Silla de ruedas	267	45.000	12.015.000	294	46.500	13.671.000
Muletas	1600	15.000	24.000.000	1760	15.500	27.280.000
Andadores	720	25.000	18.000.000	792	25.800	20.433.600
Bastones	600	10.000	6.000.000	660	10.400	6.864.000
Total	3187		60.015.000	3506		68.248.600

2016			2017			2018		
Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso
324	48.000	15.552.000	357	49.600	17.707.200	393	51.200	20.121.600
1936	16.000	30.976.000	2130	16.600	35.358.000	2343	17.200	40.299.600
872	26.700	23.282.400	960	27.600	26.496.000	1056	28.500	30.096.000
726	10.800	7.840.800	799	11.200	8.948.800	879	11.600	10.196.400
3857		77.651.200	4243		88.510.000	4668		100.713.600

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4: Proyección ventas por suscripciones mensuales

Ingreso por suscripciones mensuales	Costo	Margen de Contribución	Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso
2014	15.000	23%	18.500	3244	60.014.000
2015	15.500	23%	19.100	3569	68.167.900
2016	16.000	23%	19.700	3926	77.342.200
2017	16.600	23%	20.400	4319	88.107.600
2018	17.200	23%	21.100	4751	100.246.100

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5: Proyección de ventas por productos de cuidado personal

Ingreso de productos de cuidado personal	Costo	Margen de Contribución	Unidades	Precio	Ventas anuales
2014	161.538.500	30%	2470	85000	210.000.000
2015	183.254.100	30%	2718	87661	238.230.300
2016	207.889.000	30%	2990	90404	270.255.600
2017	235.835.500	30%	3288	93234	306.586.100
2018	267.357.300	30%	3615	96152	347.564.400

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6: Proyección de ventas totales de la empresa

Ingresos A-delante	2014	2015	2016	2017	2018
Venta de ortopédicos	270.383.400	307.622.700	349.805.000	397.715.800	451.663.500
Alquiler de ortopédicos	60.015.000	68.248.600	77.651.200	88.510.000	100.713.600
Suscripciones mensuales	60.014.000	68.167.900	77.342.200	88.107.600	100.246.100
Venta de productos de cuidado personal	210.000.000	238.230.300	270.255.600	306.586.100	347.564.400
Total	600.412.400	682.269.500	775.054.000	880.919.500	1.000.187.600

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7: Rentabilidad Flujo de Caja Libre

Evaluación financiera	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión	- 126.000.000					
Utilidad Neta		- 18.445.767	9.021.617	33.059.259	61.265.904	82.570.378
+Depreciaciones		14.551.180	14.699.530	14.866.830	15.076.890	15.308.650
+Amortizaciones		3.709.677	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Flujo de caja libre	- 126.000.000	- 184.910	25.941.147	50.146.089	76.942.794	98.479.028

Fuente: Elaboración Propia

Sobre el flujo de caja libre se aplica la metodología TIR y VNA de valoración empresarial. Esta partida representa el dinero real disponible para ser repartido por los accionistas.

Costo de capital	18%
TIR	19,38%
VNA	5.726.611

La tasa interna de retorno es mayor a la rentabilidad exigida por los inversionistas, por lo tanto el proyecto es financieramente viable. El VNA devuelve los flujos futuros de efectivo, y posteriormente resta el valor correspondiente a la inversión para determinar la ganancia en valor presente. El VNA supone para el inversor una ganancia de 5 millones en el periodo 0.

1.6 CONCLUSIONES FINANCIERAS Y EVALUACIÓN DE VIABILIDAD

- El proyecto presenta un valor neto presente positivo lo que justifica la inversión, además la tasa de retorno es 1,98% al costo de capital o de oportunidad de los inversionistas.
- El flujo de caja presente valores positivos a partir del segundo año para demostrar la viabilidad y la respuesta financiera a los emprendedores
- El 56% de la inversión total corresponde a capital de trabajo suficiente para cubrir todos los egresos de la empresa por 3 meses, incluyendo la compra de productos a proveedores.
- La participación del mercado de cada fuente de ingreso no supera el 8%, siendo 0,86% el más bajo; esto hace que las proyecciones sean realistas y sin ningún tipo de variable subjetiva a la hora de valorar el proyecto.
- Para minimizar el riesgo se decidió ponderar el ingreso por mitad, es decir que el 50% de los ingresos con ortopédicos y el otro 50% con cosméticos, en caso que alguna línea no sea rentable o no tenga la demanda esperada.
- Comercialmente se tendrá un margen de contribución inferior a la competencia y al mercado, por el poder de negociación con los proveedores; este margen es razonable porque en promedio es del 20% cuando la competencia alcanza el 40% lo que termina inflando el precio al consumidor final.
- La capacidad de producción instalada es adecuada y suficiente para atender la demanda proyectada 16102 unidades totales, e incluso un 10% superior a lo estipulado en la proyección de ventas.
- Los decretos elaborados por el INVIMA y las secretarías permiten la viabilidad del proyecto porque solo se debe contar con unas certificaciones, y la reglamentación de los decretos 2092 de 1986 y 219 de 1998 son las normas comerciales para dispositivos médicos y cosméticos, no presentan grandes dificultades lo que garantiza legalmente el emprendimiento.
- Las estrategias comerciales giran en torno al servicio y se cuenta con un sistema de información integrado lo que garantiza la coherencia entre stock, ventas, compras y requerimientos para disponer siempre con los productos.

2. MERCADO

2.1 ORTOPÉDICOS: VENTA Y ALQUILER

2.1.2 Concepto del negocio:

A-delante será una comercializadora de productos ortopédicos en la ciudad de Bogotá. La forma de diferenciarse frente a la competencia será mediante precios más bajos, el modelo de negocio pretende involucrar en su eje económico la responsabilidad social haciendo accesible productos ortopédicos de relevancia absoluta para cualquier persona que sufre una lesión o accidente. Sin embargo la responsabilidad social no se trata tan solo de vender productos a precios accesibles a la población de bajo estrato económico, se trata también de ofrecer al cliente un servicio ortopédico completo y responsable, que haga sentir al cliente satisfecho, comprendido y por lo tanto ayudado.

A-delante no funcionará como un simple domiciliario, es decir que el cliente no deberá confirmar su compra y posteriormente recibir el ortopédico solicitado, será una tienda móvil, el cliente simplemente hará solicitud de un producto, y en la comodidad de su hogar decidirá que ortopédico comprar dependiendo del precio, o de las necesidades que satisfaga para este. En este caso aprovechando la relevancia que para un discapacitado es acceder a un producto ortopédico y con precios sumamente competitivos, en el mayor porcentaje de las visitas domiciliarias se concluirá exitosamente con la venta.

El modelo de negocio propuesto por A-delante no contara con un punto de venta, el precio competitivo será logrado mediante un ahorro en gastos fijos proveniente de egresos en puesta en marcha y funcionamiento de un punto de venta. Sera suficiente un almacén que sirva como bodega de los productos comercializados. La influencia publicitaria estará plasmada en los vehículos de la empresa, la vitrina principal de información empresarial será un portal web. Esto significa que para que esta influencia publicitaria sea tan exitosa como para mantener un buen flujo de clientes, los vehículos deben permanecer en constante movimiento, y no estacionados en la bodega de la empresa esperando algún llamado. Puede resultar más costoso mantener un

vehículo en constante rodamiento sin tener clientes o estar produciendo ingresos a la empresa, por esto ha surgido en el equipo emprendedor una alternativa de ingresos extra manteniendo el enfoque medico principal de A-delante.

2.1.3 Investigación de mercados:

2.1.3.1: Definición de objetivos:

2.1.3.1.1 General

Desarrollar una investigación de mercados que permita caracterizar y cuantificar el nicho al igual que la demanda potencial

2.1.3.1.2 Específicos:

- Determinar el crecimiento del sector mediante varios indicadores para conocer la situación actual de este
- Aplicar una encuesta a la población objetivo que determine las características del nicho y las necesidades insatisfechas
- Realizar un análisis de la competencia con el fin de conocer sus debilidades y que aspectos de servicio pueden ser implementados o mejorados.

2.1.3.2 Justificación y antecedentes del proyecto:

Resulta difícil obligar a personas con alguna discapacidad temporal o vitalicia a adquirir en tiendas ubicadas en zonas comerciales productos ortopédicos, sin embargo así funciona el mercado actual; tristemente se aprovecha la necesidad de la persona para obligarlo a incurrir en todas las incomodidades que es para un discapacitado transportarse. En el mayor de los casos estas personas con necesidad de ortopédicos, son ayudadas por su círculo social cercano, convirtiéndose en una carga para terceros, agotando la esperanza e importancia que para un discapacitado es ser independiente. Así que bajo esta premisa A-delante funcionara como una

tienda móvil, la totalidad de su actividad económica dependerá de las ventas realizadas por uno o varios vehículos de la empresa adaptadas para el transporte de discapacitados.

2.1.3.3 Análisis del sector.

2.1.3.3.1 Tendencias sociales, tecnológicas y médicas:

El mayor desarrollo a corto plazo ha sido tanto implantes como la navegación asistida por computador que ha mejorado el desarrollo de la técnica quirúrgica permitiendo gozar a los pacientes de un procedimiento exitoso a largo plazo (Holguín E) (2011).

La mayor innovación han sido los biomateriales, que combinan las propiedades físicas y biológicas de los materiales para que puedan interactuar con los sistemas biológicos de los pacientes, sin que afecten algún sistema o la zona de implante. Estos materiales pueden ser metálicos, cerámicos o poliméricos, su uso depende de las propiedades necesarias, de la zona de implante y la aceptación por parte del paciente (Clavijo D) (2010).

Las tendencias a mediano plazo: Poder implantar de acuerdo a Protéus un centro especializado en prótesis y rehabilitación ortopédica, unos aparatos ortopédicos mioeléctricos; estos ya han sido probados pero no han sido masificados y su uso es para personas que han perdido miembros inferiores o superiores, los cuales son reemplazados por miembros eléctricos, neumáticos e hidráulicos que pueden ser potencialmente usados para deportes. Estos aparatos son capaces de leer impulsos electrónicos que provienen de los músculos brindando órdenes para el implante mioeléctrico_(Hoy).

Tendencias a largo plazo: Según el médico Iannotti, la mayor tendencia del futuro es crear las articulaciones artificiales individualizadas, para que no haya la necesidad de comprar toda una prótesis ortopédica y de ortesis, sino que se trate específicamente la enfermedad lo que potenciaría la longevidad del implante⁴.

⁴ <http://www.hadassahinternational.org/news/article.asp?id=2231&language=es>

Algunas prótesis sobre todo las de cadera han evolucionado hasta llegar a un punto donde la tecnología deberá marcar la pauta, pues bien las prótesis cementadas y no cementadas no han surtido el efecto deseado en los pacientes, pues deben conseguir un implante adecuado y en algunos casos la restauración de la función del paciente no ha sido satisfactoria (Martínez JP).

2.1.3.3.2 Tendencias sociales

Las tendencias que giran en torno a este sector específico de la medicina y equipos médicos tienen que ver con la recuperación, el tratamiento y el impacto psicológico en los pacientes. Los tratamientos médicos de cualquier índole en este sector, después de hacer un diagnóstico deben incluir un tratamiento pre y post quirúrgico; estos tratamientos hacen énfasis en la fisioterapia para poder recuperar las articulaciones y tendones de una forma adecuada.

Algunos tratamientos pueden ser traumáticos y de gran inversión para las personas, sobre todo para los niños pues su tratamiento es de mayor cuidado debido a que la movilización temprana, un sistema de suspensión del miembro inferior puede ser molesto e incómodo para él; por ello se deben empezar a desarrollar medicamentos y equipos que puedan suministrarse en el hogar con gran facilidad.

Como tendencia social de acuerdo a un estudio de Farmalastic, una empresa española de elementos ortopédicos, el 90% de las personas mayores de 60 años tienen algún tipo de dolencia muscular o en las articulaciones del pie; representa una oportunidad a nivel mundial y sobre todo para poder brindar los servicios de A- delante⁵.

Las tendencias para línea blanda y de movilidad no varían en cuanto a funcionalidad, pero si en cuanto a aspecto y composición, por ende la mejor continúa en materiales como la fibra de carbono o de vidrio, o tipos de yesos y férulas que mejoren la comodidad son una constante en la innovación. Por otro lado existen los equipos de prevención como son almohadas ortopédicas, para viajes, anatómicas e incluso Rin para coxis; las tendencias son mayores exigencias en cuanto a materiales, relación precio – beneficio, y personalización. En empresas que tienden a innovar han fabricado Brace de muñeca y tobillo, que pueden usarse de cualquier lado, vienen en varias tallas, colores, son reversibles y con sistema de ventilación, además de evitar lesiones

⁵ <http://www.mujerglobal.com/salud/farmalastic-innovacion-y-diseno-para-la-salud-de-tus-pies/>

reincidentes; esto demuestra que el mercado es constante y demanda nuevas características de los productos.

Las tendencias tecnológicas siempre irán ligadas a las sociales pues la recuperación y la aceptación del implante o del elemento médico, es parte esencial de retomar la funcionalidad del órgano. Un ejemplo de ello son los nuevos aparatos mioelectricos que leen impulsos electrónicos (serán explicados en las tendencias tecnológicas); es una tendencia social puesto que son usados por deportistas extremos que han perdido algún miembro y desean retomar sus actividades, su ventaja es la personalización de cada aparato, la comodidad que tienen pues no llevan tantos arneses, y sobre todo le devuelve a la persona una mejor calidad de vida

2.1.3.3.3 Comportamiento del sector en los últimos 3 años:

Caracterización del sector

El código CIIU que identifica el modelo de negocio de la empresa a crear es “4774 Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados”. Si el estudio de mercado arroja resultados positivos para articular la venta a domicilio de productos de cuidado personal. La información financiera del sector, no es de fácil acceso, por esto mediante el software benchmark de la Universidad EAN, se analizaron los indicadores financieros de los sectores que más se acomodan a la razón económica de la compañía.

Sector 1: Minoristas Generales, este fue el sector que mejor se acomodó al modelo de venta de ortopédicos propuesto por los emprendedores, aunque su análisis no será del todo confiable, dará una pauta a gran escala de los indicadores que caracterizan el sector de minoristas.

El sector de Minoristas Generales afortunadamente mantiene niveles de utilidades positivos, sin embargo a pesar de que año a año las ventas han aumentado, no sucede lo mismo con las utilidades. Por ejemplo para el año 2010 las utilidades descendieron, las utilidades del 2011 son menores que las del año 2009, a pesar de haber vendido cerca de 2 mil millones de

pesos más. Posiblemente esto sea consecuencia de una guerra de precios entre competidores, reduciendo a niveles mínimos el margen de contribución, se logran mayores ventas sacrificando utilidades. Los niveles de endeudamiento son característicos del sector, se evidencia en la prueba acida la dependencia que tienen este tipo de empresas de vender sus inventarios finales, en caso de no hacerlo podrían tener serios inconvenientes de liquidez.

Tabla 8: Indicadores Sector minoristas generales

INDICADORES SECTOR MINORISTAS GENERALES (MILLONES COP)					
Indicadores	2011	2010	2009	2008	2007
Tamaño					
Ventas	11906787	10511699	9375606	8500443	7833551
Activos	7200030	6060691	5246592	4354324	3904955
Utilidad	194447	163078	211048	144070	165633
Patrimonio	2932657	2512302	2216587	1719340	1541256
Dinámica					
Crecimiento en Ventas	14,14%	12,12%	10,30%	8,51%	20,72%
Crecimiento en Utilidades	14,44%	-22,73%	46,49%	-13,02%	51,89%
Rentabilidad					
EBITDA	686555	700725	473842	432566	377444
Rentabilidad sobre Ventas	1,63%	1,55%	2,25%	1,69%	2,11%
Rentabilidad sobre Activos	2,70%	2,69%	4,02%	3,31%	4,24%
Rentabilidad sobre Patrimonio	6,63%	6,49%	9,52%	8,38%	10,75%
Rentabilidad operativa	3,83%	4,87%	3,43%	3,78%	3,40%
Endeudamiento					
Endeudamiento	59,27%	58,54%	57,75%	60,51%	60,54%
Apalancamiento	145,51%	141,22%	136,70%	153,26%	153,38%
Pasivo Total / Ventas	35,84%	33,75%	32,32%	31,00%	30,18%
Eficiencia					
Rotación de Inventarios	72	66	65	66	63
Rotación de Proveedores	62	54	53	52	50
Liquidez					
Razón Corriente	1,39	1,43	1,47	1,45	1,4
Prueba Acida	0,86	0,91	0,93	0,89	0,87
Capital de Trabajo	1307803	1203835	1129618	951914	805226
Otros					
Rentabilidad Bruta	25,62%	24,39%	23,56%	23,10%	22,32%
Otros Ingresos/Utilidad Neta	61,23%	64,46%	44,42%	59,00%	47,29%

Fuente: Elaboración Propia

2.1.3.3.4 Análisis macroeconómico

PIB per cápita

Tabla 9: PIB Per Cápita

AÑO	PIB Nominal	Población	PESOS
2009	504.647	44.978.832	\$ 11.219.656
2010	543.747	45.509.584	\$ 11.947.967
2011	615.727	46.044.601	\$ 13.373.381
2012	687.063	46.967.125	\$ 14.628.600

Fuente: Elaborado por los autores; Datos tomados del Banco República

Este indicador que toma como referencia la riqueza y el poder adquisitivo de la población de cada país solo es un indicio de la mejoría en la calidad de vida en dicha población; para este caso Colombia estos ingresos la clasifican como un país de ingresos Medio altos. Las proyecciones del 2012 eran superar la barrera de los 8000 dólares anuales por persona y hasta cierta medida se logró pues con los datos de las entidades públicas se hace un cálculo aproximado de 8147 dólares. Cabe aclarar que dicha proporción de ingresos nunca es equitativa, pues algunas zonas del país son más productivas que otras.

Por otro lado el banco mundial ha desdibujado un panorama tan alentador porque de acuerdo a los estudios propios los ingresos brutos per cápita del país no superan los 3363 dólares, es decir los 6,1 millones de pesos anuales. En todo caso la política de competitividad para el 2032 plantea un crecimiento en los ingresos y producción de tal manera que para este año se esté dentro del ranking de países con ingresos altos. Todo ello influye en una mejor calidad de vida, mayor poder adquisitivo y mejores ventas para todo tipo de establecimiento minorista.

En el caso del sector salud a nivel nacional el gasto per cápita en POS, afiliaciones y otros suma 989.000 pesos durante el 2011 y \$924.000 en el 2010. (Zapata & Nuñez, 2012)

La inversión promedio de un bogotano en cosméticos y aseo durante el 2010 fue de 103.411 pesos según Consumometría de Raddar.

Producto interno bruto

La producción del país concentra sus recursos de todo tipo en productos tradicionales como café, níquel y sobre todo petróleo. Al haber poca inversión en I+D no habrán posibilidades de exportar productos con alto valor agregado, por ello las prótesis y productos ortopédicos avanzados son importados desde Alemania, Estados Unidos e Israel principalmente.

Tabla 10: Producto Interno Bruto

PIB COLOMBIA		
AÑO	PIB MM\$	% VARIACIÓN
2005	\$ 340.156	4,7
2006	\$ 362.938	6,7
2007	\$ 387.983	6,9
2008	\$ 401.744	3,5
2009	\$ 408.379	1,7
2010	\$ 424.719	4
2011	\$ 449.837	5,9
2012 Aprox.	\$ 469.180	4,3

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco República

Los últimos años el país ha crecido a niveles superiores que las economías tanto emergentes como de primer mundo, lo que ha permitido atraer inversión extranjera en campos diferentes al petróleo para innovar tanto en proceso como productos. El crecimiento cercano al 6% del 2011 fue algo que se logró por planeación y mejora en las relaciones comerciales. El dato del 2012 es un aproximado que han declarado diversas fuentes económicas, pues el DANE hasta el tercer trimestre ha totalizado 347 miles de millones de pesos, una cifra que apunta a un crecimiento del 4% a lo largo del año anterior.

A nivel local o distrital la productividad del sector alcanza los 10095 millones de pesos⁶

⁶ http://www.dane.gov.co/files/icer/2011/cundinamarca_icer_11.pdf

A nivel nacional el sector se denomina, Actividades de servicios comunitarios y sociales y en el 2009 su valor agregado al PIB fue de \$63.625 millones de pesos, en el 2010 esta cifra alcanzó \$65920 millones de pesos con una variación respecto del año anterior de 3,6% y para el 2011 su producción estuvo en \$67828 millones de pesos. ⁷

Tabla 11: PIB sector salud

PIB TOTAL DEL SECTOR SALUD				
	2008	2009	2010	2011
GASTO TOTAL	33570	38055	42067	45518
PIB TOTAL	6,70%	6,40%	7,90%	8,30%
Gasto Público	10398	11488	12889	13252
PIB PÚBLICO	5,40%	6,20%	6,70%	7,10%

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco República

El gasto total del sector salud en Colombia correspondió al 7,10% del PIB en el 2011 que equivale a 13 billones de pesos, y todo el sector con los aportes privados y de bolsillo su gasto o inversión asciende a 45 billones de pesos. Durante los últimos 5 años el crecimiento de la inversión por parte del Gobierno ha sido de 1,7% y el PIB total creció 1,6%.

Inflación Colombia:

Tabla 12: Inflación

INFLACIÓN COLOMBIA	
AÑO	IPC
2008	7,67%
2009	2,00%
2010	3,17%
2011	3,73%
2012	2,40%

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco República

La inflación es un factor decisivo dentro de todo proyecto empresarial que desee iniciar o que este en desarrollo, pues toda la cadena de aprovisionamiento y distribución afecta el alza de los precios que se verá reflejado en el precio al consumidor final. El histórico de la inflación

⁷ http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/anuales/ccrg_base2005/Boletin_Cuentas_Anuales_2010d-2011p.pdf

demuestra como la intervención de la política monetaria ha repercutido positivamente, pues entre el 2008 y 2009 la inflación bajo 5,67% y a partir de allí su máximo indicador fue 3,73% en el 2011. Para este caso los precios serán estables, conservadores y competitivos, pues la estabilidad económica y revaluación del peso influirán en los precios de productos médicos y ortopédicos importados. Las materias primas que manejan los productores nacionales tendrán precios estables, que permitirán proyectar escenarios poco volátiles en las ventas y costos.

La inflación o IPC del sector salud a nivel distrital durante el 2011 fue de 4,5% frente al 3,6% a nivel nacional. El sector salud tiene mayor nivel de inflación que el total de productos de la canasta familiar señalado anteriormente. Es menor en 1,3% respecto al nivel nacional de salud pero en Bogotá el IPC en cuanto a medicina y servicios de salud supero por 0,77% el ponderado.

8

Tasa de cambio

Tabla 13: Tasa de Cambio

AÑO	DEVALUACIÓN PESO	
	TRM	VARIACIÓN REAL
2007	2014,76	-0,17
2008	2243,59	-0,62
2009	2044,23	-5,47
2010	1913,98	-7,91
2011	1942,7	-1,39
2012	1798,23	-7,44

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco República

El fenómeno de la revaluación del peso beneficie a los importadores mientras que los exportadores se ven gravemente afectados por este indicador macro. El banco de la República empezó a aumentar las compras y a liberar las reservas de dólares en el país para poder controlarlo para obtener niveles superiores a los \$1800. Durante los últimos 5 años en promedio el peso colombiano se ha fortalecido un 10% frente al dólar, lo que genera mayor competitividad en el mercado, mayores importaciones y materias primas de fácil adquisición. Durante el último

⁸ http://www.dane.gov.co/files/icer/2011/cundinamarca_icer_11.pdf

año se situó debajo de los \$1800 pesos, alcanzando mínimos de 1700; esta situación se reflejó en el nivel de importaciones de la balanza comercial pues superaron por \$40000 millones las exportaciones. La competencia hace sus compras en dólares, y en Euros a Alemania, planteando un escenario de precios similares y bajos.

Tasa de desempleo

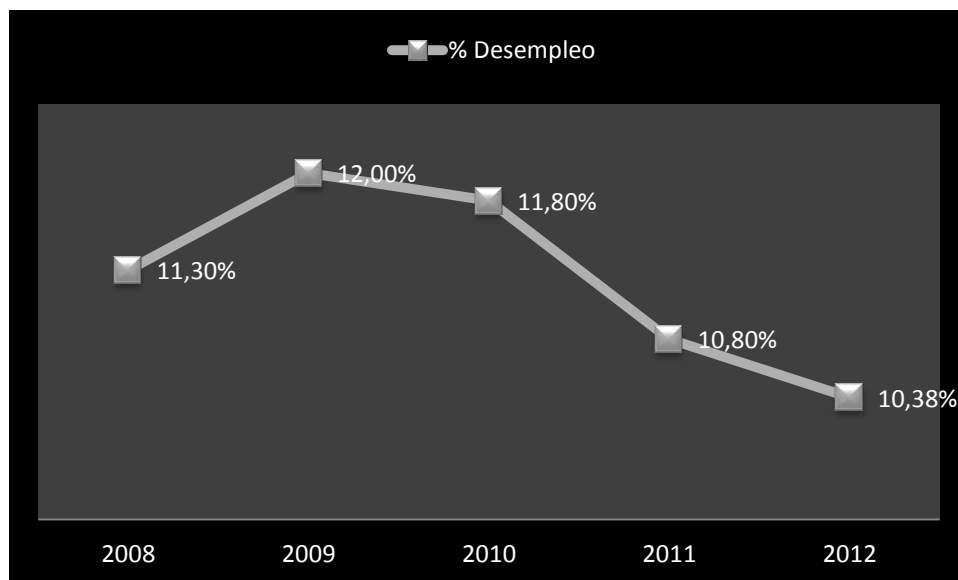


Ilustración 5: Tasa de Desempleo

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco República

La tasa de desocupación o de desempleo es tal vez la variable que menor impacto tiene en este proyecto puesto que los ortopédicos y equipos de medicina son necesarios en caso de accidente o enfermedad, son un tipo de bienes con demanda inelástica que no dependen de la oferta. Como se evidencia en la gráfica la fluctuación no es marcada y tiende a mantener un nivel promedio de 11% donde el máximo se encuentra en el año 2009 y el nivel mínimo en el 2012 con 10,3%. Al ser un indicador nacional es agregado y no presenta los niveles reales de la ciudad Bogotá que según el DANE está estimada en 9,7%. Para el caso de los cosméticos y cuidado del hombre incide porque no habría cierto número de personas con poder adquisitivo, o dentro del consumo no se incluirían este tipo de productos.

El número de ocupados en el sector salud es deficitario según los observatorios laborales y el Centro para el desarrollo de la Universidad Javeriana porque en total son 157 mil profesionales de la salud; en forma detallada son 77,4 mil médicos, 42 mil enfermeras y 38 mil odontólogos. No se puede hablar de desocupación en el sector salud pues las estadísticas y cálculos del Ministerio de Protección salud aseguran que existe un déficit de unos 30 mil profesionales de la salud, no existen datos exactos sobre ortopedistas y cirujanos traumatólogos.

En cuanto a las estadísticas del DANE los ocupados de la rama “Servicios comunales, sociales y personales” sumaron 879 mil para el 2011 y 832 mil en el 2010. En cuanto a la población cesante durante el 2011 hubo 81 mil personas en este sector y en el 2010 fue de 83 mil el cálculo.

Tasa de interés

La tasa de intervención Bancaria es el indicador clave dentro de la economía colombiana porque jalona el crédito y por ende el aumento del consumo. El emisor tomo decisiones a partir del 2009 cuando la tasa de interés se redujo 6%, quedando en 3,5% la intermediación bancaria; a partir de allí se ha mantenido estable aumentando máximo un 1,25% y actualmente el Banco redujo esta tasa a 3,25% apoyando las políticas fiscales, de expansión bancaria, estimulando el crecimiento del dólar frente al peso colombiano y permitir mayor acceso a los servicios financieros. Esta tasa favorecerá el crédito de este emprendimiento, para poder endeudarse a mediano plazo y adquirir los activos necesarios.

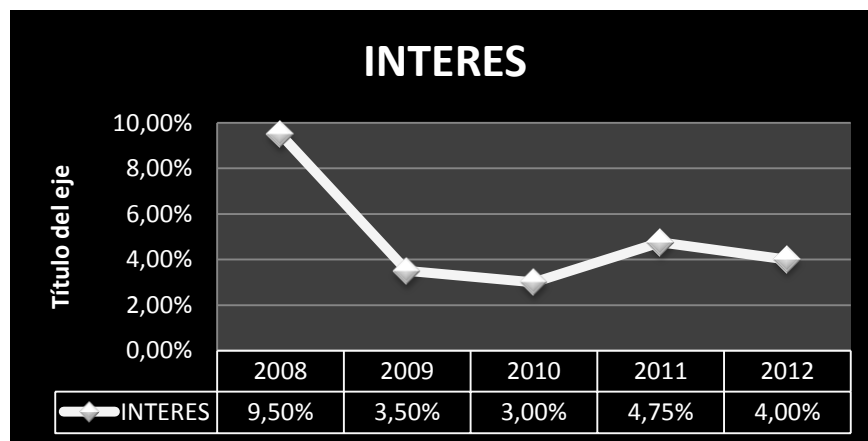


Ilustración 6: Tasa de Interés

Fuente: Elaboración Propia con datos del Banco República

Acuerdos comerciales:

Actualmente Colombia tiene suscritos TLC con la CAN (Perú, Ecuador y Bolivia), con México, Chile, Mercosur, Suiza, Estados Unidos y Canadá. Las negociaciones que se han adelantado han sido con la Unión Europea, la Asociación Europea de libre Comercio, Corea, Turquía, Panamá y Venezuela. Con estos tratados se busca entrar de lleno al mercado global, aumentar y fortalecer relaciones comerciales e impulsar tanto la productividad como competitividad de la nación. Se busca llegar a 1500 millones de personas con los tratados para el 2014, esa es la meta de la administración actual. (Portafolio, 2011)

Un evento reciente fue la suscripción de ciertos elementos comerciales con Catar, entre ellos figura la medicina deportiva y tratamientos como un rubro destacado, lo que favorece el intercambio pues Qatar no tiene un extenso número de barreras arancelarias lo que permiten relaciones abiertas y extensas.

Con respecto al TLC con Canadá ambas partes van a desgravar los aranceles para el sector médico, equipos, ortopedia. En el caso de Colombia la base gravable es del 5% para productos de ortopedia, para fracturas, las prótesis y demás. Otros elementos como rayos X, máquinas de oxígeno tienen un arancel del 15%; se encuentran dentro de la categoría A para desgravamen.

En el caso del TLC con Estados Unidos las partidas arancelarias 9021.10.20.00 y 9021.10.10.00 tienen gravamen arancelario de 5% sobre el total del producto, además que se debe incluir el IVA, dentro de estas partidas se contemplan todos los aparatos de ortopedia, las fajas, vendas, muletas, y prótesis. Son de tipo A, es decir los productos que se irán desgravando dentro de los primeros meses de haber entrado en vigencia el TLC.

2.1.3.3.5 Desarrollo tecnológico e industrial:

Las tendencias tecnológicas en el sector de la salud, y más específicamente en el sector ortopédico apuntan a satisfacer al usuario haciéndolo más independiente. Es decir permitiéndole cierto nivel de autonomía pese a su discapacidad, por ejemplo sillas de ruedas que se mueven con

el pensamiento, esto ya es un proyecto sumamente vanguardista para la época actual (21, 2007). Otro aspecto que permite hacer llevadero el trauma para un paciente es tener productos ortopédicos livianos, este aspecto está ligado directamente a la materia prima con la que se fabrican estos productos. La fibra de carbono es conocida más especialmente en el sector automotriz, por ser un material de alta resistencia con un peso muy bajo, y al parecer están implantando este material en la industria ortopédica. “La muleta ergonómica más ligera del mundo (Yung, 2012) es el titular de un portal web cuya noticia informa la creación de muletas hechas con fibra de carbono por dos ingenieros españoles, y no solo es el material el factor innovador del producto, la cuestión estética fue tomada muy en serio por sus creadores.

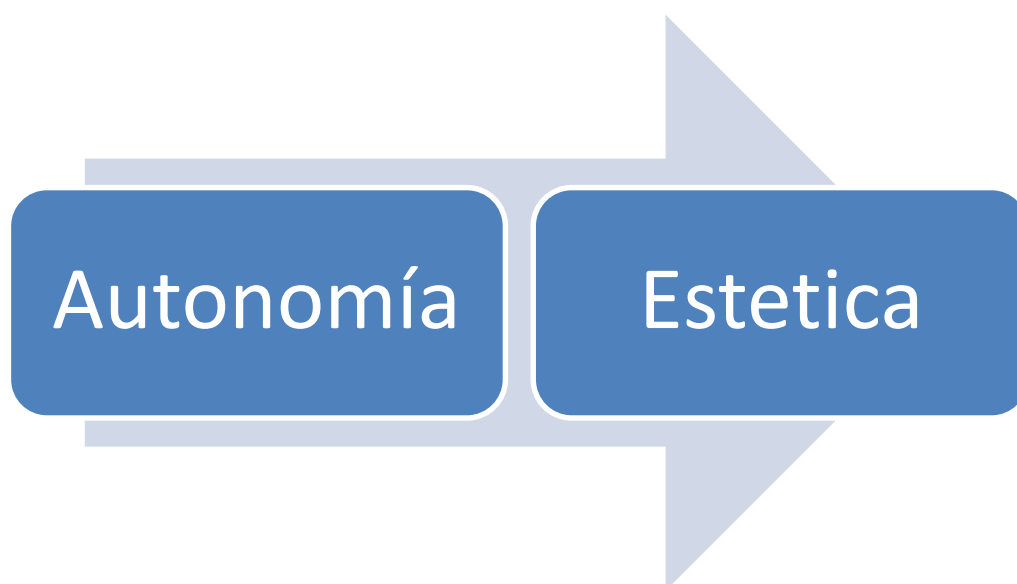


Ilustración 7: Concepto desarrollo tecnológico

Fuente: Elaboración Propia

Las tendencias tecnológicas en el sector ortopédico, están encaminadas hacia ofrecerle al cliente mecanismos que le permitan ser autónomo en su vida cotidiana, sin descuidar el factor estético.



Por ejemplo sillas bipedestadoras que permitan al comprador invalido ponerse de pie.



Sillas salvaescaleras: permiten al comprador subir y bajar escaleras en su cotidianidad.



Grúas Domésticas: permiten trasladar al paciente o comprador más fácilmente.

Los anteriores ejemplos son demostraciones de las tendencias tecnológicas en ortopedia y salud, por el desconocimiento del tema y por ser simples comercializadores, bastara estar en continua actualización sobre nuevos inventos por fabricantes de ortopédicos y elementos médicos.

2.1.3.4 Análisis de Mercado:

2.1.3.4.1 Definición del mercado objetivo:

Al mercado objetivo pertenecen todas aquellas personas cuya necesidad sea satisfecha con la compra de los productos comercializados por la organización a crear. Este proyecto funcionará en un principio en la ciudad de Bogotá. El mercado objetivo será clasificado en dos grupos según sus condiciones físicas, sociales, y demográficas.

1. Personas con discapacidad permanente en Bogotá
2. Personas con discapacidad temporal en Bogotá

2.1.3.4.2 Justificación del mercado Objetivo:

1. Personas con discapacidad permanente en Bogotá

Los ortopédicos están diseñados única y exclusivamente para personas que se encuentran en estado de discapacidad, especialmente auditiva o motriz. Lamentablemente el objeto comercial se beneficia de personas que se encuentran en estado permanente de discapacidad, ya que serán los únicos clientes constantes y leales a la empresa.

2. Personas con discapacidad temporal en Bogotá

Algunas personas luego de sufrir accidentes requieren uso temporal de ortopédicos en su tratamiento curativo. Estos serán clientes transitorios, y dependiendo de la gravedad de su lesión necesitarán un acompañamiento continuo en su proceso médico. Igualmente la empresa acompañará a personas que temporalmente hagan parte de la población discapacitada. El mayor porcentaje de personas que por periodos requieren el uso de ortopédicos, suelen sufrir lesiones en accidentes de tránsito y en una menor proporción en percances deportivos. Los deportistas tienen una mayor oferta de medicina especializada a su alcance, así que posiblemente no contemplan a A-delante como una solución a sus problemas, puede que para la empresa la entrada a este sector no sea conveniente por la existencia de ortopedia especializada en este sector. Los accidentes de tránsito son los eventos que generan traumas más genéricos para la ortopedia tradicional, así que de los indicadores de accidentalidad en Bogotá se determinará el mercado potencial de discapacitados temporales.

2.1.3.4.3 Tamaño de Mercado

Personas con discapacidad permanente en Bogotá:

Corresponderá al número de personas con discapacidad motriz, o visual.

Tabla 14: Personas con discapacidad permanente

PERSONAS CON DISCAPACIDAD PERMANENTE		
TOTAL	HOMBRE	MUJERES
99650	37187	62463
LOCALIDADES	El Movimiento del cuerpo, manos, brazos y piernas	
KENNEDY	14380	
RAFAEL URIBE	12154	
BOSA	8520	
SUBA	7406	
SAN CRISTOBAL	7083	
ENGATIVA	7068	
CIUDAD BOLIVAR	7005	
PUENTE ARANDA	6015	
USME	4994	
FONTIBÓN	4971	
TUNJUELITO	4769	
USAQUEN	4621	
BARRIOS UNIDOS	2302	
ANTONIO NARIÑO	2090	
SANTAFÉ	2021	
MARTIRES	1683	
CHANPINERO	902	
CANDELARIA	785	
TEUSAQUILLO	734	
SUMAPAZ	147	
TOTAL	99650	

Fuente: Elaboración Propia con datos del DANE

Según el último censo de discapacitados en Bogotá realizado por el DANE, la ciudad cuenta con cerca de 99 mil personas con problemas de movilidad y por lo tanto con necesidad alta de ortopédicos. Las localidades con más discapacitados suelen ser sectores populares, en donde predominan estratos 2 y 3.

Personas con discapacidad temporal en Bogotá

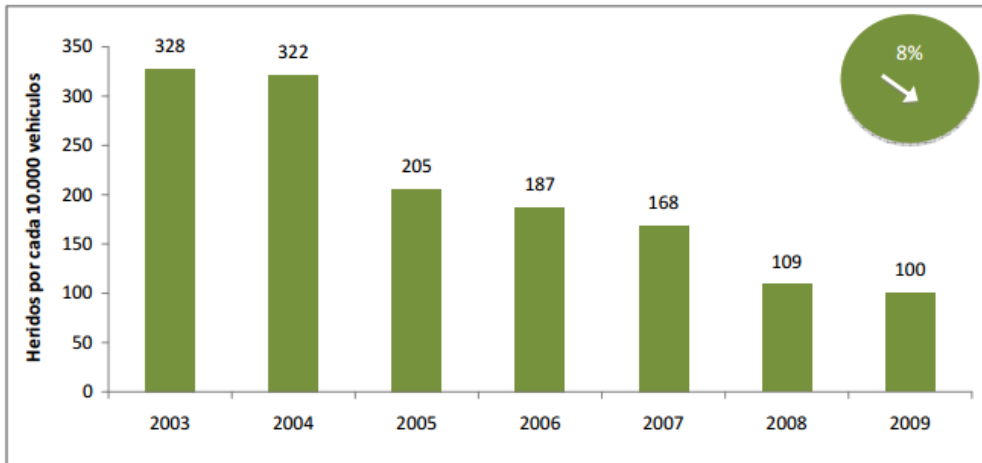


Ilustración 8: Personas con discapacidad temporal Bogotá

Fuente: Tomado de la Cámara de Comercio; http://camara.ccb.org.co/documentos/6488_tasa_heridos_observa2010.pdf

Al igual que el censo del DANE sobre discapacitados, las cifras de accidentalidad en Bogotá están actualizadas únicamente hasta el año 2010. Sin embargo el estudio de la cámara de comercio en colaboración con la Universidad de Los Andes estima una tendencia a la baja equivalente a 8% anual. Es decir que un pronóstico muy superficial sobre los heridos en el año 2012 sería:

Año	Heridos por cada 10.000 vehículos
2010	92
2011	84
2012	77

Sin embargo este pronóstico no sería relevante ignorando la información del parque automotor que transita en la capital.

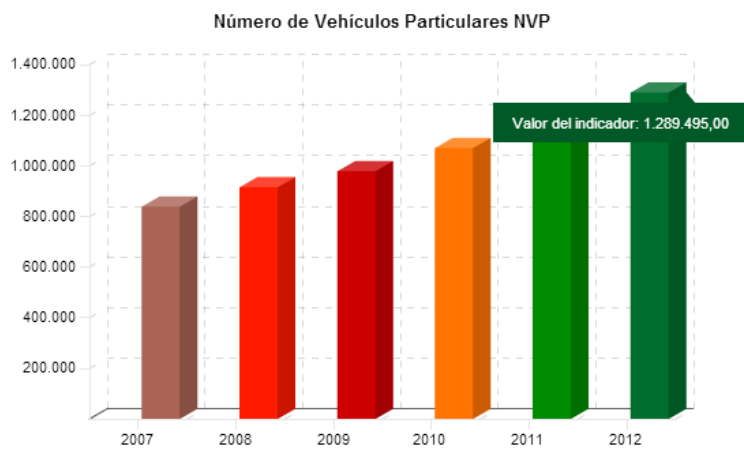


Ilustración 9: Número de vehículos particulares

Fuente: Tomado de la secretaría de ambiente; <http://oab.ambientebogota.gov.co/index.shtml?s=l&id=272>

En conclusión si en el 2012 resultaron 77 heridos por cada 10.000 vehículos y en la ciudad transitan 1,2 millones de automotores, hubo 9.929 heridos por accidentes de tránsito en el año. Sin embargo no es posible determinar la condición de los heridos, pues en el estudio no se especifica la gravedad de sus lesiones, y por lo tanto mucho menos la necesidad de ortopédicos. Por esta razón para darle validez al porcentaje de heridos que requieren tratamiento ortopédico, se recurrió a cifras publicadas en un estudio argentino de ortopedia, este artículo concluye que de 14.927 heridos por accidentes de tránsito 5.157 fueron evaluados por el servicio de ortopedia y traumatología. De la anterior información se destaca que 34.5% de los heridos en accidentes de tránsito son tratados con medicina ortopédica, más específicamente en las áreas corporales que señala el siguiente cuadro, cuya fuente es el mismo artículo que señalo el indicador de heridos que requieren ortopédicos.

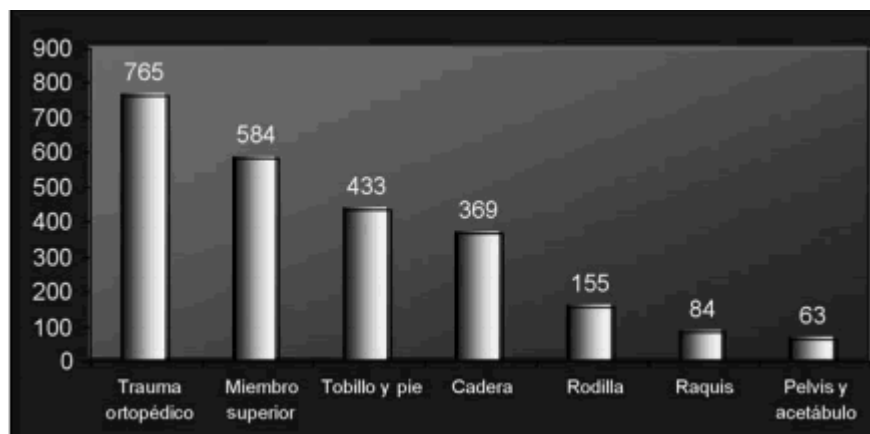


Ilustración 10: Partes afectadas por accidentes

Fuente: Tomado de SCIELO.ORG; http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-74342009000100002

Así que se puede afirmar con una seguridad aceptable que anualmente los heridos en accidentes de tráfico que requieren tratamiento ortopédico son aproximadamente 3.425 personas.

El estudio argentino sobre el cual se centró la conclusión del párrafo anterior centra su muestra en la ciudad argentina de San Miguel de Tucumán. Esta ciudad es la capital de la provincia de Tucumán con una población de 763 mil habitantes⁹. Aunque la población es mucho menor a la de la ciudad de Bogotá, las condiciones de transporte son semejantes a las de la ciudad de Bogotá. Al igual que la capital colombiana San Miguel de Tucumán tan solo cuenta con taxis y un sistema de buses llamado ómnibus para el transporte público¹⁰. Por la razón anterior los resultados de la muestra son aplicables a la investigación de mercados de la organización.

⁹ http://www.sanmigueldetucuman.gov.ar/ciudad_1.php

¹⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/San_Miguel_de_Tucum%C3%A1n#Transporte

2.1.3.4.4 Cálculo de la muestra:

n=	$\frac{z^2 * p * q * N}{(e^2) * (N-1) + (Z^2) * P * Q}$
----	---------------------------------------------------------

<p>N= Tamaño de muestra z= Nivel de confiabilidad 90 - 95% E= Error permitido 10 - 5% p=q Nivel de heterogeneidad =0,5 q= 1-p = 1-0,5</p>

Esta fórmula es utilizada para obtener la muestra heterogénea de un universo o población que es amplia y de la cual se deben extraer datos y conclusiones para determinar con exactitud cuál es el nicho específico que se debe atender y sus características. El nivel de confiabilidad o (Z) es en estadística el nivel de certeza en la exactitud de la población encuestada y con un perfil heterogéneo, los niveles pueden variar entre 80 y 99% siendo 90% el más común. Por otro lado se encuentra el Error E que es el 1 – el nivel de confianza y puede variar entre 1 y 20%.

	1,645	0,25	69291
0,01	69290	1,645	0,25

n	67,6114726
----------	-------------------

Después de aplicar la formula se determina que el número de encuestas a aplicar es de 68 para obtener los datos requeridos y con una muestra suficiente para determinar conclusiones (la encuesta y sus resultados tabulados se presentan al final del documento como anexo)

2.1.3.4.5 Venta de Ortopédicos:

El modelo empresarial de esta empresa será totalmente benéfico para una persona con necesidad de un ortopédico, aplicar una encuesta directamente al mercado objetivo con total certeza de aceptación del servicio sería una pérdida de tiempo. ¿Por qué es segura la aceptación del modelo empresarial para un discapacitado? Se darán precios extremadamente competitivos, permitiendo al cliente tomar la decisión de compra directamente en el hogar sin implicar un cargo extra. ¿Cuál

es el único requisito para que el discapacitado opte por comprar en esta empresa a crear? Que conozca la marca, y para esto se tiene que ejercer una efectiva influencia publicitaria. ¿Cómo será efectiva la influencia publicitaria? Manteniendo los vehículos que harán parte de la organización en constante rodamiento. ¿Cómo se amortizaran los altos gastos de rodamientos? Vendiendo productos de cuidado personal para hombres con servicio a domicilio. ¿Estarían dispuestos los hombres a comprar productos de cuidado personal a domicilio? El sector indica un pronóstico positivo, sin embargo ante la incertidumbre será necesaria la aplicación de la encuesta directamente al mercado objetivo.

2.1.3.4.6 Estructura actual del mercado nacional:

El mercado actual cuenta con una estructura de competencia perfecta puesto que el mercado ha obligado a determinar los precios de acuerdo a la necesidad; por ello los fabricantes tienen líneas de productos ortopédicos Premium y básicas para satisfacer estas necesidades del mercado.

Los médicos siguen siendo los líderes de opinión en este sector y recomiendan los productos de las marcas más reconocidas como Tecnomed de Kromia, y los pedidos son requeridos a distribuidores autorizados; estos distribuidores son por lo general pequeñas tiendas donde se exhiben productos hospitalarios, y algunas líneas de productos ortopédicos. La estructura del mercado de ortopédicos es masiva, de fácil adquisición, precios coherentes, y que satisfacen las necesidades de acuerdo a la funcionalidad y calidad.

2.1.3.4.7 Consumo aparente/ Consumo per cápita:

Ortopédicos:

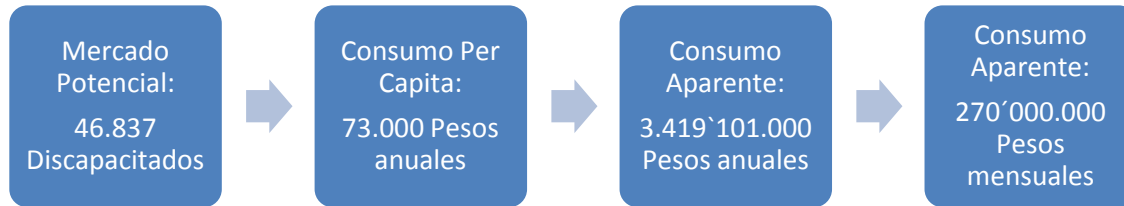


Ilustración 11: Potencial de mercado venta de ortopédicos

Fuente: Elaboración Propia

El mercado máximo al que puede llegar la empresa son 46.837 discapacitados puesto que es el 45% del total de personas con algún tipo de lesión muscular o articular que está dispuesta a adquirir el servicio a domicilio. En promedio una persona gasta solo una vez al año \$73.000 pesos que indica el consumo per cápita en productos para su recuperación, y ello indica un Consumo total de \$3419 millones de pesos anuales y \$270 millones de pesos anuales, estos últimos dos datos son consumos aparentes del mercado de discapacitados de los que se espera tener una participación de 7,5%. La participación siempre se obtiene sacando el consumo aparente de un nicho de mercado de acuerdo a una frecuencia y un monto de consumo; estos datos se tabulan y al final se obtiene que del número de personas discapacitadas del nicho consumen aproximadamente \$3420 millones y de eso se espera obtener una participación de 7,5% puesto que es un servicio innovador y no se estaría en un mercado de competencia perfecta. Por el lado del alquiler de ortopédicos el mercado total se basa sobre los 3420 millones de pesos que se obtuvo del nicho y el gasto promedio y se saca una participación del 1,7% es decir ventas por \$60 millones de pesos anuales. Todo esto se estima por el comportamiento del mercado y de las ventas de una tienda, puesto que dentro del ejercicio de investigación se indagó a varios tenderos y ellos nos indicaban cifras generales de ventas y alquiler.

2.1.3.4.8 Magnitud de la necesidad:

Se estima que la necesidad de ortopédicos siempre va a ser constante, aunque con un leve descenso pues la tecnología en seguridad automotriz está a la vanguardia para evitar accidentes. No existe un cálculo exacto sobre el impacto de los avances tecnológicos y de seguridad en la reducción de las cifras de accidentalidad. La necesidad de un nuevo servicio donde los discapacitados no acudan al punto de venta y puedan ser visitados con el producto solicitado sin necesidad de comprarlo es del 45,4% es decir 46837 en total, este nicho de mercado fue segmentado de acuerdo a la percepción de los comerciantes de ortopédicos y algunos pacientes. Para este caso la magnitud es media pues menos del 50% estaría dispuesto a adquirir un servicio con la empresa de este proyecto.

2.1.3.4.9 Estimación del segmento/ nicho de mercado (tamaño, crecimiento):

El nicho o segmento se caracterizara en el siguiente punto, en este caso se estimará en cifras tanto su tamaño actual como su crecimiento respecto a los datos demográficos y estudios pertinentes.

Ortopédicos:

Tabla 15: Nicho de mercado para venta de ortopédicos

ORTOPÉDICOS		
Mercado Potencial	Nicho	Participación
46837	6000	12,81%

CRECIMIENTO		
2014	6000	12,80%
2015	6600	10
2016	7260	10%
2017	7986	10%
2018	8785	10%

Fuente: Elaboración Propia

Respecto al mercado total de discapacitados la participación de este proyecto será de 5,9% y respecto al mercado potencial es decir los discapacitados que aceptarían un servicio a domicilio

con las condiciones de compra y demás es de 12,8% teniendo en cuenta que en el mercado existen empresas que llevan productos a domicilio pero no ofrecen servicios de compra post – visita o transporte a las terapias necesarias. Este nicho son 6000 pacientes anuales, y el crecimiento en la participación será de 10% respecto a este número es decir que en el año 2015 la atención será para 6600 pacientes.

2.1.3.4.10 Perfil del consumidor y/o cliente:

Ortopédicos:

Tabla 16: Perfil de consumidor productos ortopédicos

TIPO	CRITERIO	OBJETIVO
GEOGRÁFICA	Ubicación Geográfica Localidad	Bogotá, Colombia Kennedy- Chapinero - Puente Aranda - Engativá y parte de Usaquén
DEMOGRÁFICA	Edad Género Ocupación Ciclo de vida	Indiferente. Todas Edades son potenciales y en cualquier caso sufrir un accidente Femenino - Masculino Todo tipo de ocupación, aunque potenciales son: Construcción, Industria Indiferente aunque compradores serán Padres con hijos y familia extendida en varios casos
SOCIO - ECONÓMICA	Educación Ingreso Estrato	Indiferente Superior al Salario Mínimo 2,3,4 y en algunas zonas 5 como Usaquén
PSICOGRÁFICA	Valores Intereses, Gustos Estilo De vida	Abierto al cambio y en pro del cuidado de todas las partes interesadas Productos de Calidad, Valor agregado, materiales adecuados, comodidad producto Personas que deseen comprar en su casa, habiendo solicitado diversas líneas de productos para determinar cuál es el adecuado. Personas con dificultades para transportarse y que deben ser apoyados por terceros
CONDUCTUALES	Lealtad de Marca Beneficio Buscado Tasa de Uso	Si es permanente acudirá siempre por el mismo producto, Lealtad Alta Comodidad, mejora en su calidad de vida, ahorro en compra producto y seguridad transporte Continua si es lesión permanente es decir todo el año, sino temporal depende de la lesión

Fuente: Elaboración Propia

2.1.3.4.11 Importaciones y/o exportaciones del producto:

Exportaciones aparatos médicos y ortopédicos:

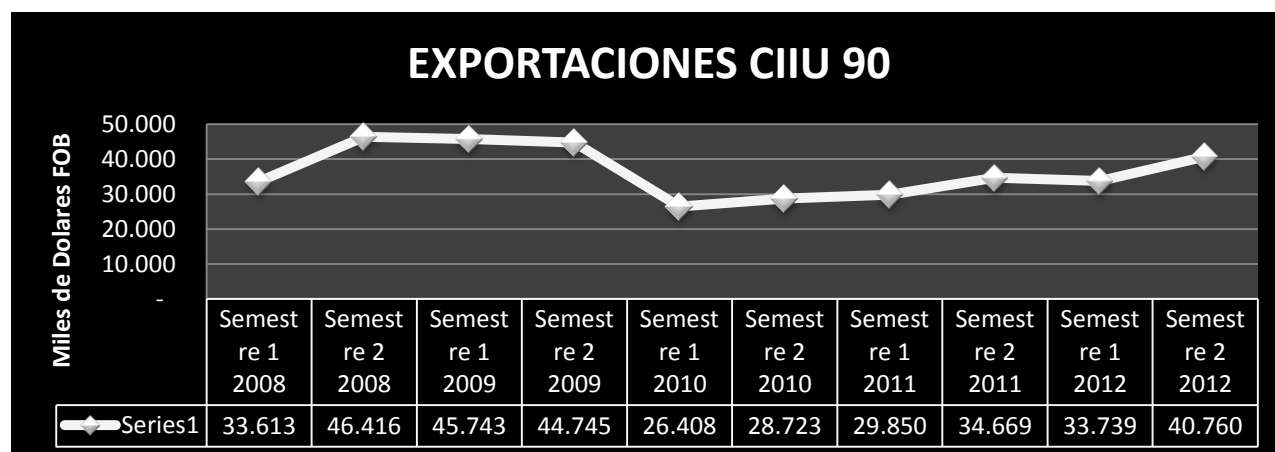


Ilustración 12: Exportaciones productos ortopédicos

Fuente: Elaboración Propia, Datos tomados del DANE

En la gráfica anterior se aprecia la tendencia histórica de las exportaciones del código arancelario CIU 90; su máximo de exportaciones se presenta entre los meses de Julio del 2008 y Diciembre del 2009 cuando en promedio exportaba 45 millones de dólares cada semestre, y se presentó una crisis productiva al siguiente semestre cuando las ventas al exterior se redujeron cerca de un 45%. A partir de allí las exportaciones de este tipo de instrumentos ópticos, ortopédicos, médicos y que además incluye fotografía y cine se reactivaron poco a poco hasta que el semestre pasado se obtuvo una operación por cerca de 40 millones de dólares. Es un sector que si bien es irregular, demuestra la importancia de las inversiones en investigación y desarrollo para desarrollar productos médicos.

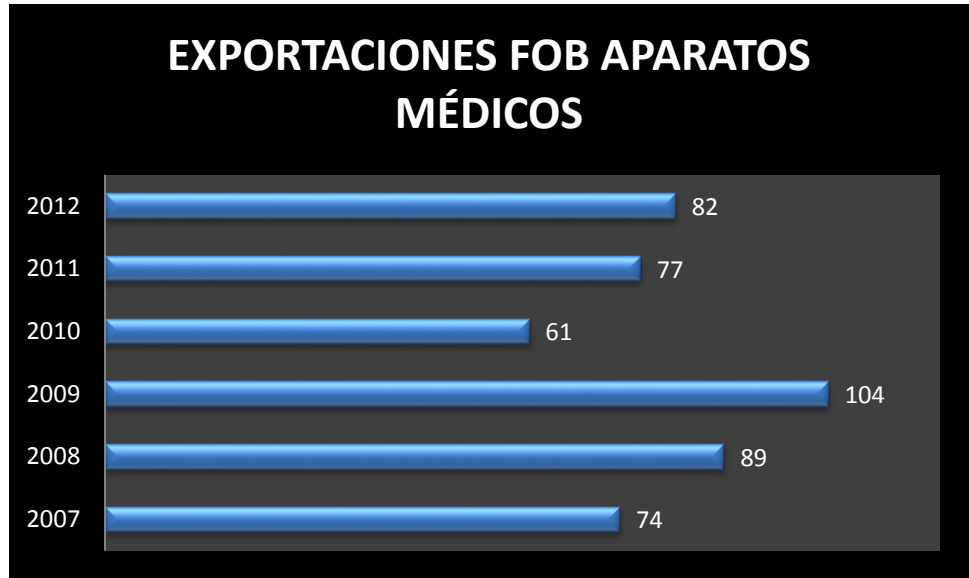


Ilustración 13: Exportaciones FOB aparatos médicos

Fuente: Elaboración Propia, Datos tomados del DANE

Las exportaciones FOB en millones de dolares de todo tipo de aparatos medicos en general que incluyen otras partidas arancelarias sumaron para el 2012 un total de 82 millones. Esta grafica muestra un panorama general del sector de aparatos medicos, y por ende suman más ventas al exterior que la partida especifica del proyecto.

Paralelamente a la gráfica anterior entre 2008 y 2009 se presentaron las mayores importaciones con 89 y 104 millones de dolares. Hacer un calculo exacto de ortopedicos es dificil pues no existe una diferenciacion o informacion agregada que demuestre los niveles de exportaciones del producto en general, lo más indicado es remitirse a la partida arancelaria 90.10 que contiene todos los tipos de productos ortopedicos e incluyen opticos y cinematograficos.

Importaciones aparatos medicos y ortopedicos

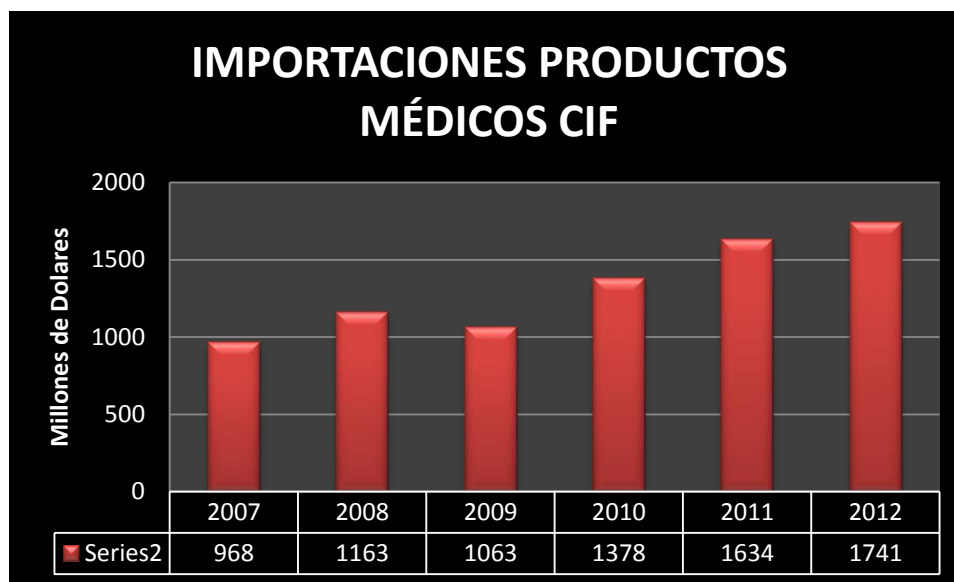


Ilustración 14: Importaciones productos médicos CIF

Fuente: Elaboración Propia, datos tomados del DANE

Las importaciones de productos y aparatos médicos, son diez veces mayores a las exportaciones de estos productos, por ello los TLC obligan a mejorar la competitividad de las empresas nacionales y a mejorar la calidad de los productos finales. En cierta medida en el país no se invierte lo necesario para la I+D en todo aspecto y por ello se debe recurrir a mercados extranjeros para suplir esta demanda. Durante el periodo de análisis se evidencia un crecimiento en cerca del 90% de las importaciones pues pasaron de 968 millones en el 2007 a 1741 en el 2012. El intervalo de mayor crecimiento se encuentra entre 2009 y 2010 con 315 millones más en importaciones de este tipo de productos, mientras que el último intervalo volvieron a caer las importaciones, porque no crecieron al ritmo esperado y solo lo hicieron en una tercera parte.

Para complementar la información de las importaciones el DANE desagrega las importaciones por partidas arancelarias; en este caso el CIIU 90 representa prácticamente el total de los aparatos médicos, pues las demás partidas son productos farmacéuticos y ninguna otra partida está relacionada con la medicina y aparatos de este tipo. Estas cifras están en miles de dólares pero su resultado final es en millones de dólares; los crecimientos son iguales a los de la gráfica anterior en cuanto a porcentaje, por ejemplo entre 2009 y 2010 hubo un crecimiento de

225 millones de dólares aproximadamente y en aparatos médicos de 315. El crecimiento durante el periodo de análisis es de 77% alcanzando los 1579 millones de dólares en importaciones.

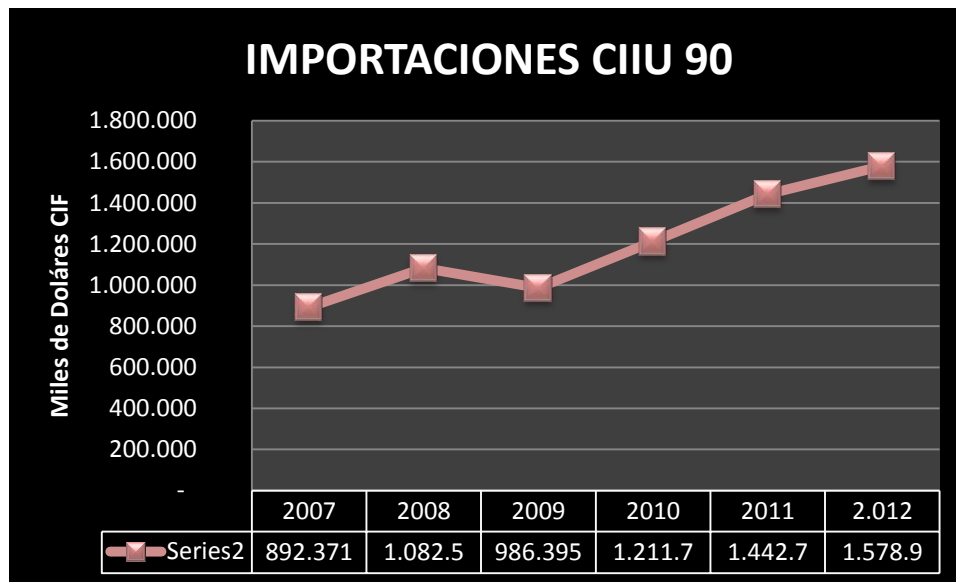


Ilustración 15: Importaciones CIU 90

Fuente: Elaboración Propia, Datos tomados del DANE

Tabla 17: Países de importación CIF

9021 Instrumentos y aparatos ópticos, fotografía y médicos (Miles de Dólares CIF)							
	2013*	2012	2011	2010	2009	2008	2007
EU	41.087	559.883	527.920	476.532	400.774	478.579	386.925
Alemania	12.021	136.006	151.678	103.351	88.867	95.400	74.815
Francia	4.241	58.271	51.489	34.620	29.765	26.231	19.619
Japón	5.071	77.434	74.997	64.377	49.889	63.345	54.949
Corea	2.111	22.478	18.267	18.731	19.376	14.912	12.954
Italia	4.092	41.084	38.470	34.082	22.064	22.562	20.582
Suiza	4.081	60.430	59.735	52.798	44.277	43.564	30.551
Reino Unido	3.373	43.824	38.191	25.440	19.645	23.585	17.090
Países bajos	2.216	18.274	21.201	26.920	32.643	27.284	24.422
Suecia	520	6.348	7.013	12.686	7.266	6.088	5.470
Israel	4.718	24.244	15.751	31.259	19.083	17.311	11.984
Austria	782	12.682	9.899	7.680	5.562	6.121	4.798
TOTAL	84.311	1.060.958	1.014.612	888.475	739.211	824.982	664.161

Fuente: Elaboración Propia, Datos tomados del DANE

Esta tabla demuestra los países de origen de las importaciones más representativas de aparatos médicos. En primer lugar se encuentra Estados Unidos que representa el 50% del total de importaciones durante todos los años, el segundo socio comercial en este tipo de productos es Alemania con el 13% de participación y ventas por 136 millones de dólares durante el 2012, el tercer socio es Japón con el 7,3%. Estos 12 países representan el 70% del total de las importaciones anuales de los productos médicos, y como se enunció en las tendencias sociales y tecnológicas los países líderes en este tipo de tecnologías son Estados Unidos, Alemania e Israel.

2.1.3.4.12 Servicios a nivel nacional y mercados objetivos:

A nivel nacional los servicios ofrecidos son los mismos que en Bogotá puesto que las sociedades de médicos, y de cirugía ortopédica establecen los requisitos mínimos para las empresas prestadoras de salud y estas a su vez exigen a los fabricantes o distribuidores las exigencias específicas para cada trauma. Los servicios son generalmente fisioterapias y controles para determinar el progreso de la recuperación; por el lado de los distribuidores en las principales ciudades están empresas que brindan servicios personalizados para escoger los productos, de evaluación motriz, de domicilio para sillas de ruedas. El mercado objetivo sigue siendo el mismo que se evalúa en este proyecto.

2.1.3.4.13 Relacione los productos sustitutos y productos complementarios:

Los productos sustitutos de ortopédicos no existen puesto que son productos especializados y



creados para una necesidad determinada, es tal el nivel de especialidad que existen procesos, materiales y productos únicos para la recuperación, o para prevenir lesiones.

Encontrar un producto sustituto para un brace de rodilla con férula y tope lateral no se puede concebir, pues su fabricación y funcionalidad son únicas. Lo mismo sucede con productos de movilidad, elásticos y de inmovilización.

Se puede denominar producto sustituto pero dentro de la misma línea de funcionalidad pero su variación tiene que ver con la forma a modo de ejemplo esta:



Este Brace de Codo Recovery es ajustable, se puede usar en ambos codos además de brindar protección ante una lesión reincidente.



Este Brace de Codo no es neopreno, y su soporte esta hecho en forma de espiral para brindar un soporte continuo, además su material permite el sudo excesivo.

Este ejemplo demuestra que encontrar productos sustitutos en el sector ortopédico no es posible, se pueden encontrar productos sustitutos en cuanto a forma como color y composición pero en cuanto a funcionalidad no se puede.

Como productos complementarios se pueden encontrar ciertos productos que permiten la recuperación del paciente, por medio de terapias y ejercicios algunos de ellos son:

- Balones medicinales
- Todo tipo de balancines; Bosu, Core – Train, Madera y Prostrech
- Cojines Mosaic, Roho contour entre otros.
- Ejercitado res de pedal
- Estimuladores musculares

- Ventas

2.1.4 Análisis de competencia:

2.1.4.1 Identificación de principales participantes y competidores potenciales:

Los principales competidores del sector ortopédico son aquellos que tienen un punto de venta y de atención para el cliente; algunos tienen un centro de diagnóstico o donde examinan al paciente para determinar cuál es el producto adecuado. Las tiendas pequeñas sirven de distribuidores minoristas puesto que compran a los grandes mayoristas internacionales o que tienen agencias en el país para ser distribuidores oficiales como el caso de Disalud y Hallufix. Se aclara que este tipo de competidores cuentan con el mismo concepto de negocio, pero con un modelo diferente por ser puntos de atención fijos y centralizados.

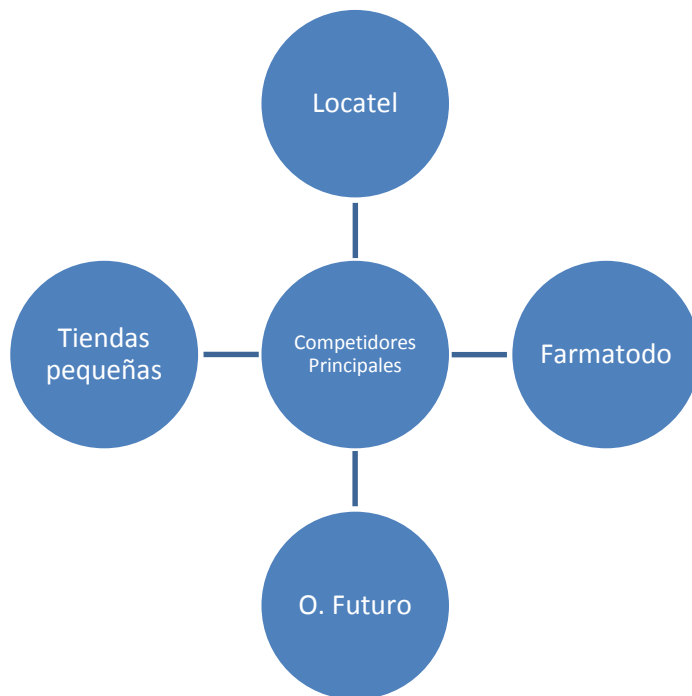


Ilustración 16: Principales competidores

Fuente: Elaboración Propia

Los competidores potenciales se denominan así por su posible incursión en el mercado al contar con inversión suficiente, reconocimiento y por la línea de productos que manejan. En cualquier

momento pueden entrar al mercado con un modelo de negocio similar o igual al de esta idea de emprendimiento, generando competencia desde precio, producto e incluso estrategias.

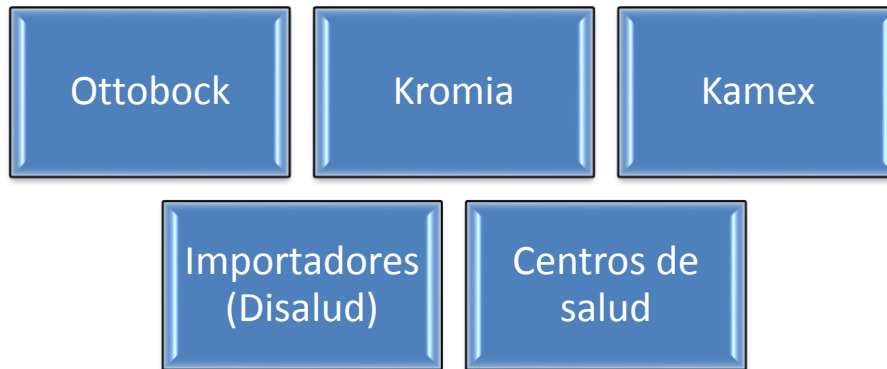


Ilustración 17: Competidores potenciales

Fuente: Elaboración Propia

2.1.4.2 Análisis de empresas competidoras:

2.1.4.2.1 Locatel



Es el mayor competidor por su reconocimiento, trayectoria experiencia y capacidad financiera. Su origen se sitúa en el año 1979 en Venezuela con el alquiler de equipos médicos tanto a domicilio como ventas al detal. Seis años después se establecen en un local para ofrecer el alquiler y allí mismo establecen una farmacia; hacia el año 2004 su negocio se expande a Estados Unidos y Colombia con el objetivo de ofrecer productos para mantener o incrementar el cuidado personal, el primer local fue abierto en el 2005 en el tradicional barrio Chapinero y en Pepe Sierra.

Su tamaño y expansión han repercutido en obtener utilidades durante el 2011 por 150 mil millones de pesos solo en Colombia, lo que demuestra su gran capacidad financiera. (Ruiz, 2012)

Tamaño: En promedio las tiendas de Locatel tienen entre 800 y 4000 metros cuadrados repartidos en diferentes secciones de cuidado y bienestar para tener mayor cobertura de mercado.

Ubicación: En Bogotá cuenta con centros de atención y venta en: Chapinero, Cedritos, Colina, Chicó, Galerías, Centro Comercial Calima, Punto 80, Hayuelos, Ilarco, Normandía y Restrepo. A nivel nacional se encuentra en Cali, Medellín, Cúcuta, Pereira, Chía y Barranquilla. Su expansión a nivel internacional ha llegado hasta Rusia en el año 2006.

Productos: Los productos que manejan son de marcas reconocidas y generalmente importadas. En el sector de salud y belleza cuentan con marcas como L'oreal, Unilever, Natura y muchas otras. Para el caso de farmacia importan medicamentos de la más alta calidad, de laboratorios suizos, alemanes y algunos norteamericanos. Para los equipos médicos cuentan con alianzas Soliheat, Hallufix, Sunrise Medical y Onetouch. Manejan 14000 referencias de productos entre los tres sectores de atención.

Servicios: Son 3 líneas de negocio que manejan; la primera de ellas Salud y bienestar donde cuentan con especialistas dermatológicos para recomendar cremas, perfumes y otros. El otro servicio son droguerías con amplia gama de productos y de calidad, cuentan con médicos capacitados para atender dudas y sugerir productos, por último su fuerte está en el alquiler y venta de equipos médicos los cuales llevan a domicilio junto a un equipo especializado para atender al paciente. Este es el servicio más importante puesto que tienen reconocimiento, y cuentan con un portafolio bastante amplio para atender todo tipo de clientes.

Estrategias: Sus estrategias son reconocimiento y brindar esa promesa de valor sobre ser la primera opción en productos de salud y bienestar. Pautan en el periódico el Tiempo, en revistas especializadas de salud, además de tener convenios y alianzas con laboratorios, centros de ortopedia y clínicas. Su gran capacidad tanto financiera como de mercadeo les permite tener gran cobertura del mercado. Fidelizan a sus clientes mediante una suscripción a la empresa y que tiene beneficios como toma de la tensión, descuentos del 10% en alquiler de equipos médicos, obtención de préstamos gratuitos para bastones y caminadores. Otra de sus estrategias es la

expansión geográfica a nivel distrital y nacional, para poder tener mejor negociación con sus proveedores.

Tabla 18: Aspectos Locatel

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Amplio portafolio productos	Precios elevados frente a la competencia
Reconocimiento y experiencia	Atención al cliente regular
Poder de negociación fuerte con fabricantes	Nichos de mercado con poco crecimiento
Recursos financieros y variedad servicios	

Fuente: Elaboración Propia

2.1.4.2.2 Farmatodo



Es un competidor en cierto segmento del portafolio puesto que no maneja elementos ortopédicos de movilidad y las referencias de línea blanda son su fuerte. En cuanto a los cosméticos tienen un amplio portafolio de referencias que puede ascender a 2500. Su presidente es venezolano y llegó a Colombia en el 2008, y su primera estrategia fue adquirir Farmacity por cerca de 42 millones de dólares. Su origen se remonta hace 95 años cuando en 1918 empezaron a comercializar medicamentos y elementos de aseo personal en Venezuela.

Tamaño: Su formato es tipo casa, y los nuevos locales tienen un área aproximada de 3000 metros cuadrados, aunque varios de ellos poseen una superficie entre 400 y 800 metros cuadrados. Además cuentan con una amplia zona de parqueaderos.

Ubicación: Actualmente están solo en Bogotá y según su presidente no ha pensado en abrir franquicias en ciudades intermedias ni en capitales. Están ubicados en el oriente con 8 locales, occidente 9 locales, norte con 11 locales y 1 local en el centro de la ciudad. En total son 29 franquicias distribuidas en toda la ciudad.

Productos: En la línea ortopédica ofrecen tres marcas reconocidas que son No Varix medias de compresión para prevenir o cuidar las varices, Tecnomed que son artículos de línea blanda como muñequeras, tobilleras y rodilleras y por ultimo Kamex la competencia directa de la marca anterior. No manejan equipos de movilidad y se centran más en el cuidado de la piel y belleza de la mujer.

Servicios: Son Stand alone o Free standing que significan espacios cómodos para comprar, con servicios complementarios y mostradores para que los clientes puedan comparar y elegir los productos de acuerdo a sus necesidades (Lorena, 2009). Cuentan con atención farmacéutica profesional, algunos funcionan 24 horas, un innovador servicio de auto farmacia para no bajarse del vehículo y comprar lo necesario. Otro servicio son las asesoras de belleza, cuentan con cajeros Davivienda, tienen alianza estratégica con Kodak, cuenta con parqueaderos y domicilios.

Estrategias: La combinación de elementos necesarios para el cliente, como amplios pasillos, productos diferenciadores, servicios complementarios y además de convertirse en tienda de conveniencia pues tiene cerca de un 25% de su espacio destinado a productos de consumo rápido como bebidas, snacks y alimentos no perecederos. Aseguran espacios amplios para encontrar de manera rápida el producto deseado y además han empezado a diversificar con la venta de libros y juguetes para niños. Otro punto fuerte ha sido unificar los despachos con el centro de distribución y el inventario en venta o que se exhibe, han acertado la cadena de aprovisionamiento para ser más eficiente la atención al cliente.

En su página manejan artículos de salud, y un amplio catálogo con los productos que se encuentran en promoción o tienen descuentos, su actualización es a diario y cuentan con atención permanente en todos sus servicios.

Tabla 19: Aspectos Farmatodo

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Precios competitivos	Portafolio bajo en ortopédicos
Servicio Stand alone o amplios espacios	No se reconoce como líder del mercado
Mejora en la distribución de productos	Falta de asesoría en el punto para ortopédicos
Servicios complementarios cosméticos	Poca trayectoria en el mercado Colombiano

Fuente: Elaboración Propia

2.1.4.2.3 Ortopédicos futuro

Nace en 1979 al evidenciar una falta de equipos médicos y elementos necesarios para el tratamiento de personas con lesiones en articulaciones y músculos. Comercializan los productos de índole nacional y extranjera además de tener su marca propia de elementos en línea blanda siendo este el segundo competidor más importante para la empresa.

Tamaño: Su oficina principal ubicada en el sector el lago, cuenta con un espacio de 400 metros cuadrados aproximadamente. Los otros puntos de atención son locales con una superficie aproximada de 100 a 200 metros cuadrados.

Ubicación: En la ciudad de Bogotá cuentan con 10 sucursales, siendo la de El Lago la principal y donde se basa la parte administrativa. En la ciudad de Cali cuentan con 2 sedes y en Medellín con una. Su proceso de expansión los ha llevado a posicionarse en la capital de Ecuador, Quito.

Productos:

Maneja una amplia línea de productos en línea blanda al ser mayorista y fabricante. Cuenta con equipos médicos para terapias físicas y respiratorias, nebulizadores, productos para terapia en casa, calzado y plantillas ortopédicas, son el comercializador autorizado por TEXPON S.A. para vender las medias de compresión No Varix, venden modelos anatómicos para Universidades, Sillas de ruedas y línea de movilidad, además de artículos para inmovilización.

Servicios: Sus servicios son basados en la atención prestada al cliente, terapias prestadas en la sede principal y asesoría permanente para escoger los productos adecuados. Cuenta con personal calificado con el fin de otorgar calidad en cuanto a las sugerencias de productos.

Estrategias: Su estrategia es contar con productos médicos de alta tecnología que venden a Hospitales, Clínicas, Eps, centros médicos y toda organización que requiera para su funcionamiento elementos para la rehabilitación física del paciente o persona. Al ser un proveedor de marcas extranjeras y fabricante su relación con el cliente es continua, transparente y de calidad. En cuanto a sus productos ha desarrollado líneas especializadas y de alta tecnología como los brace de rodilla y muñeca. Tienden a innovar constantemente junto a su grupo de expertos compuesto por ingenieros de diseño, terapeutas médicos, cirujanos ortopédicos, y gerentes de calidad. Tienen una asociación con 3M que hace las pruebas de los productos guiada por ese panel de expertos para revisar las tendencias, materiales y funcionalidad de cada producto para asegurar la calidad de cada producto. Cuentan con un espacio en su página de internet para brindar consejos sobre salud.

Tabla 20: Aspectos Futuro

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Productos propios de calidad y cantidad	Precios elevados frente a la competencia
Experiencia amplia en el mercado	Atención al cliente con retrasos
Alianzas con proveedores extranjeros	Baja capacidad financiera para expansión
Asesoría personalizada para la compra	

Fuente: Elaboración Propia

2.1.4.2.4 Tiendas ortopédicas:

El número total de tiendas ortopédicas en la ciudad es desconocido, pues los datos de la cámara de comercio no pueden corroborar la verdadera oferta de este detallado negocio del sector médico.

Tamaño: Las tiendas son de tamaño pequeño, generalmente un formato de 30 a 100 metros cuadrados. La distribución de su espacio se limita a mostradores y exhibición de algunos artículos de movilidad. Usan stands adaptados para mostrar productos de línea blanda y algunos equipos médicos. Además ofrecen línea hospitalaria con uniformes y algunos elementos como batas, canecas, y confecciones médicas en general.

Ubicación: Se ubican en toda la ciudad, sobre todo en Chapinero, Kennedy, Engativá, Chico y Suba. Es tal vez su mayor fuerte puesto que se ubican estratégicamente cerca o al lado de Hospitales, Clínicas o Centros de atención médica, con los cuales tiene convenios para que los pacientes de estas empresas compren los productos ordenados en las tiendas cercanas.

Productos: Los productos que manejan son generalmente de marcas conocidas y de distribuidores mayoristas como Locatel y Ortopédicos Futuro. El común denominador es encontrar productos Kamex, que provienen de Kamex Internacional una empresa Colombiana que fábrica un amplio portafolio de productos ortopédicos y de bienestar.

Servicios: Los servicios de estas tiendas son limitados por su capacidad financiera, instalada e infraestructura no permite ofrecer un amplio número de servicios. Algunos cuentan con un pequeño centro de diagnóstico o espacio donde hacen pruebas para determinar el producto que más se ajusta a la necesidad del cliente. Esto es evidente en tiendas de Chapinero y el Lago como en Home Medical.

Estrategias:

Las estrategias usadas por las tiendas pequeñas giran en torno a su ubicación y precios competitivos. Al ser minoristas los precios que les ofrecen los fabricantes o mayoristas obligan a elevar en cierto porcentaje el precio final al consumidor o cliente. Por ende usan marcas diferentes de fabricantes locales u ofrecen productos de menor calidad. Varios tienen convenio con Kamex pero no con Tecnomed, eso se evidenció durante el estudio de mercado y las principales razones son por precio, reconocimiento y facilidad de ser distribuidor. Otras de sus estrategias es pautar en las páginas amarillas como lo hacen las tiendas ubicadas en el sector de Kennedy o poder usar las redes sociales como gurú para obtener reconocimiento. Por último se ubican cerca a los centros de atención médica para que sean recomendados por los médicos de

estos centros, es un mercado de competencia perfecta donde el precio y el mercado son los determinantes del tipo de productos.

Tabla 21: Aspectos Tiendas en general

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Ubicación estratégica para convenios	Débil poder de negociación proveedores
Cercanía con el cliente y buena atención	Portafolio reducido en producto/ servicio
	Baja capacidad financiera
	Falta de diferenciación o valor agregado

Fuente: Elaboración Propia

2.1.4.3 Relación de agremiaciones existentes:

Las agremiaciones existentes del sector ortopédico son pocas y nulas puesto que este subgrupo no es tan representativo como si es el sector médico en general. No existe un gremio como tal pero se encuentra vigente La Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y traumatología. Esta sociedad surgió en Bogotá en 1946 tras un largo proceso de reconocimiento y experiencia por parte de los médicos cirujanos quienes iban tomando iniciativa y conformando una especialidad a fin con la ortopedia. Para el 2000 se regionalizan y empieza a conformarse un aumento en la membresía ortopédica; lo que buscan es propender por el desarrollo responsable de su especialidad, además de cumplir con calidad y exigencia los requisitos gremiales. Esta sociedad organiza eventos, conferencias y charlas en todo el territorio nacional, hace partícipe a la comunidad a través de preguntas y casos. Cuentan con amplia información de la ortopedia la cual dividen en capítulos tales como codo, infecciones osteoarticulares, columna, cadera y rodilla, mano y otros 6 capítulos de especialidades. Tienden a ser los líderes tanto en investigaciones como cirugías de todo lo relacionado con la ortopedia, su presidente es Julio Cesar Palacio.

Actualmente cuenta con seccionales en Antioquia, Cesar, Huila, Santander y 14 regiones más. (SCOOT)

El mayor conglomerado médico es la Federación Médica Colombiana; empezó con los miembros de la sociedad pediátrica de Bogotá en 1932, todos ellos habían formado parte de los Colegios

Médicos, que son la base de las agremiaciones y especialidades. A partir de allí algunos promotores y organizaciones dieron iniciativas y aportes monetarios para formar la sociedad hacia 1937.

El objeto primordial de la AMN es establecer la unión y cooperación compacta de todos los médicos a nivel nacional para defender los intereses morales y materiales de sus miembros suscriptos, procurar adelantos investigaciones y aportes para un mejor desarrollo de la profesión. (Colombiana, 2011)

En el 2011 los representantes profesionales de la salud de Colombia constituyeron Consejo Nacional de profesionales de la salud (CONAPSA)

Otras agremiaciones que competen al sistema de salud y dictaminan normas o procesos que debe seguir o podría competir a la ortopedia son:

ASSOSALUD, una entidad sin ánimo de lucro que propende por los deberes y derechos de los profesionales de la salud, están integrados por la Confederación de Colegios Profesionales de la Salud, y por la Confederación de organizaciones de Profesionales de la Salud. Dentro de sus objetivos principales se encuentra desarrollar estudios e investigaciones de políticas para la salud social, además de propiciar la estabilidad laboral de los profesionales de la salud. También se ha convertido en un veedor de la distribución y adjudicación de los dineros públicos para las inversiones necesarias y requeridas.

ASCOFAME, es la Asociación Colombiana de facultades de Medicina cuyo principal objetivo es velar por una mejor educación con calidad y que trascienda impactando el nivel de vida de los pacientes. Procuran que todas las teorías se hagan prácticas para poder mejorar en todos los procesos. Los campos y servicios son varios, entre ellos se encuentran el desarrollo curricular, metodologías didácticas y enseñanzas, mejoramiento de la calidad académica y certificaciones. En su portal se publican eventos, certificaciones, investigaciones y otros rubros dedicados a mejorar e innovar en el campo de la medicina.

2.1.4.4 Imagen de la competencia frente a los clientes:

Tabla 22: Imagen de la competencia

Principales Competidores	Locatel	Farmatodo	Futuro	Home Medical	Otros
Calidad de Productos	6,93	6,93	7,60	7,27	7,06
Precio	4,53	6,40	4,13	6,73	6,94
Calidad de servicio	7,07	7,60	6,67	7,27	7,06
Variedad de servicios	7,87	6,40	5,87	7,09	5,06
Disponibilidad Productos	7,87	6,13	7,47	6,36	6,12
Calificacion Promediada:	6,85	6,69	6,35	6,95	6,45

Fuente: Elaboración Propia

El estudio de mercado arrojó una ponderación sobre la percepción de los clientes y comerciantes de los productos ortopédicos; en esta percepción se concluye que Locatel y Futuro tienen una imagen de producto caro con una calificación de 4,53 y 4,13 respectivamente. En calidad de producto la mejor imagen la tiene Futuro con 7,6 aunque la diferencia respecto al último es de 0,67 puntos que es Farmatodo. En calidad de servicio la estrategia de Farmatodo es bien vista por su rapidez, amplios espacios y atención en el servicio, mientras que Futuro tiene la peor imagen en calidad por su demora en la atención. En el ítem variedad de servicios el mejor es Locatel porque sus 3 líneas de atención otorga ventajas sobre sus competidores y el último calificado son las tiendas u otros pues sus servicios son limitados y sin valor agregado. En cuanto a la disponibilidad de productos la capacidad instalada e infraestructura de Locatel le permite ser el de mejor percepción, pues siempre tiene inventario y todo el portafolio de productos disponibles, mientras que el competidor otros tienen una imagen regular en este aspecto por su tamaño y estrategias de abastecimiento. En general las calificaciones se ubican entre 6,35 de Ortopédicos Futuro y 6,95 de Home Medical, pues es un competidor nuevo y con reputación positiva mientras que los de mayor trayectoria (Locatel y Futuro) ven disminuidas sus calificaciones por la imagen del precio y servicios.

2.1.4.5 Matriz Industrial

2.1.4.5.1 Matriz EFI

Tabla 23: Matriz EFI

	FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
FORTALEZAS				
1	Sistema de atención domiciliaria innovador	0,15	4	0,6
2	Líneas de negocio rentables y complementarias	0,08	3	0,24
3	Productos de línea blanda de alta calidad	0,1	3	0,3
4	Procesos apoyados por SIO efectivo	0,16	3	0,48
TOTAL PONDERADOS FORTALEZAS		0,49		1,62
DEBILIDADES				
1	Bajo reconocimiento de la empresa	0,1	2	0,2
2	Bajo apalancamiento financiero	0,1	2	0,2
3	Modelo de negocio sin protección intelectual	0,08	1	0,08
4	No tener productos propios	0,1	2	0,2
5	Difícil relación con proveedores internacionales	0,08	1	0,08
6	Baja participación en el mercado	0,05	2	0,1
TOTAL PONDERADOS DEBILIDADES		0,51		0,86
TOTAL PONDERACIÓN		1		2,48

Fuente: Elaboración Propia

La matriz EFI O MEFI representa los factores claves de éxito de la compañía que se está presentando en este proyecto, estos se dividen en fortalezas y debilidades. Los primeros factores que son las fortalezas tienen 2 puntos importantes por resaltar que son el sistema de atención domiciliaria con un peso de 0,15 y una calificación de 4 y se debe a que es el core del negocio este planteamiento de un mejor servicio ortopédico en el hogar del paciente; por otro lado se encuentran los procesos apoyados por los sistemas de información que permiten determinar las rutas más eficientes para cada día, los recorridos, determinar el nivel de inventario adecuado y su consumo diario por ello tiene un peso de 0,16 y una calificación de 3 porque no es la fortaleza mayor y es un punto de mejora.

Por el lado de las debilidades el bajo reconocimiento de la marca, no contar con apalancamiento financiero suficiente y no contar con productos de marca propia limita el crecimiento de la empresa y se convierten en obstáculos a superar en el corto – mediano plazo para volver sostenible la operación. Estos puntos clave tienen un peso de 0,10 y su calificación es de 2 por tratarse de debilidad mayor.

La ponderación entre fortalezas y debilidades es de 2,48 lo que indica que falta aprovechar más las fortalezas y trasladar el peso de las debilidades a otros factores clave para que el resultado supere el 3.

2.1.4.5.2 Matriz EFE

Tabla 24: Matriz EFE

	FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
OPORTUNIDADES				
1	Mercado de la salud a domicilio poco explotado	0,15	4	0,6
2	Crecimiento del sector superior al del PIB	0,08	3	0,24
3	TLC con Europa que beneficia la importación	0,12	4	0,48
4	Innovación constante en las 3 líneas de ortopédicos	0,1	3	0,3
TOTAL PONDERADAS OPORTUNIDADES		0,45		1,62
AMENAZAS				
1	Competidores directos con marca propia	0,18	2	0,36
2	Oferta de servicios complementarios elevada	0,16	2	0,32
3	Poder de negociación fuerte de la competencia con proveedores	0,12	2	0,24
4	Políticas de importación más flexibles para potenciales competidores	0,09	1	0,09
TOTAL PONDERADAS AMENAZAS		0,55		1,01
TOTAL PONDERACIÓN		1		2,63

Fuente: Elaboración Propia

Los factores industriales externos se refieren a las oportunidades que puede aprovechar A-delante y las amenazas a contrarrestar. Esta matriz analiza los factores del entorno que pueden ser determinantes para enfrentar las políticas macroeconómicas, la competencia, y las leyes de cada sector.

Las oportunidades más importantes son la baja incursión en el mercado de servicios a domicilio en la ortopedia con 0,15 de pesos y los beneficios que puede traer el TLC con Europa porque los

mejores productores de ortopédicos son de Alemania y Suiza, este último factor con un peso de 0,12 puede ser determinante en el momento de ampliar e innovar en el modelo de negocio para aprovechar las oportunidades del sector. Las amenazas que se deben atacar son la de marcas propias de la competencia como el caso de Ortopédicos Futuro que tiene una alianza con 3M para desarrollar productos de alta gama en línea blanda, este factor tiene una participación de 0,18 y el siguiente es el factor de servicios complementarios con 0,16 el cual se debe contrarrestar porque ofrecen servicios en el punto de venta como masajes o fisioterapias.

El ponderado de los factores externos es de 2,63; de este resultado 1,62 es para oportunidades y 1,01 para amenazas indicando que se puede aprovechar el potencial del sector.

Tabla 25: Matriz industrial de competidores

2.1.4.5.3 Matriz industrial de competidores

		LOCATEL		FARMATODO		FUTURO		TIENDAS ORTOPÉDICAS		A-DELANTE	
FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	TOTAL	CALIFICACIÓN	TOTAL	CALIFICACIÓN	TOTAL	CALIFICACIÓN	TOTAL	CALIFICACIÓN	TOTAL
Servicios a domicilio	0,18	2	0,36	3	0,54	2	0,36	1	0,18	4	0,72
Crecimiento empresarial superior al PIB	0,08	3	0,24	3	0,24	3	0,24	2	0,16	3	0,24
Beneficios del TLC	0,1	4	0,4	1	0,1	4	0,4	2	0,2	3	0,3
Productos Marca Propia	0,12	2	0,24	2	0,24	4	0,48	2	0,24	2	0,24
Servicios complementarios	0,06	3	0,18	3	0,18	3	0,18	3	0,18	2	0,12
Poder negociación proveedores	0,08	3	0,24	3	0,24	3	0,24	2	0,16	2	0,16
Apalancamiento financiero	0,12	4	0,48	3	0,36	3	0,36	2	0,24	2	0,24
Impacto de nuevas tecnologías	0,06	3	0,18	1	0,06	3	0,18	2	0,12	3	0,18
Impacto políticas macroeconómicas	0,1	2	0,2	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Estrategias y alianzas	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3	2	0,2	3	0,3
Total ponderación	1		2,82		2,56		3,04		1,98		2,8

Fuente: Elaboración Propia

Se tomaron 4 competidores directos de ortopédicos y se compararon frente a la empresa de este plan de negocios en ciertos factores industriales y globales que son tanto oportunidades como amenazas para todos. El primer factor industrial y de mayor peso es el servicio a domicilio puesto que sobre este gira en torno todo el proyecto y tiene un peso de 0,18, sigue en importancia los productos de marca propia porque el desarrollo de nuevas tecnologías y alianzas han permitido mejorar la calidad de la línea blanda y tiene un peso de 0,12. Otros dos factores determinantes son los beneficios del TLC con 0,10 porque la estrategia de importación podría servir de valor agregado para varios competidores, y otro factor es el apalancamiento financiero con 0,12 puesto que la capacidad y ventas dependen de su sostenibilidad operativa y administrativa. El competidor más fuerte es Ortopédicos futuro con una ponderación total de 3,04 puntos resultado de factores fuertes como marca propia y beneficios del TLC. El siguiente es Locatel con un total de 2,82 y se destaca por su apalancamiento financiero y Beneficios del TLC. A-delante está en la mitad con 2,8 puntos y su punto más fuerte es su servicio a domicilio.

2.1.4.6 Análisis de precios de venta/costo de mi producto/servicio frente a la competencia:

Precio La tabla número 30 muestra los precios de la competencia y de A- delante en 3 líneas de negocio que son movilidad, elásticos e inmovilización. En cuanto a silla de ruedas el precio más alto lo tiene Home Medical con \$750.000 pesos, es decir 40% más alto que el de la empresa propia. Para el caso del alquiler Futuro tiene un 30% más elevado el precio que A-delante; en cuanto a las muletas la diferencia entre la empresa propia y Tiendas en general es de 48% puesto que las tiendas las comercializan en \$80000 pesos promedio y el alquiler la diferencia es del 25% más bajo respecto a las tiendas.

Por otro lado el caso de los andadores es tal vez el de mayor diferencia porque Futuro maneja productos con gran tecnología y materiales costosos, y por ello la diferencia en precio es de 3,6 veces menor respecto de A-delante, lo que indica una brecha de \$240.000 pesos aproximadamente, en cuanto al alquiler de este producto que solo alquilan en Locatel y tiendas en general los precios son competitivos por el orden de los \$30.000 mensualmente. Para los bastones el mercado de competencia ha establecido precios en un rango entre \$30000 y \$50.000 pesos, este último manejado por las tiendas en general.

Para el caso de los elásticos los Brace de muñeca en neopreno presentan precios similares en todos los competidores y A-delante podrá manejar un precio menor por su negociación directa con la empresa, este precio es menor en 36% respecto a Locatel, 20% menor frente a Farmatodo, 27% menor respecto a Home Medical y Futuro tiene el precio más bajo de este producto en el mercado con 11% inferior a A-delante. En el caso de Brace de muñeca articulada y que tiene soportes la referencia más alta la tienen las tiendas en general con 28% frente a este emprendimiento, seguido de Locatel con 17% mientras que Futuro tiene un precio inferior en un 2%.

Para el caso de productos para rodillas el Brace en Neopreno tiene márgenes de referencia amplios porque frente a Locatel el aumento es 39%, frente a Futuro es 45% siempre respecto a nuestros productos. Mientras que A-delante posee precios superiores comparados con Tiendas en 12,6% y 22% respecto a Farmatodo. En este caso los productos de los competidores líderes son más especializados y de materiales diferentes. En cuanto a los Brace articulados para rodilla la banda de precios es similar porque frente a Locatel y Futuro la diferencia es 19% y 39%

respectivamente teniendo el precio inferior nuestro producto, y respecto a Farmatodo el producto de A-delante es 30% más elevado.

Por último la línea de inmovilización presenta precios similares y competitivos pues son productos que tienen referencias únicas o mínimas en el mercado como el caso cabestrillo económico y con bandas. Frente a Home Medical tenemos un precio inferior en 31%, respecto a Locatel es de 18% y 9% frente a Futuro. En el caso del cuello o collar el precio mayor lo tiene Locatel con 30% superior frente a A-delante, seguido de Tiendas en general con un 11%, mientras que Futuro ofrece un precio inferior en 12,3% respecto a nosotros.

Costo:

Los costos de los productos determinan el margen de contribución y genera la utilidad necesaria para la sostenibilidad de cada empresa.

Para la línea de movilidad el costo de A-delante es inferior en 44% respecto a Home Medical, 21% menor frente a Locatel, y 19% respecto a Futuro. Para este caso se tomaron en cuenta sillas de ruedas económicas y ortopédicas únicamente y se ponderaron los datos; Home Medical tiene el costo más alto de muletas con un 49% superior a nosotros, seguido de tiendas en general con 44% y el de menor diferencia es Futuro con 14%, se debe tener en cuenta el número de fabricantes tanto nacionales como foráneos que ofrecen estos productos que difieren en materiales y calidad. Para el caso de los caminadores la diferencia es superior en 100% en todos los casos, por ende frente al competidor Futuro nuestro producto es 2,9 veces más económico en costo, respecto a las tiendas es 2,2 veces inferior, y frente a Locatel es 1,8 veces más económico.

En el caso de los bastones Tiendas en general tienen un costo 4,6 veces superior que A-delante, seguido de Home Medical con un costo superior en 370% y por último está Futuro con costo de 300% más frente a nosotros. Estos costos se deben a que los bastones se encuentran en diversas referencias y materiales, por ello A-delante comercializara los bastones básicos y no bastones de metal como lo hacen los demás.

Para los productos de muñeca hechos en neopreno la diferencia de costos frente a locatel es de 134%, respecto a Home Medical es del 78% y respecto a Futuro tan solo de 23%, los demás competidores tienen precios similares de \$9600 pesos o \$10.700 de costo de adquisición. Para el

brace articulado las tiendas en general tienen el precio más caro y supera en 1,12 veces al de nosotros, seguido por Home Medical con 39% más elevado y el más competitivo es Futuro con una diferencia de 9% únicamente.

Los brace de rodilla en neopreno difieren de precios hasta en un 200%; la comparación entre Locatel y A-delante en este producto es que el primero supera en precio de costo por 2,3 veces al segundo es decir 230%. El siguiente es Futuro con un precio superior en 98% respecto a nuestro producto, y los otros tres como Farmatodo son 8% más costosos. Para los brace y soportes de rodillas articuladas Home Medical cuenta con costos 77% más altos que la empresa de este proyecto, respecto a Futuro la comparación es favorable a A-delante por tener costos 57% inferiores y el competidor más cercano es Farmatodo que tiene precios 5% más económicos.

En la línea de inmovilización los costos son bajos y similares con diferencias de 35%. La mayor diferencia es de Home Medical y Locatel respecto de A-delante con 45,3% que equivalen a \$4500 pesos de costo de producto. Los otros dos competidores tienen diferencia superior en 22,6%.

Tabla 26: Precios de ortopédicos

LISTA DE PRODUCTOS ORTOPEDICOS	LOCATEL		FARMATODO		FUTURO		HOME MEDICAL		TIENDAS GENERAL		A -DELANTE	
	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER
Movilidad												
Silla de ruedas/ alquiler	\$ 658.429	\$ 52.500	\$ -	\$ -	\$ 650.000	\$ 65.000	\$ 750.000	\$ -	\$ 500.000	\$ 60.000	\$ 450.000	\$ 45.000
Muletas	\$ 50.000	\$ 18.000	\$ -	\$ -	\$ 49.000	\$ -	\$ 65.000	\$ -	\$ 80.000	\$ 20.000	\$ 42.000	\$ 15.000
Andadores	\$ 180.000	\$ 32.000	\$ -	\$ -	\$ 330.500	\$ -	\$ 217.500	\$ -	\$ 220.000	\$ 30.000	\$ 90.000	\$ 25.000
Bastones	\$ 37.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 46.000	\$ 12.000	\$ 42.000	\$ -	\$ 56.000	\$ -	\$ 30.000	\$ 10.000
Elasticos												
Brace muñeca neopreno	\$ 27.000	\$ -	\$ 21.600	\$ -	\$ 15.500	\$ -	\$ 22.000	\$ -	\$ 21.000	\$ -	\$ 17.280	\$ -
Brace muñeca aluminio	\$ 39.050	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 32.000	\$ -	\$ 36.500	\$ -	\$ 45.000	\$ -	\$ 32.400	\$ -
Brace rodilla neopreno	\$ 42.500	\$ -	\$ 21.250	\$ -	\$ 47.500	\$ -	\$ 24.000	\$ -	\$ 23.000	\$ -	\$ 25.920	\$ -
Brace o rodillera articulada	\$ 69.000	\$ -	\$ 39.650	\$ -	\$ 91.000	\$ -	\$ 70.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 55.935	\$ -
Inmovilizacion												
Inmovilizadores/ cabestrillos	\$ 26.750	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 24.000	\$ -	\$ 32.000	\$ -	\$ 28.000	\$ -	\$ 22.000	\$ -
Collar	\$ 24.000	\$ -	\$ 16.750	\$ -	\$ 15.000	\$ -	\$ 18.500	\$ -	\$ 19.000	\$ -	\$ 16.900	\$ -

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 27: Costos de Ortopédicos

LISTA DE PRODUCTOS ORTOPEDICOS	LOCATEL		FARMATODO		FUTURO		HOME MEDICAL		TIENDAS GENERAL		A -DELANTE	
	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER	VENTA	ALQUILER
Movilidad												
Silla de ruedas/ alquiler	\$ 395.057	\$ 8.230	\$ -	\$ -	\$ 390.000	\$ 8.125	\$ 562.500	\$ -	\$ 350.000	\$ 7.292	\$ 315.000	\$ 6.563
Muletas	\$ 40.000	\$ 833	\$ -	\$ -	\$ 29.400	\$ 613	\$ 48.750	\$ -	\$ 45.000	\$ 938	\$ 25.200	\$ 525
Andadores	\$ 126.000	\$ 2.625	\$ -	\$ -	\$ 198.300	\$ 4.131	\$ 174.000	\$ -	\$ 150.000	\$ 3.125	\$ 67.500	\$ 1.406
Bastones	\$ 28.125	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 27.600	\$ 575	\$ 33.600	\$ -	\$ 42.000	\$ 875	\$ 9.000	\$ 188
Elasticos												
Brace muñeca neopreno	\$ 22.700	\$ -	\$ 10.700	\$ -	\$ 12.500	\$ -	\$ 17.000	\$ -	\$ 9.600	\$ -	\$ 9.600	\$ -
Brace muñeca aluminio	\$ 27.335	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 19.200	\$ -	\$ 29.200	\$ -	\$ 38.250	\$ -	\$ 18.000	\$ -
Brace rodilla neopreno	\$ 34.200	\$ -	\$ 14.875	\$ -	\$ 28.500	\$ -	\$ 15.100	\$ -	\$ 17.800	\$ -	\$ 14.400	\$ -
Brace o rodillera articulada	\$ 52.000	\$ -	\$ 29.738	\$ -	\$ 54.600	\$ -	\$ 55.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 31.075	\$ -
Inmovilizacion												
Inmovilizadores/ cabestrillos	\$ 14.700	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12.400	\$ -	\$ 14.700	\$ -	\$ 12.400	\$ -	\$ 10.112	\$ -
Collar	\$ 18.500	\$ -	\$ 13.000	\$ -	\$ 11.000	\$ -	\$ 13.000	\$ -	\$ 13.500	\$ -	\$ 13.000	\$ -

Fuente: Elaboración Propia

2.1.4.7 Margen de Contribución:

El MC de la primera línea de negocio se sitúa entre 25% y 40% este último obtenido por Locatel y Futuro, el margen para A-delante es de 30%. Para el caso de las muletas el que obtiene el menor margen es Locatel con 20%, mientras que las tiendas en general manejan un margen de 43% por ser un producto de alta rotación, y la línea propia tiene margen del 40%. Los andadores tienen un rango entre 20% que corresponde a Home Medical y 40% que lo posee Futuro, la diferencia radica en los materiales e innovación del producto. En el caso de los bastones la brecha es mayor porque A-delante tiene margen de 70% mientras Home Medical solo tiene ganancia del 20%, en este caso el tipo de materiales y grado de tecnicidad influye en el precio y costo del producto.

Para los elásticos el margen de contribución del brace de muñeca en neopreno es rentable para algunos mientras que para otros no, el caso de Locatel solo genera el 16% de utilidad mientras que a las tiendas en general implica un margen de 54% y para nosotros del 44%. Para el brace son soportes o de aluminio el margen mayor es para A-delante con 44% que significa una ganancia de \$14.400 pesos por unidad, mientras que Futuro y Locatel obtienen ganancias de 40% y 30% respectivamente es decir unos \$11.715 en general.

El MC de los brace de rodilla en neopreno oscila entre \$5.200 pesos que corresponde a las tiendas en general y \$19.000 pesos de Futuro, eso significa 23% y 40% de ganancia respectivamente; a pesar que A-delante maneja un margen de 44% el más alto solo tiene ganancia por unidad de \$11.520. El brace articulado o de soportes genera margen de 22% para Home Medical, 40% Futuro y 44% A-delante; equivalen a \$15.000, \$36.400 y \$24.860 pesos respectivamente.

Por último los cabestrillos manejan márgenes similares en todos los competidores que fluctúan entre 56% para las tiendas en general y 45% para Locatel. El que obtiene mayor ganancia es Home Medical con \$17.300 pesos por unidad; los collares igualmente tienen márgenes similares que se ubican entre 30 y 23%, con ganancias \$5.500 para 3 competidores y \$3.900 para otros.

En conclusión un mayor margen no implica mayor ganancia en pesos, pues existen variables como diversas marcas, materiales y diseños que influyen en los precios y costos.

2.1.4.8 Banda de Precios:

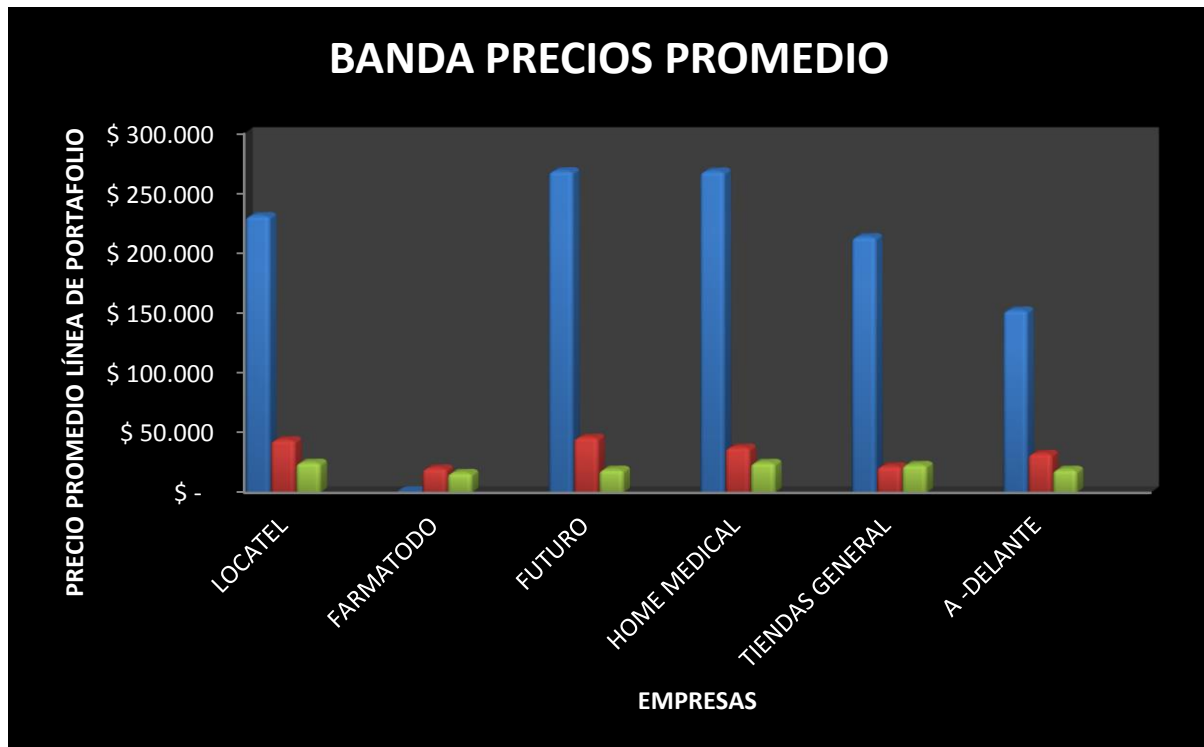


Ilustración 18: Banda de Precios

Fuente: Elaboración Propia

LÍNEA PRODUCTO	LOCATEL	FARMATODO	FUTURO	HOME MEDICAL	TIENDAS GENERAL	A-DELANTE
Movilidad	\$ 231.482	\$ -	\$ 268.875	\$ 268.625	\$ 214.000	\$ 153.000
Elásticos	\$ 44.388	\$ 20.625	\$ 46.500	\$ 38.125	\$ 22.250	\$ 32.884
Inmovilización	\$ 25.375	\$ 16.750	\$ 19.500	\$ 25.250	\$ 23.500	\$ 19.450

Esta banda de precios indica la ponderación de los 4 productos en línea de movilidad que son silla de ruedas, andadores, muletas y bastones; el promedio de línea blanda que incluye 2 tipos de brace de muñeca y 2 de rodilla y por último la ponderación de collares e inmovilizadores o cabestrillos.

El precio más alto de la primera línea lo tiene Futuro con \$268.625 y el menor A-delante con \$153.000. En la siguiente línea el más alto nuevamente corresponde a Futuro con \$46.500 pesos y el más bajo es para Farmatodo con \$20.625 y el último segmento del portafolio tiene el precio más bajo por parte de Farmatodo y el más alto de Locatel con una diferencia de \$8.625 pesos.

Uno de los competidores más fuertes son las tiendas en general pues poseen el segundo menor precio en 2 de las tres líneas; en movilidad supera por \$61.000 a este proyecto, y en línea blanda o elásticos tiene un ponderado de \$10.634 pesos menos que A-delante.

2.1.4.9 Segmento al cual está dirigido la competencia:

Locatel: El segmento de este competidor es amplio y no tiene restricciones puesto que atiende público en gran parte de los estratos socio – económicos de la ciudad siendo iguales o mayores a 3; generalmente la edad que atienden es superior a los 25 o 30 años. La mayoría de sus productos es de línea adulta y poco infantil, además el estilo de vida y todo ello lo manejan desde la cercanía, la ubicación, servicios complementarios entre otros. Su mayor parte de clientes son personas con nivel educativo alto puesto que sus productos son importados y este tipo de personas se informan continuamente de los mejores productos, y por la ubicación de las góndolas y servicios esta marca Locatel es para personas con un ritmo de vida bajo o que dispongan de tiempo.

Farmatodo: los clientes deben pertenecer a un estrato socio- económico igual o superior a 3 incluso 4; manejan un formato de tienda amplio y rápido en el servicio para personas ocupadas o que cuentan con poco tiempo para hacer sus compras. La edad es indiferente puesto que tiene líneas de productos para todo tipo de persona. Solo se especializa en línea blanda es decir mujeres que requieran de medias de comprensión o fajas, y personas que trabajan constantemente en el computador. Su mayor mercado son mujeres con edad entre los 25 y 70 años, que vivan cerca de los puntos de atención, con una vida laboral exigente.

Futuro: Sus productos están dirigidos a personas de mayor poder adquisitivo, puede ser a partir de estrato 4; la edad atendida en general son personas mayores a 40 o 50 años, aunque su gran portafolio también tiene productos para las otras edades como infantil y adulto. Tiene los productos de mayor valor agregado por ende también es proveedor de hospitales, lugares de cuidado entre otros. El estilo de vida de los clientes es variable y amplio puesto que puede atender pacientes temporales o permanentes que siempre están acompañados por un familiar o amigo.

Tiendas en general: las tiendas se concentran en lugares populares, cercanos a las clínicas u hospitales para ser recomendados o satisfacer más rápido la necesidad del paciente. Se centran en atender personas de estratos 2,3 y 4 que cuentan con poca información de los productos por su situación educativa o social. No cuentan con servicios complementarios y su atención es personalizada por lo que aconsejan y dejan elegir al cliente.

2.1.4.10 Análisis de productos sustitutos:

Los productos sustitutos de la línea ortopédica no pueden reemplazar la funcionalidad, su diferencia radica en la forma y textura.

El primer ejemplo son las muletas frente a los andadores: en este caso los andadores sirven para poder caminar con seguridad para personas de la tercera edad o que sufren de algún problema muscular en las piernas, y las muletas son para recuperaciones de accidente. Cada producto satisface una necesidad similar y en algunos caso igual para el caso de las lesiones leves.

Como segundo ejemplo están los brace de rodillas que pueden ser en neopreno o con doble férula; el primero usado para mejorar el calentamiento o fijar los ligamentos y cartílagos, mientras que el segundo estabiliza la rótula junto a los ligamentos, es un producto más completo.

2.1.4.11 Posición de mi producto/servicio frente a la competencia:

La posición de producto/ servicio de esta empresa respecto a los otros competidores es ventajosa en los aspectos de precio por ser el de menor valor en gran parte de sus líneas de productos y tiene la puntuación más alta con 8 puntos; en el aspecto de calidad de servicio por atender a domicilio, llevar el producto sin necesidad de haberlo comprado como una tienda médica móvil y por la atención prestada por nuestros colaboradores el puntaje es de 7,8 y es el número uno de las 6 competidoras.

La disponibilidad de producto es de 7,8 puesto que todos tienen sistemas de información que envían datos en tiempo real sobre el stock de seguridad y sobre los productos exhibidos con el fin de tener en sus góndolas o stands todos los productos para que el cliente los compare y tome decisiones de compra.

La desventaja radica en la calidad de productos puesto que todos son distribuidores de marcas como Kamex, Fisiomedica, Recovery, Galaxia y Tecnomed, en este caso Futuro tiene la ventaja por ser fabricante de sus propios productos y contar con asesoría internacional. El otro punto débil es la variedad de servicio, porque no se cuenta con fisioterapeutas, stands de belleza, cajeros y asesores de productos, algo que sí posee Locatel, Farmatodo y en cierta medida Futuro, esta calificación es de 5 sobre diez la más baja de todos.

En conclusión por el servicio innovador, precio y disponibilidad de producto este proyecto es primero y tiene una ventaja de 0,17 sobre el segundo que es Locatel y de 0,67 sobre el último que es Ortopédicos Futuro.

Tabla 28: A-delante frente a la competencia

COMPETIDORES	LOCATEL	FARMATODO	FUTURO	HOME MEDICAL	OTROS	A-DELANTE
Calidad de Productos	6,93	6,93	7,6	7,27	7,06	6,5
Precio	4,53	6,4	4,13	6,73	6,94	8
Calidad De Servicio	7,07	7,6	6,67	7,27	7,06	7,8
Variedad de Servicios	7,87	6,4	5,87	7,09	5,06	5
Disponibilidad de Producto	7,87	6,13	7,47	6,36	6,12	7,8
Calificación Promedio	6,85	6,69	6,35	6,95	6,45	7,02

Fuente: Elaboración Propia

2.1.5 Estrategias de mercado

El equipo emprendedor determino que las unidades a vender de cada línea de productos comercializados por la empresa debe aumentar en un 10%, por esta razón el impacto deseado de las estrategias publicitarias es garantizar el porcentaje anual de incremento en las ventas.

2.1.5.1 Concepto del producto o servicio

El modelo planteado por el equipo emprendedor contempla cuatro fuentes de ingreso diferentes que convergen en mejorar las condiciones vitales de los posibles clientes.

2.1.5.1.1 Líneas de productos ortopédicos

A-delante limitara su portafolio a únicamente 10 productos ortopédicos, la totalidad de estos serán entregados al cliente en el lugar que le resulte más cómodo, contemplando en el precio los costos incurridos en el servicio a domicilio.

Únicamente se tendrán en cuenta aquellos proveedores que ofrezcan un producto de calidad a precios económicos, sin darle una relevancia mayor a las condiciones estéticas del producto. Debido a que la estrategia de expansión y reconocimiento de la marca convergen en precios competitivos frente a la competencia, se preferirán productos funcionales y de calidad a aquellos cuyo diseño impresionen a los gustos más surrealistas. Obviamente se tendrá en cuenta que el producto sea estéticamente agradable siempre y cuando su costo sea igual o inferior al presupuesto de compras establecido por A-delante.

Línea de Movilidad



Sillas de ruedas Ortopédicas:

Marco hecho en fibra de aluminio, descansabrazos acolchado, descansapiés extraíble y graduable, tapicería en algodón y tela hipo alérgica, ruedas macizas de 4 y 10 pulgadas. Es plegable.

Soporta 125 kg de peso, y sistema de desmonte rápido. Color negro y gris, tamaño único.



Caminador plegable: Elaborado en aluminio y acero para brindar mayor soporte y seguridad. El peso máximo que soporta son 100 kilogramos, ergonomía en toda su dimensión, la altura se puede ajustar entre 70 y 100 centímetros. Protección de maxilares, tapones antideslizantes, plegable. Color negro y gris, tamaño único.



Bastón:

Con mango ergonómico y acolchado para reducir la presión sobre la muñeca, construido en acero y revestido en madera. Altura ajustable, el pin es antideslizante y de mayor tamaño que el normal para brindar más estabilidad. Capacidad de soporte de 150 kg.



Muletas:

Tamaño infantil y adulto. Colores negro, gris, azul y verde. El mango es ergonómico y tallado con la forma de la mano para brindar mejor soporte y evitar problemas de muñeca. Hecho en aluminio y polímeros de baja densidad. El pin es antideslizante e intercambiable. Trae soporte de antebrazo.

Línea Blanda



Brace de muñeca Neopreno:

Tolerado por la piel, material hipo alérgico, efecto antibacteriano, evita los malos olores, Comprime y le da soporte a la muñeca, ideal para deportistas, personas con trabajo continuo con herramientas y computadores, al fijar la muñeca evita lesiones y movimientos involuntarios. Talla única al ser ajustable, se vende en colores negro, gris, blanco y color piel.



Soporte de Muñeca con doble Férula:

Estabilización de la muñeca por la forma de espiráculo que tienen las férulas, material suave e hipo alergénico, soportes al lado de la muñeca para fijar palma y muñeca, fácil de usar por su broche en velcro, talla única y colores negro y piel.



Brace de rodilla neopreno con rotula abierta:

El orificio en la mitad de la rótula ejerce mayor compresión para recuperación óptima, fabricado en neopreno, tiene 2 férulas para mayor soporte y ajuste. Su diseño es especial para brindar estabilidad a los ligamentos. Colores gris, negro y piel.



Brace de rodilla con soportes y doble férula:

Su doble férula con soportes en aluminio permite máxima fijación e impide esfuerzo o estiramiento pronunciado de la articulación y ligamentos. Soportes patelares, tallas S, M y L. Alivia el dolor, mejora las capacidades motrices y de sensibilidad de toda la rodilla, su material permite la transpiración cómoda

Línea Inmovilización



Collar Phil adelfia: Indicado para lesiones cervicales y parte de la columna simples; brinda soporte total del cuello y de la parte maxilar, en material de PVC y cierto tipo de metales revestido de espumas y telas acolchadas para comodidad permanente. Talla S, M y L. Color único



Cabestrillo hombro:

Limitación de los movimientos del hombro y antebrazo, se puede usar en ambos brazos, higiénico, sus 2 bandas verticales fijan y soportan el peso del brazo para evitar movimientos pronunciados, fácil manejo y uso por las bandas y velcros que tiene.

2.1.5.1.2 Productos ortopédicos para alquiler

Algunas lesiones suelen requerir tratamiento de forma temporal, no es necesario que una persona con necesidad de recuperación tenga que recurrir a la compra de un producto ortopédico, resultaría costoso y poco conveniente comprar un producto que una vez utilizado sirva únicamente para recordar experiencias que preferiblemente sean mejor olvidar por su fuerte carga emotiva.

A-delante únicamente pondrá a disposición de alquiler los productos ortopédicos que conforman la línea de movilidad de la empresa, es decir:

- Silla de ruedas
- Caminadores
- Muletas
- Bastones

Los demás productos no se tendrán a disposición porque su uso por diferentes personas no es recomendable por razones higiénicas y de salubridad.

El cliente pagara una tarifa mensual por el uso del ortopédico, este precio incluye el despacho a domicilio del producto. En ningún momento el interés económico ha de sobrepasar la responsabilidad social y moral de A-delante, la empresa contara con personal médico que despachara personalmente el producto y mantendrá un historial clínico básico de las condiciones del cliente, si el equipo especializado de A-delante contempla que para un cliente ya no es necesario el apoyo de un ortopédico se le informara independientemente de la afectación a los intereses económicos de la empresa.

Los productos destinados para ser alquilados serán los mismos que se pondrán en venta, sin embargo si un ortopédico es alquilado nunca será vendido, se contemplara un presupuesto de mantenimiento para conservar siempre los ortopédicos en perfectas condiciones.

2.1.5.2 Estrategias de distribución

A-delante distribuirá sus productos y servicios únicamente en la ciudad de Bogotá, como factor estratégico y además diferenciador de la competencia no se contara con un punto de venta o tienda común de ortopédicos, ¿Por qué? No es lógico que alguien con problemas de movilidad este obligado a desplazarse a una tienda para comprar el ortopédico que le ayudara en su recuperación, lo ideal y correcto sería que la persona reciba y pague el producto en su hogar, por esta razón A-delante contara con una bodega que únicamente funcionara para almacenar la mercancía de la empresa y como sede administrativa de esta. Se contemplara para la distribución dos camionetas DFSK v22 completamente adaptadas y equipadas para el transporte de mercancías y además de discapacitados.

El administrador de A-delante tendrá como función principal diseñar la ruta de distribución de los vehículos de la empresa, la distribución diaria de la empresa estará ligada a sectores o localidades de la ciudad de Bogotá con el fin de garantizar la entrega oportuna de todos los productos.

2.1.5.3 Estrategias de precio

Una de las principales estrategias de A-delante para ganar mercado y competir contra grandes empresas es ofrecer precios bajos, el precio de la totalidad de los productos es fijo, no se le permitira al cliente negociar ya que se le garantizara a este que se le ofrece un valor justo del sector. La totalidad de los precios para todos los servicios incluyen el servicio de entrega a domicilio.

Tabla 29: Precio de venta Ortopédicos

LISTA DE PRODUCTOS ORTOPEDICOS	LOCATEL	FARMATODO	FUTURO	HOME MEDICAL	TIENDAS GENERAL	A -DELANTE
Movilidad	VENTA	VENTA	VENTA	VENTA	VENTA	VENTA
Silla de ruedas/ alquiler	\$ 658.429	\$ -	\$ 650.000	\$ 750.000	\$ 500.000	\$ 450.000
Muletas	\$ 50.000	\$ -	\$ 49.000	\$ 65.000	\$ 80.000	\$ 42.000
Andadores	\$ 180.000	\$ -	\$ 330.500	\$ 217.500	\$ 220.000	\$ 90.000
Bastones	\$ 37.500	\$ -	\$ 46.000	\$ 42.000	\$ 56.000	\$ 30.000
Elasticos						
Brace muñeca neopreno	\$ 27.000	\$ 21.600	\$ 15.500	\$ 22.000	\$ 21.000	\$ 17.280
Brace muñeca aluminio	\$ 39.050	\$ -	\$ 32.000	\$ 36.500	\$ 45.000	\$ 32.400
Brace rodilla neopreno	\$ 42.500	\$ 21.250	\$ 47.500	\$ 24.000	\$ 23.000	\$ 25.920
Brace o rodillera articulada	\$ 69.000	\$ 39.650	\$ 91.000	\$ 70.000	\$ -	\$ 55.935
Inmovilizacion						
Inmovilizadores/ cabestrillos	\$ 26.750	\$ -	\$ 24.000	\$ 32.000	\$ 28.000	\$ 22.000
Collar	\$ 24.000	\$ 16.750	\$ 15.000	\$ 18.500	\$ 19.000	\$ 16.900

Fuente: Elaboración Propia

En líneas generales los precios de A-delante son más competitivos que todos sobre todo en la línea de movilidad, en inmovilización los precios de todos los competidores son similares.

Precio de alquiler de productos ortopedicos

Tabla 30: Precio alquiler de ortopédicos

LISTA DE PRODUCTOS ORTOPEDICOS	LOCATEL	FARMATODO	FUTURO	HOME MEDICAL	TIENDAS GENERAL	A -DELANTE
Movilidad	ALQUILER	ALQUILER	ALQUILER	ALQUILER	ALQUILER	ALQUILER
Silla de ruedas/ alquiler	\$ 52.500	\$ -	\$ 65.000	\$ -	\$ 60.000	\$ 45.000
Muletas	\$ 18.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20.000	\$ 15.000
Andadores	\$ 32.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 30.000	\$ 25.000
Bastones	\$ -	\$ -	\$ 12.000	\$ -	\$ -	\$ 10.000

Fuente: Elaboración Propia

Solo son 3 competidores los que manejan alquiler de productos, pues Farmatodo no tiene ese servicio y dentro de sus estrategias no está una fidelización para ello, por otro lado Home Medical en general no alquila estos productos pues se centra en la venta.

Precio de suscripciones mensuales de muestras publicitarias

El precio de cada caja contenedora de las muestras publicitarias sera de 18.500 pesos, este valor fue el resultado del analisis de las encuestas aplicadas al nicho objetivo de clientes. Es decir que es el precio que los hombres consideran justo y estarian dispuestos a pagar por el servicio.

Precio de productos de cuidado personal

El precio final de estos productos sera igual al costo que resulte para A-delante adquirirlo mas un 30% correspondiente al margen de contribucion. El porcentaje correspondiente al margen de contribucion se fijo luego de crear un modelo financiero dinamico, este valor es el minimo porcentaje que permite a A-delante ser financieramente viable y rentable.

2.1.5.4 Estrategia de promoción

La empresa contemplara cinco estrategias publicitarias y de promocion para ganar participacion en el mercado potencial.

1. “Vehiculos publicitarios”

Los dos vehiculos que funcionaran como tienda movil serviran como vitrina publicitaria de la empresa, el color de las camionetas debera estar alineado con los colores caracteristicos de A-delante, ademas de contener el logo y toda la informacion referente al contacto de la empresa. Por esta razon es sumamente importante que los vehiculos esten en continuo movimiento, ya que si esto sucede, garantiza que muchos transeuntes se enteren de la existencia de la empresa.

2. Alianzas con medicos

A-delante contratara a un profesional en relaciones publicas cuya labor sera la consecucion de alianzas que permitan una mayor volumen de ventas de productos ortopedicos. El relacionista publico tendra como funcion buscar y mantener contacto continuo con medicos ortopedicos particulares, y forjar una alianza basada en el beneficio mutuo.

Se le pedira al medico que promocione los productos de A-delante entre sus clientes, a cambio todo paciente del medico que compre un ortopedico, gozara de transporte gratuito para cada control de su tratamiento.

3. “Probar antes de comprar”

Muchas personas suelen abstenerse de comprar en tiendas virtuales por la imposibilidad de ver el producto personalmente antes de comprarlo, siendo este un argumento totalmente razonable. Cualquier persona en busca de un ortopedico podra solicitar a A-delante que visite su domicilio para probar personalmente el producto de su interes, es decir que en ningun momento estara obligado a comprar el producto, si este satisface sus exigencias se procedera a cerrar la negociacion. Los vehiculos de A-delante funcionaran como tienda movil, permitiendo a las personas ver detalladamente el producto sin ningun compromiso de compra. Un producto ortopedico es de vital importancia para la recuperacion de cualquier lesion, asi que si alguien solicita a A-delante una visita domiciliaria para mirar un ortopedico, es muy probable que en la mayoria de los casos se venda el producto, y mas si se ofrece mercancia de calidad a precios economicos.

4. Participación en ferias

Sera responsabilidad del relacionista publico estar al corriente de toda posible oportunidad que permita promocionar la empresa, por ejemplo ferias o eventos referentes a la industria medica. Se destinara un presupuesto que cubra todos los posibles egresos para permitir la participacion de la empresa en cualquier evento, si resultase insuficiente el dinero presupuestado, se podra recurrir al dinero establecido para gastos publicitarios.

5. Crédito para sillas de ruedas

No es justo que una persona con necesidad urgente de sillas de ruedas no pueda tener acceso inmediato a esta por problemas de liquidez, y resulta poco humano que una empresa

comercializadora de productos ortopédicos no contemple en su actividad empresarial alternativas para brindar un servicio oportuno a quien lo necesita. El 10% de la totalidad de sillas de ruedas vendidas anualmente serán financiadas sin cobro de intereses con dos meses de plazo para su pago, gozaran del crédito los clientes cuya necesidad de ortopédicos sea primordial y vitalicia.

2.1.5.5 Estrategia de comunicación

El principal centro de contacto con los clientes será una página web, esta contendrá toda la información de la empresa. La plataforma virtual utilizada deberá mostrar a personas todo el abanico de productos y servicios ofrecidos por A-delante, permitiendo a los clientes pagar de forma segura por medios virtuales.

Se destinara un presupuesto alto para la creación de la página web, ya que su relevancia para el éxito del negocio es alta. La plataforma virtual deberá apoyar la labor logística del administrador para la determinación de las rutas diarias de despacho de productos, informando al cliente la fecha y hora exacta de la entrega del producto comprado.

Toda empresa proveedora de A-delante contara con un espacio virtual en la página web, que le mantendrá al tanto del inventario en bodega y de la necesidad de este para futuras transacciones.

Adicional a la página web, todo posible cliente podrá comunicarse por medio telefónico con un asesor de servicio que le resolverá cualquier duda respecto a la actividad comercial de A-delante.

2.1.5.6 Estrategia de servicio

Se contemplaran cuatro estrategias de servicio cuyo objetivo es mostrar ante los clientes una empresa que a diferencia de otras organizaciones pretende darle un enfoque más humano y consiente a su labor empresarial.

1. Servicio a domicilio

La totalidad de los productos serán entregados a domicilio, o donde el prefiera. El precio de venta de todos los productos incluye el recargo por el servicio a domicilio.

2. Servicio médico básico

El conductor de los vehículos deberá ser una persona con estudios en ciencias de la salud, tendrá que llevar un control médico básico de las condiciones de cada cliente, ofreciendo asesorías y recomendaciones médicas para el éxito en la recuperación de lesiones o traumas.

3. Garantía

La totalidad de los productos tendrá una garantía de seis meses únicamente por defectos de fabricación, la persona de servicio al cliente de A-delante será la encargada de contactar al proveedor y garantizar al cliente el cambio o reparación de su producto.

4. Transporte de discapacitados

A este servicio tendrán acceso únicamente aquellos compradores de ortopédicos que se encuentren en tratamiento con alguno de los médicos particulares aliados estratégicamente con A-delante.

2.1.5.7 Presupuesto de mezcla de mercadeo

Presupuesto de promoción y comunicación

Tabla 35: Presupuesto de promoción y comunicación

Gastos operacionales	Gasto mensual	Gasto anual				
	2014	2014	2015	2016	2017	2018
Publicidad y Promoción	1.200.000	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Participación en ferias	300.000	3.600.000	3.712.700	3.829.000	3.948.900	4.069.800
Total	1.500.000	18.000.000	18.563.500	19.144.700	19.744.000	20.348.300

Fuente: Elaboración Propia

El presupuesto destinado a publicidad y participacion en ferias funcionara como una reserva en caso de no ser gastado en su totalidad, es decir que el dinero sobrante sera utilizado posteriormente para apoyar actividades y estrategias unicamente de carácter publicitario.

Nomina	2014	# de trabajadores				
	Básico mensual	2014	2015	2016	2017	2018
Servicio al cliente	900.000	1	1	1	1	1
Relacionista publico	1.500.000	1	1	1	1	1

La persona encargada de servicio al cliente será el primer eslabón de contacto personal con cualquier posible comprador, el relacionista público estará a cargo de posicionar la empresa en el TOM del mercado potencial.

2.1.6 Presupuesto de ventas

2.1.6.1 Ortopédicos

Tabla 31: Presupuesto ventas y unidades de ortopédicos

Unidades mensuales a vender de ortopedicos	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Silla de ruedas	5	5	5	6	6	6	7	8	8	9	10	11
Muletas	57	57	57	71	71	71	85	99	99	113	127	127
Andadores	13	13	13	17	17	17	20	23	23	27	29	30
Bastones	31	31	31	39	39	39	46	54	54	62	68	69
Soporte de muñeca neopreno	61	61	61	76	76	76	92	107	108	123	137	137
Brace de muñeca	61	61	61	77	77	77	92	107	107	122	137	138
Soporte de rodilla en neopreno	20	20	20	25	25	25	30	36	37	41	46	46
Brace de rodilla	50	50	50	62	62	62	74	87	87	99	111	111
Cabestrillos	42	42	42	53	53	53	63	74	74	84	94	94
Collar	55	55	55	68	68	68	82	96	97	109	123	123
Total	395	395	395	494	494	494	591	691	694	789	882	886

Ingreso mensual por productos ortopedicos	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Silla de ruedas	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	3.150.000	3.600.000	3.600.000	4.050.000	4.500.000	4.950.000
Muletas	2.394.000	2.394.000	2.394.000	2.982.000	2.982.000	2.982.000	3.570.000	4.158.000	4.158.000	4.746.000	5.334.000	5.334.000
Andadores	1.170.000	1.170.000	1.170.000	1.530.000	1.530.000	1.530.000	1.800.000	2.070.000	2.070.000	2.430.000	2.610.000	2.700.000
Bastones	930.000	930.000	930.000	1.170.000	1.170.000	1.170.000	1.380.000	1.620.000	1.620.000	1.860.000	2.040.000	2.070.000
Soporte de muñeca neopreno	1.055.300	1.055.300	1.055.300	1.314.800	1.314.800	1.314.800	1.591.600	1.851.100	1.868.400	2.127.900	2.370.100	2.370.100
Brace de muñeca	1.976.400	1.976.400	1.976.400	2.494.800	2.494.800	2.494.800	2.980.800	3.466.800	3.466.800	3.952.800	4.438.800	4.471.200
Soporte de rodilla en neopreno	520.000	520.000	520.000	650.000	650.000	650.000	780.000	936.000	962.000	1.066.000	1.196.000	1.196.000
Brace de rodilla	2.800.000	2.800.000	2.800.000	3.472.000	3.472.000	3.472.000	4.144.000	4.872.000	4.872.000	5.544.000	6.216.000	6.216.000
Cabestrillos	924.000	924.000	924.000	1.166.000	1.166.000	1.166.000	1.386.000	1.628.000	1.628.000	1.848.000	2.068.000	2.068.000
Collar	929.500	929.500	929.500	1.149.200	1.149.200	1.149.200	1.385.800	1.622.400	1.639.300	1.842.100	2.078.700	2.078.700
Total	14.949.200	14.949.200	14.949.200	18.628.800	18.628.800	18.628.800	22.168.200	25.824.300	25.884.500	29.466.800	32.851.600	33.454.000

2015			2016			2017			2018		
Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso	Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso	Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso	Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso
464.100	95	44.089.500	478.700	105	50.263.500	493.700	116	57.269.200	508.900	128	65.139.200
43.400	1.138	49.389.200	44.800	1.252	56.089.600	46.300	1.378	63.801.400	47.800	1.516	72.464.800
92.900	267	24.804.300	95.900	294	28.194.600	99.000	324	32.076.000	102.100	357	36.449.700
31.000	620	19.220.000	32.000	682	21.824.000	33.100	751	24.858.100	34.200	827	28.283.400
17.900	1.227	21.963.300	18.500	1.350	24.975.000	19.100	1.485	28.363.500	19.700	1.634	32.189.800
33.500	1.229	41.171.500	34.600	1.352	46.779.200	35.700	1.488	53.121.600	36.800	1.637	60.241.600
26.900	409	11.002.100	27.800	450	12.510.000	28.700	495	14.206.500	29.600	545	16.132.000
57.800	996	57.568.800	59.700	1.096	65.431.200	61.600	1.206	74.289.600	63.500	1.327	84.264.500
22.700	845	19.181.500	23.500	930	21.855.000	24.300	1.023	24.858.900	25.100	1.126	28.262.600
17.500	1.099	19.232.500	18.100	1.209	21.882.900	18.700	1.330	24.871.000	19.300	1.463	28.235.900
	7.920	307.622.700		8.712	349.805.000		9.584	397.715.800		10.543	451.663.500

Fuente: Elaboración Propia

Para el primer año se espera un ingreso total de 260 millones de pesos. Este ingreso será proveniente de la venta de 8 diferentes productos ortopédicos. El precio asignado a cada producto es inferior a los de la competencia, la empresa a crear pretende ganar participación en el mercado mediante precios bajos. Las unidades a vender fueron determinadas tomando como base el análisis de la encuesta aplicada al sector de ortopédicos, la silla de ruedas será el producto de menor rotación por tener el precio más elevado del portafolio de este proyecto, sin embargo representaran el 14,3% del ingreso total. Para el primer año la participación de esta organización representa el 7,5% del consumo aparente del mercado potencial.

El incremento en el ingreso proveniente de productos ortopédicos deberá ser un porcentaje cercano a 13%, es decir el promedio de crecimiento del sector de los últimos dos años. Luego de la creación del modelo financiero se estipuló un aumento en el 10% de las unidades a vender ya que causan que los ingresos aumenten en promedio por año un 13,69%. El precio de los productos será aumentado de acuerdo a las proyecciones de inflación estipuladas por el grupo Bancolombia.

Inflación				
2014	2015	2016	2017	2018
3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,06%

¹¹

El valor de los precios proyectados de acuerdo a la inflación fue redondeado para facilitar el pago de los clientes.

2.1.6.2 Presupuesto de ventas alquiler ortopédicos

Tabla 32: Presupuesto de ventas y unidades para alquiler de ortopédicos

Unidades mensuales a alquilar de ortopedicos	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Silla de ruedas	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23
Muletas	133	133	133	133	133	133	133	133	134	134	134	134
Andadores	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Bastones	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total	265	265	265	265	265	265	265	265	266	267	267	267

¹¹ <http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/sid/27883/2012110218431826.pdf>

Ingreso mensual por alquiler de ortopedicos	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Silla de ruedas	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	1.035.000	1.035.000	1.035.000
Muletas	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000
Andadores	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Bastones	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Total	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	5.000.000	5.045.000	5.045.000	5.045.000

2015			2016			2017			2018		
Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso
294	46.500	13.671.000	324	48.000	15.552.000	357	49.600	17.707.200	393	51.200	20.121.600
1760	15.500	27.280.000	1936	16.000	30.976.000	2130	16.600	35.358.000	2343	17.200	40.299.600
792	25.800	20.433.600	872	26.700	23.282.400	960	27.600	26.496.000	1056	28.500	30.096.000
660	10.400	6.864.000	726	10.800	7.840.800	799	11.200	8.948.800	879	11.600	10.196.400
3506		68.248.600	3857		77.651.200	4243		88.510.000	4668		100.713.600

Fuente: Elaboración Propia

Únicamente se alquilaran ortopédicos cuyo uso por diferentes personas no generan riesgos de salubridad. Ingresaran 60 millones de pesos provenientes de alquilar productos ortopédicos. Las muletas serán el producto más rentado, ya que en la mayoría de los casos serán el apoyo de personas que sufren lesiones temporales. Anualmente se incrementaran el número de alquileres en un 10%, el precio se ajustara de acuerdo a la inflación. Dentro del presupuesto se contempló la compra de ortopédicos suficientes para suplir la demanda de alquiler, como el número de ortopédicos alquilados se incrementara anualmente habrá que incurrir en la compra de nuevos equipos.

2.2 PRODUCTOS DE CUIDADO PERSONAL

2.2.1 Concepto de Negocio

Aparte del modelo empresarial anteriormente propuesto de ortopédicos, A-delante desea incursionar en el mercado de productos dedicados al cuidado personal. En los últimos años han sido creadas empresas de mucho éxito con una forma innovadora de comercializar cosméticos para mujeres, fancybox¹²o almabox¹³ son unos ejemplos que recién incursionan en el mercado colombiano. Básicamente las mujeres pagan una suscripción mensual por recibir mes a mes una caja que contiene alrededor de 6 o 7 productos de belleza, el objetivo de estas cajas es que las mujeres se mantengan a la vanguardia sobre tendencias de nuevos productos de belleza, funcionan como una vitrina publicitaria para que las mujeres evalúen el producto y decidan si comprarlo o no, sin embargo si deciden comprar el producto, tendrán que tomarse el tiempo de buscarlo y comprarlo a otro proveedor. A-delante podría adoptar un estilo de venta similar al de almabox, ofreciendo la opción de compra de producto directamente con la empresa, y abierto a la posibilidad de acoger el mercado masculino.

2.2.2 Investigación de mercados

2.2.2.1 *Análisis del sector*

2.2.2.1.1 Caracterización del sector:

La organización haría parte de otra caracterización comercial regida por el código “4773 Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados”.

Sector 2: Droguerías y Cosméticos, afortunadamente en benchmark se encuentra la información financiera de este sector en específico, así que el resultado del análisis de los

¹²<http://www.fancybox.com.co/>

¹³<http://www.almabox.com.co/>

indicadores, ofrecerá un panorama bastante confiable sobre la incursión en el mercado de este sector.

Tabla 33: Indicadores sector Droguerías y cosméticos

INDICADORES DROGUERÍAS Y COSMÉTICOS (MILLONES COP)					
Indicadores	2011	2010	2009	2008	2007
Tamaño					
Ventas	4816081	4532764	4102253	3718247	3518968
Activos	2867435	2501662	2346368	2040511	1898175
Utilidad	107670	114351	84314	47300	65616
Patrimonio	1060910	978461	930947	825049	807970
Dinámica					
Crecimiento en Ventas	6,27%	10,49%	10,33%	5,66%	3,13%
Crecimiento en Utilidades	-5,86%	35,63%	78,25%	-27,91%	26,65%
Rentabilidad					
EBITDA	214500	232995	187440	138917	145716
Rentabilidad sobre Ventas	2,24%	2,52%	2,06%	1,27%	1,86%
Rentabilidad sobre Activos	3,75%	4,57%	3,59%	2,32%	3,46%
Rentabilidad sobre Patrimonio	10,15%	11,69%	9,06%	5,73%	8,12%
Rentabilidad operativa	3,72%	4,24%	3,62%	2,82%	3,16%
Endeudamiento					
Endeudamiento	63,00%	60,89%	60,32%	59,57%	57,43%
Apalancamiento	170,28%	155,67%	152,04%	147,32%	134,93%
Pasivo Total / Ventas	37,51%	33,60%	34,50%	32,69%	30,98%
Eficiencia					
Rotación de Inventarios	80	74	81	85	78
Rotación de Proveedores	82	69	81	82	70
Liquidez					
Razón Corriente	1,47	1,64	1,49	1,43	1,66
Prueba Acida	0,95	1,03	0,91	0,83	1,01
Capital de Trabajo	720182	734725	589691	472026	584492
Otros					
Rentabilidad Bruta	25,81%	25,69%	24,98%	25,07%	24,29%
Otros Ingresos/Utilidad Neta	44,73%	39,64%	48,65%	78,61%	53,63%

Fuente: Elaboración Propia con datos de Benchmark

Al igual que en el sector de minoristas generales las cifras son positivas, con ventas en constante aumento y una utilidad más estable. Es notable el aumento en utilidades de 78% para el año 2009,

seguido de un aumento de 35% para el año 2010, en 2 años las empresas de este sector lograron aumentar sus utilidades en aproximadamente 140%, así que el hecho que en el 2011 bajen su rendimiento un 5%, no es del todo desfavorable, ya que mantenerse en un nivel alto de competitividad es más difícil que empezar de 0. En la prueba acida resultan valores iguales o mayores a uno, son un reflejo de la rápida rotación tanto de inventario como de dinero, haciendo que este tipo de empresas tengan pocas preocupaciones por alcanzar un nivel de preocupantes de iliquidez.

2.2.2.1.2 Acuerdos Comerciales:

Para el caso de los cosméticos la situación sería aún más favorable porque la reducción de las tarifas sería a 0% cuando actualmente son de 20% por productos cosméticos y de tocador. Este desgravamen será en un mediano plazo pues pertenece a una partida de tipo C.

2.2.2.2 *Análisis de mercado:*

2.2.2.2.1 Justificación del mercado objetivo:

Este segmento de clientes, es adicional a la razón de ser de la compañía a crear. Se identificó una oportunidad de negocio que se articula perfectamente con el fin publicitario de la empresa. Para soportar los gastos de rodamiento de los vehículos con los que contara la empresa, se generara un ingreso extra proveniente de un pago mensual de hombres que deseen probar y comprar productos de cuidado personal. El mercado femenino será desatendido por la existencia en el sector de empresas que se dedican exclusivamente a distribuir productos de belleza para mujer, por otro lado las mujeres disponen de tiempo, motivación, dedicación y tiendas especializadas para comprar cosméticos. Con conocimiento de género del equipo emprendedor, se plantea la hipótesis que los hombres con capacidad de pago estarían dispuestos a destinar un presupuesto que beneficie su estilo de vida; estarían dispuestos a probar nuevos productos en la comodidad de su hogar, y decidir si comprarlos sin la necesidad de estar expuestos a juicios superficiales por acudir a tiendas “habitadas” por mujeres. Por otro lado se cree que los hombres no contemplan en sus planes de ocio prioritarios visitar tiendas de cuidado personal, como lo hacen las mujeres por ejemplo.

2.2.2.2.2 Estimación del mercado Potencial:

Hoy en día, las mujeres de más de 20 años representan el 80% de las ventas de la categoría de consumo personal, los hombres el 14% y los adolescentes, 6%. Pero, al ritmo que crece estos dos últimos segmentos, Nelson Cabrera, presidente de Beiersdorf Andina, espera que en cinco años el mercado masculino esté participando con el 25% de la torta, y en seis años el adolescente llegue al 10%. (Dinero, 2009)

“La cosmética masculina tiene un volumen de ventas equivalente sólo al 9% del mercado femenino, el crecimiento anual en los últimos 5 años se ubicó -de manera sostenida- entre el 20% y el 25%. (mujeres, 2012)”

“Enfrentando mitos y prejuicios, el 89% de los hombres declaró que compra sus propios cosméticos (el 75% lo hacía en 2008) debido a que le gusta informarse sobre las propiedades y características de los productos, elegir por sí mismos y evaluar las distintas opciones (mujeres, 2012).” Esta cita especialmente corrobora la hipótesis que se tiene sobre una oportunidad de negocio, ya que se le permitirá a los hombres desde una perspectiva más confidencial evaluar por si mismos los productos.

“De hecho, según recientes informaciones, en Madrid y Barcelona, las dos grandes urbes españolas, los hombres cubren ya el 25% del mercado, sobre todo, de edades comprendidas entre 25 y 55 años. (Hola, 2006)”

Las tendencias del sector corroboran la hipótesis de la existencia de una oportunidad de negocio como la planteada por este proyecto de emprendimiento. Sin embargo será la aplicación de una prueba piloto de mercado, la que determinara la viabilidad mercadológica de la idea.

2.2.2.2.3 Tamaño del mercado de Hombres interesados por un estilo de vida saludable

La figura de un hombre que no se preocupa ni se interesa por su estado físico poco a poco empieza a desaparecer con la anticuada concepción machista. Los hombres modernos empiezan a reclamar parte de la torta correspondiente al mercado de productos de cuidado personal que siempre han liderado las mujeres. Es de conocimiento público que este tipo de productos no son ni de vital importancia ni económicos, se supondría la necesidad de cierta independencia financiera para dedicar un presupuesto a la compra de productos de cuidado personal, libertad financiera determinada en la mayoría de los casos por la edad del hombre. Una persona de género masculino debería tener libertad financiera a la edad de los 25 años, a esta edad bajo parámetros sociales normales, el hombre ya no depende ni económicamente ni legalmente de sus padres, y además ya tiene la educación necesaria para tener un ingreso exitoso al mercado laboral. Las anteriores afirmaciones son suposiciones del equipo emprendedor con base a datos encontrados en la investigación del sector, validar la anterior hipótesis será un objetivo de la aplicación de la encuesta.

Tabla 34: Mercado Potencial cuidado personal masculino

Mercado Potencial	
Total Hombres Bogotá 2013	3.706.165
Personas totales Estrato 4 - 5 - 6	964.826
Total Hombres Estratos 4,5 y 6 (48,2%)	465046,132
Total Edad 25 - 45 años (Proporción 14,9%	69291,8737

Fuente: Elaboración Propia

El mercado Potencial es considerado como el número máximo ya sea de personas o de ingresos por alcanzar en cuanto a participación de mercado. El mercado total de hombres entre los 25 y 45 años en Bogotá es una proporción de 14,9% respecto al total de hombres de la ciudad, se segmento en este rango de edad porque son las edades donde el hombre quiere sentirse joven todo el tiempo, e invierte en su cuidado personal ya sea asistiendo al gimnasio, comprando tratamientos especiales y otros; se decidió que el nivel socio –económico es el otro determinante de mercado porque tienen mayor poder adquisitivo, y mayor acceso a la información, además de

ser hombres que buscan innovación pero más aún la relación de precio – beneficio podría ser un determinante para ampliar o reducir el mercado.

Al final el mercado potencial de los productos cosméticos asciende a 69291 hombres; de acuerdo a las encuestas y de sus conclusiones se obtendrá el nicho de mercado y un perfil más detallado.

En Resumen:

El tamaño de mercado según los diferentes objetivos comerciales:

Tabla 35: Tamaño de mercado

Venta de Ortopédicos	Venta de Productos de Cuidado Personal
# Discapacitados Permanentes + # Discapacitados Temporales	# Hombres interesados por un estilo de vida saludable
103.075	69.291

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.2.4 Consumo aparente/ Consumo per cápita:

Suscripciones productos cuidado personal:

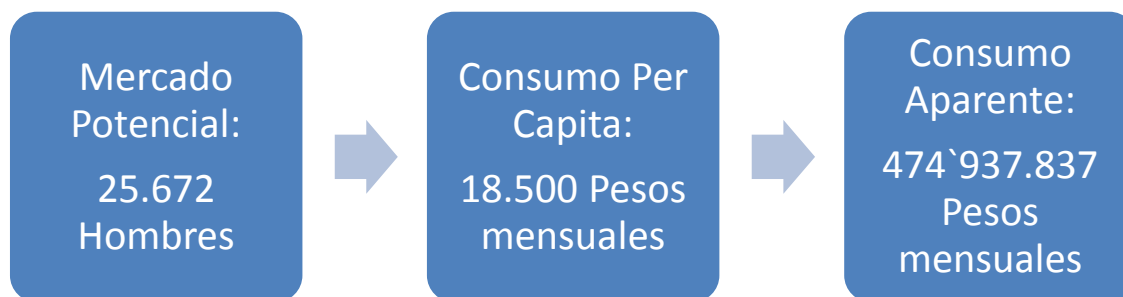


Ilustración 19: Potencial de mercado suscripciones de cuidado personal

Fuente: Elaboración Propia

El mercado potencial de hombres que desean cuidar su piel y están dispuestos a adquirir el servicio de la empresa a crear son 25672 con un consumo per cápita de 18500 pesos mensuales lo que indica un consumo potencial o aparente de 474.9 millones de pesos mensuales.

La participación de mercado de esta línea de negocio es de 1,05%; se toma como base los \$474.9 millones de pesos mensuales y se multiplican por 12 meses para dar un total de \$5.699 millones de pesos anuales, sobre este total se estimaron ventas por \$60 millones de pesos anuales es decir 5 millones mensuales en promedio lo que es un escenario prudente y neutro. Esta participación puede ser aún más inferior porque se toma como base un precio de suscripción bajo frente a empresas similares donde estos precios alcanzan los \$25.000 pesos mensuales.

Compra de productos de cuidado personal para hombre:

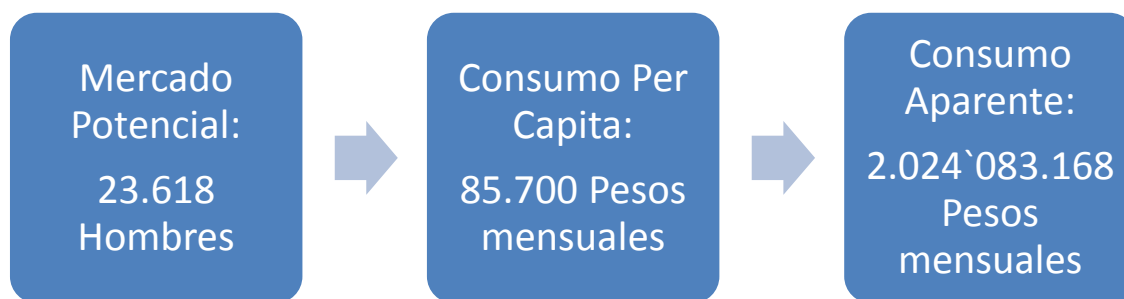


Ilustración 20: Potencial de mercado compras de productos de cuidado personal

Fuente: Elaboración Propia

Este mercado potencial representa el 92% del total de hombres suscritos que adquirirían o comprarían productos de cuidado personal directamente a este proyecto después de haberlos probado con las muestras gratis contenidas en las cajas. De acuerdo a la investigación los hombres con el perfil requerido invierten \$85.700 pesos mensuales (consumo per cápita) en productos personales lo que equivale a un Consumo aparente de \$2.024 millones de pesos.

Para este caso la participación es del 0,86% anual, puesto que las ventas totales son de \$24.288 millones de pesos que resultan del consumo aparente mensual (\$2024'083.168) multiplicado por los 12 meses del año; de allí se estimó que captar menos del 1% era acorde a la realidad del

mercado de productos cosméticos porque es un entorno de competencia perfecta, con competidores fuertes operativa y financieramente.

2.2.2.2.5 Magnitud de la necesidad:

Por otro lado la necesidad de un servicio de cosméticos con suscripción y compra de productos diferentes es de línea creciente, puesto que los informes de sector indican que el mercado de cuidado personal masculino acaparará el 25% del total de ventas. Por ello el estudio de mercado determinó que los hombres dispuestos a suscribirse a un servicio de cajas a domicilio es del 39% es decir 25.672 en solo Bogotá; y de este nicho el 92% está de acuerdo en comprar productos de cuidado personal directamente con la organización por constituir lo que indica un total de 23.618 hombres. La magnitud de la necesidad para esta línea de la empresa es significativa por las tendencias de bienestar, crecimiento de población y mejora de PIB per cápita.

2.2.2.2.6 Estimación del nicho de mercado (Tamaño/ Crecimiento)

En este caso el mercado potencial son 25672 hombres que están de acuerdo en adquirir una suscripción virtual, de este total se decidieron capturar el 10,5% en el primer año puesto que solo existe un competidor actual llamado FANCYBOX hombre. El crecimiento será 10% anual respecto a la primera participación lo que equivale a 1% del total del mercado.

Tabla 36: Nicho de mercado suscripciones

HOMBRES SUSCRIPCIÓN		
Mercado Potencial	Nicho	Participación
25672	2703	10,529%

CRECIMIENTO		
2014	2703	10,50%
2015	2974	10%
2016	3272	10%
2017	3600	10%
2018	3960	10%

Fuente: Elaboración Propia

Compra Cosméticos directamente:

En este caso los datos corresponden al 92% de las suscripciones, porque así lo determinó la investigación. El nicho el primer año corresponde al 2,3% del total de hombres segmentados pues el total del mercado con el perfil son 69291. Es decir que del mercado potencial que tiene poder adquisitivo y perfil de gustos apto que son 23618 se pretende capturar el 8,7% el primer año y crecer 13,4% respecto a ese número inicial que son 2059 suscripciones anuales.

Tabla 37: Nicho de mercado para compra de productos de cuidado personal

COMPRA PRODUCTOS		
Mercado Potencial	Nicho	Participación
23618	2059	8,718%

CRECIMIENTO		
2014	2059	8,70%
2015	2.336	13,43%
2016	2.650	13,43%
2017	3.006	13,43%
2018	3.407	13,43%

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.2.7 Perfil de cuidado personal masculino

Tabla 38: Perfil de consumidor cuidado personal masculino

TIPO	CRITERIO	OBJETIVO
GEOGRÁFICA	Ubicación Geográfica Localidad	Bogotá, Colombia Chapinero, Usaquén, Barrios Unidos, Teusaquillo y parte de Kennedy y Engativá
DEMOGRÁFICA	Edad Género Ocupación Ciclo de vida	Entre los 25 y 55/60 años Masculino Su ocupación es indiferente aunque las potenciales son ingenieros, administradores, contadores, médicos y otros. Generalmente son solteros, familia extendida, Padres solteros nivel 3, parejas sin hijos y post paternidad cuando tienen 50 años promedio
SOCIO - ECONÓMICA	Educación Ingreso Estrato	Indiferente aunque potencial haber sido Universitario/Técnico Superior a 1 millón 3 , 4 y 5
PSICOGRÁFICA	Valores Intereses, Gustos Estilo De vida	Abiertos al cambio, arriesgados, con la imagen ser aceptados y aceptar Por el cuidado personal en todo aspecto, estar actualizado por nuevas tendencias y productos; proyectar una imagen de seguridad y limpieza constante sobre todo ante mujeres Hombres preocupados por su imagen y cuerpo, tienden a tener relaciones sociales constantes, les gusta hacer nuevas actividades sobre todo deporte, música, autos, viajar. El día a día es intenso
CONDUCTUALES	Lealtad de Marca Beneficio Buscado Tasa de Uso	Alta pues siempre compran el mismo producto a menos que decidan probar uno nuevo en la empresa por crear Que el producto cumpla con la promesa de valor, cuide el cuerpo, piel y demás además de durabilidad del efecto Es constante y diario el uso de estos productos. 365 días del año

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2.2.8 Exportaciones Cosméticos:

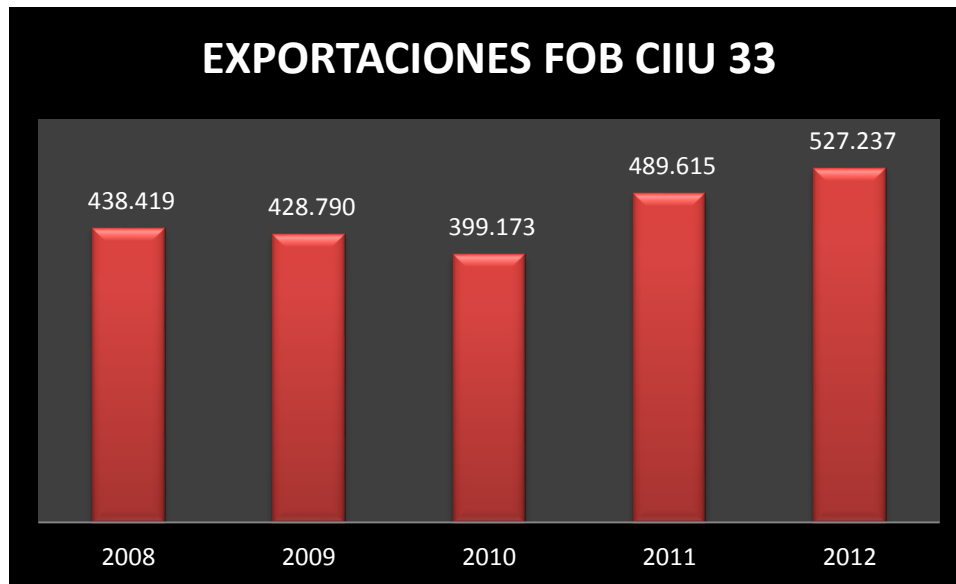


Ilustración 21: Exportaciones FOB CIU 33

Fuente: Elaboración Propia, Datos tomados del DANE

Las exportaciones de productos Cosméticos, droguería y cuidado personal es uno de los sectores de mayor exención de aranceles y a su vez un sector que se encuentra dentro de las locomotoras de crecimiento para el país, junto a las TICS. Este sector tiene privilegios en impuestos y costos de mantenimiento, por ello el margen de contribución de algunos productos alcanza el 80%. La tendencia en exportaciones de este tipo de productos en el país ha sido marcada tanto por la productividad como por la mejora en las relaciones exteriores. Entre el 2008 y 2009 disminuyeron las exportaciones en 2,2%; el mayor deterioro en la producción fue entre 2009 y 2010 cuando se agudizaron los problemas bilaterales con Venezuela y las ventas al exterior cayeron en 7%. A partir de allí se negociaron tratados de libre comercio y se logró efectuar el TLC con Estados Unidos, por ende el crecimiento interanual entre 2010 y 2011 fue de 22,6% y el siguiente crecimiento se ubicó en 7,7%. Con una economía que propende por el crecimiento de este sector y con la apertura de nuevos mercados, existirán crecimientos positivos e innovación en productos, por ello este mercado es fundamental para este proyecto con el fin de brindar productos de tamaño personal y que mejoren la calidad de vida del consumidor.

2.2.2.2.9 Importaciones Cosméticos:

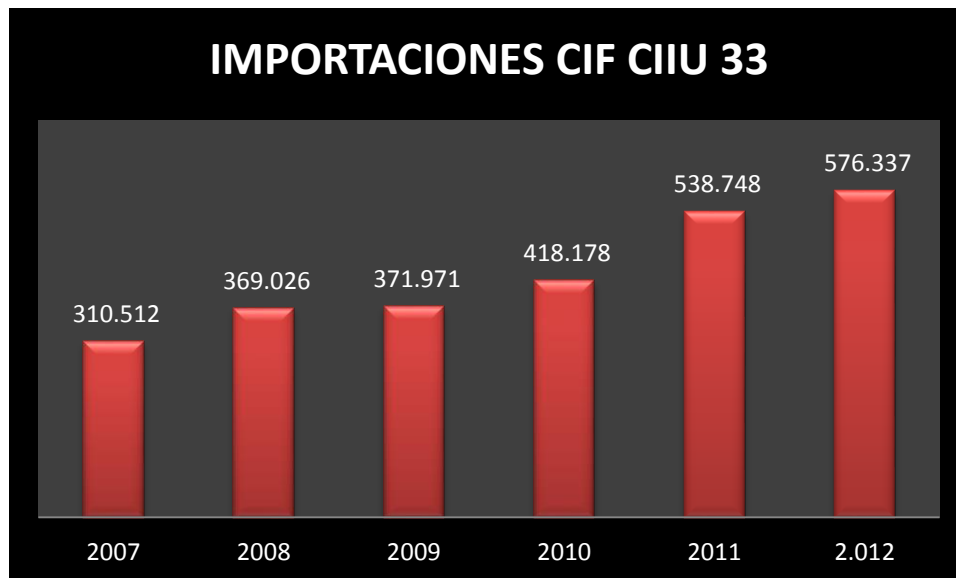


Ilustración 22: Importaciones CIF CIU 33

Fuente: Elaboración Propia, Datos tomados del DANE

Durante el 2008 y 2009 la balanza comercial para este sector fue positiva pues las exportaciones eran mayores a las importaciones, aun así desde el 2010 las políticas macroeconómicas y los beneficios arancelarios han permitido aumentar las importaciones por 50 millones de dólares durante los últimos años. A diferencia de las exportaciones este lado de la balanza comercial presente crecimientos positivos a lo largo del periodo de análisis, siendo el año 2011 el de mayor crecimiento con 28,83% seguido del periodo interanual entre 2009 y 2010 con 12,4%. Los crecimientos son superiores en cada sección de análisis, puesto que las industrias nacionales no son suficientes para suplir la demanda interna. Al igual que el sector productor nacional, las empresas importadoras han aumentado su participación adquiriendo mayor cantidad de productos de la partida CIU 33, gracias a la revaluación del peso y reducción de aranceles.

Tabla 39: Países de importación

33 Aceites esenciales, perfumería, cosméticos (Miles de Dólares CIF)							
	2013*	2012	2011	2010	2009	2008	2007
México	18.006	199.769	200.575	144.067	122.660	122.411	97.810
Argentina	1.730	20.821	20.510	16.641	19.259	16.291	17.359
Francia	2.347	42.711	43.866	32.575	31.710	34.927	27.345
Suiza	1.633	18.665	23.668	18.407	17.954	18.611	19.947

Fuente: Elaboración Propia, Datos tomados del DANE

Los productos importados provienen de una gran cantidad de países tanto latinoamericanos como europeos, pero su participación es desigual puesto que el primer puesto es para México, del cual proviene el 34,6% del total de importaciones. Le sigue Francia con una participación del 7,4% a pesar de ser uno de los mayores referentes mundiales en la producción de cosméticos y perfumería. Al igual que los otros análisis las participaciones son diferentes cada año con ligeras variaciones pero los países mantienen sus posiciones referentes.

2.2.2.2.10 Relaciones los productos sustitutos/ complementarios

Cosméticos:

Al ser un producto de consumo masivo y un mercado de competencia perfecta existen un gran número de distribuidores y fabricantes de estos productos. Para el caso de los productos de cuidado masculino existen varias relaciones de productos complementarios, una de ellas es:



Los productos anteriores son crema para afeitar de Collistar especial para barbas duras, que es hidratante y a la vez trae aceite de oliva se aplica durante el proceso de afeitada, luego se usaría la maquina Philips y por último el bálsamo para después de afeitada que evita irritaciones y sirve de exfoliante. Otros ejemplos de relación:

- Shampoo – Acondicionador – Gel/ Cera para fijación
- Crema dental – Enjuague bucal

Para el caso de productos sustitutos ocurre algo similar de los ortopédicos porque en el mercado no se puede encontrar un producto sustituto a la crema de afeitar, a una crema anti – arrugas, crema hidratante o Shampoo. Pueden existir productos de marcas diferentes con ingredientes, formas y presentaciones diversas pero su objetivo es el mismo. O se puede presentar casos donde un producto está diseñado para una o varias necesidades similares; en Fedco se encontró en su catálogo una emulsión hidratante y que a su vez es anti –brillo de la marca Matis, como producto sustituto existe Life men una mascarilla anti – brillo y que a su vez es exfoliante.



Como conclusión los productos sustitutos de ortopédicos no existen en el aspecto funcional, pero en forma, presentación y materiales si para satisfacer necesidades diferentes; por el lado del cuidado masculino es mayor el portafolio de productos lo que genera que un producto sustituto en forma e ingredientes cumpla con los requisitos para suplir varias necesidades como el caso de las cremas, lociones y otros.

2.2.2.2.11 Agremiaciones sector cosmético:

En el país existen varios conglomerados industriales pero el específico para este es guiado por la ANDI y se denomina Cámara de Industria Cosméticos y Aseo. Es una seccional de la cámara de industriales donde se concentran todas las normas, proyectos, convenios y alianzas del sector para poder investigar y aplicar. Al ser uno de los sectores de Clase mundial se han desarrollado varios documentos en torno a ellos, algunos tienen presentaciones donde exponen los recursos humanos necesarios, las partidas arancelarias que deben ser eliminadas, el apoyo del SENA, foros sobre la responsabilidad social empresarial.

Este gremio está comprometido con el crecimiento del sector pues para el 2015 se estiman exportaciones por 1500 millones de dólares, y un mercado potencial por 12000 millones de dólares. De este mercado el 45% corresponderá a cosméticos, es decir US\$5200 millones, y esto se lograra preparando al sector para que se adapte a las tendencias internacionales en materia normativa, al ser sector de clase mundial se debe propender por aumentar la productividad y competitividad a través de modernización de plataformas y sobre todo ampliación del mercado interno. (ANDI)

Este sector se caracteriza por su heterogeneidad, crecimiento, características productivas, composición de su estructura. La agremiación permite dictaminar las tendencias, crear alianzas y mejorar la productividad de la cadena de distribución, aprovisionamiento y operativa. A esta agremiación pertenecen los laboratorios de cosméticos e industriales, es decir que las empresas multinacionales como Unilever, Nivea, L'oreal y Beiersdorf entre otros tienen como referente esta cámara para poder basar sus proyecciones y estimaciones de crecimiento, participación, rentabilidad y otros indicadores.

2.2.3 Estrategias de mercado

2.2.3.1 Servicio de suscripción a muestras de productos de cuidado personal masculino

Con el fin de amortiguar el gasto de rodaje de los vehículos que conformaran A-delante se evidencio una oportunidad de ingreso extra. Se venderán suscripciones mensuales de muestras publicitarias de productos de cuidado personal para hombres contenidas en una caja. El valor de la suscripción mensual incluye el costo del servicio a domicilio. El fin primordial de esta fuente

de ingreso será únicamente cubrir los gastos de rodaje de los vehículos, haciendo que estos estén en constante movimiento para así ejercer de forma efectiva la influencia publicitaria de la empresa.



Cajas de cuidado personal masculino A-DELANTE:

Estas cajas son exclusivas para los hombres del nicho que se detalló en la parte de mercados. Las cajas tendrán 2 colores diferentes una gris con negro y el otro diseño es en color azul oscuro con gris. El tamaño será de 20 cm de largo, por 7 cm de alto y 12,5 cm de ancho. En ella vendrán contenidos productos como desodorantes, preservativos, lociones, crema dental, cremas hidratantes, cremas anti arrugas, kit para afeitarse, blanqueadores dentales entre otros. Los tamaños de los productos son de muestra o personales; como ejemplo las lociones serán de media onza a 1 onza.

2.2.3.2 Líneas de productos de cuidado personal a la venta

Una vez los clientes hayan tenido la oportunidad de probar productos de cuidado personal probablemente opten por comprar aquella marca que cumplió sus expectativas, A-delante no solo comercializara con muestras publicitarias de productos de cuidado personal, esta actividad funcionara como estrategia para incentivar la comercialización de estos mismos productos en tamaños normales, de estas ventas podrían resultar ingresos atractivos para A-delante. Los productos a comercializar serán aquellos que se consideren vanguardistas en el mercado, por eso resulta imposible la fijación de un listado estático de productos a vender, para este caso A-delante únicamente servirá como canal de distribución de la industria de productos de cuidado personal.

2.2.4 Presupuesto de ventas

2.2.4.1 Presupuesto de ventas suscripciones

Tabla 40: Presupuesto de ventas por suscripciones

Ingreso mensual por suscripción mensual de muestras publicitarias	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Numero de suscripciones mensuales	178	178	178	222	222	222	267	311	311	356	399	400
Precio unitario	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500
Ingreso mensual	3.293.000	3.293.000	3.293.000	4.107.000	4.107.000	4.107.000	4.939.500	5.753.500	5.753.500	6.586.000	7.381.500	7.400.000

Ingreso por suscripciones mensuales	Costo	Margen de Contribución	Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso
2014	15.000	23%	18.500	3244	60.014.000
2015	15.500	23%	19.100	3569	68.167.900
2016	16.000	23%	19.700	3926	77.342.200
2017	16.600	23%	20.400	4319	88.107.600
2018	17.200	23%	21.100	4751	100.246.100

Fuente: Elaboración Propia

El precio fue determinado con base a los resultados arrojados por la aplicación de la encuesta a hombres mayores de 25 años. Las unidades a vender para el primer año sugieren aproximadamente 290 clientes suscritos mensualmente. El promedio de incremento anual en el ingreso del sector de cosméticos es 8%, El perfil demográfico del mercado objetivo de empresas comercializadores de cosméticos son en una gran mayoría mujeres, por esta razón los datos económicos del sector de cosméticos no serán tomados como referentes para determinar el crecimiento anual de las unidades a vender. “La cosmética masculina tiene un volumen de ventas equivalente sólo al 9% del mercado femenino, el crecimiento anual en los últimos 5 años se ubicó -de manera sostenida- entre el 20%

y el 25%. (mujeres, 2012)”. Entre 20% y 25% se ubicó el crecimiento del mercado masculino de L’oreal, representando una oportunidad de negocio para empresas que focalicen su actividad comercial en productos de cuidado personal para mercado masculino. El equipo emprendedor determinó posible un incremento del 10% anual en las unidades a vender de muestras publicitarias, ya que se mantiene un porcentaje de crecimiento inferior a las proyecciones del sector. El precio se incrementará de acuerdo a la inflación. El fin principal de las suscripciones es publicitar a la empresa manteniendo en constante movimiento el vehículo despachador de esta empresa a crear, la ganancia obtenida por este servicio será suficiente para amortiguar el total del gasto de rodamiento.

2.2.4.2 Presupuesto ventas productos cuidado personal

Tabla 41: Presupuesto de ventas de productos cuidado personal

2014											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
11.507.000	11.507.000	11.507.000	14.384.000	14.384.000	14.384.000	17.260.000	20.137.000	20.136.000	23.014.000	25.890.000	25.890.000

Ingreso de productos de cuidado personal	Costo	Margen de Contribución	Ventas anuales
2014	161.538.500	30%	210.000.000
2015	183.254.100	30%	238.230.300
2016	207.889.000	30%	270.255.600
2017	235.835.500	30%	306.586.100
2018	267.357.300	30%	347.564.400

Fuente: Elaboración Propia

Este emprendimiento pretende mediante las muestras publicitarias mostrar a los clientes un abanico de opciones para lo compra de productos de cuidado personal, por esta razón resulta imposible la fijación de un listado de mercancía a la venta, ya que el valor agregado de la empresa es siempre ofrecer aquellos productos que se encuentran a la vanguardia del mercado. El equipo emprendedor

determino unas ventas anuales de 178 millones de pesos, este valor tan solo corresponde al 0,73% del consumo aparente del mercado potencial, haciendo que resulte viable para A-delante la consecución de las ventas proyectas en el presente presupuesto. Anualmente se incrementarían las unidades a vender en un 10%, y los precios se ajustaran de acuerdo a la inflación.

Se podría determinar el número de clientes que comprarían a A-delante mercancía dividiendo las ventas anuales entre el presupuesto que destina un hombre mayor de 25 años para la compra de productos de cuidado personal.

2.2.5 Presupuesto de ventas total

Tabla 42: Presupuesto de ventas Totales

Ingresos A-delante	2014	2015	2016	2017	2018
Venta de ortopédicos	270.383.400	307.622.700	349.805.000	397.715.800	451.663.500
Alquiler de ortopédicos	60.015.000	68.248.600	77.651.200	88.510.000	100.713.600
Suscripciones mensuales	60.014.000	68.167.900	77.342.200	88.107.600	100.246.100
Venta de productos de cuidado personal	210.000.000	238.230.300	270.255.600	306.586.100	347.564.400
Total	600.412.400	682.269.500	775.054.000	880.919.500	1.000.187.600

Fuente: Elaboración Propia

La mayor participación es para la venta de ortopédicos con un 45%, seguido de venta de productos de cuidado personal con 35% y las otras dos líneas de negocios con 10% cada una.

Los datos de crecimiento tanto de ventas y unidades fueron estipulados de acuerdo a los estudios de inflación realizados por el banco BBVA y el Banco de la República; se estimaron aumentos entre el 3,13% y 10% de acuerdo al crecimiento del país y la economía en general

3. ASPECTOS OPERATIVOS

3.1 ORTOPÉDICOS

3.1.1 Operación

3.1.1.1 Ficha técnica del producto/servicio

Tabla 43: Ficha técnica del servicio

Nombre	A –DELANTE
Ubicación	Polo Club – Bogotá Entre calle 80 y 87 y Transversal 45 y 57
Tipo Sociedad	Sociedad por Acciones Simplificadas
Administradores	Cristian Santiago Castillo Forero – Diego Alejandro Escobar Cadena
Tipo de Servicio	Comercializadora de Productos Ortopédicos con servicio de atención domiciliaria; suscripciones a productos para el cuidado personal masculino
Descripción Servicio	Atención domiciliaria que se programara con anticipación y donde se llevarán diversos productos ortopédicos para los clientes del día. Se ofrecerán productos de marca Kromia; durante el servicio irá una persona especialista en medicina ortopédica que asesorara a los clientes. Durante los recorridos se entregarán las cajas de cuidado personal masculino.
Infraestructura	La Bodega y administración estarán ubicadas en el Polo Club, con un espacio de 100 m ² distribuidos en 15 m ² para la administración, 48,5 m ² para almacenar productos, 17,5 m ² de parqueadero de camionetas y 20 m ² de mantenimiento y otros.
Horarios	Lunes a Viernes de 9 a.m. a 6 p.m. Se atenderán 2 sábados al mes de 9 a.m. a 2 p.m.
Formas de Pago	Efectivo para gran parte las ventas y crédito para clientes permanentes sobre todo para el producto silla de ruedas ortopédicas – económicas
Líneas de productos	Se manejarán 3 líneas de productos para ortopédicos que son Movilidad, Línea blanda o elásticos e inmovilización. Para el caso de los productos para cuidado masculino serán 5 líneas de productos como cuidado de piel, capilar, bucal, sexual y corporal

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 44: Ficha técnica de los productos

Producto	Capacidad	Diseño	Peso	Tamaño	Materiales	Empaque/ Embalaje	Tecnología	Característica
Silla de Ruedas	1 persona	Ergonómico - Plegable	4.5 kg	90 – 100 cm	Aluminio, cuero y fibra	1 en plástico	Media - Quickie	Plegable, descansa brazos
Muletas	1 persona	Ajustable y mango adaptado	500 gr	80 – 140 cm	Aluminio	No	Baja	4 colores, pines fijos
Andadores	1 persona	Ergonómico	1.5 kg	70 – 90 cm	Hierro y goma	1 en caja	Baja – Cold Rolled	Plegable, antideslizante
Bastones	1 persona	Básico y curvo	600 gr	80 – 120 cm	Madera y acero	No	Baja	Mango acolchado
Brace Muñeca Neopreno	1 persona	Ajustable	60 gr	15 – 25 cm	Neopreno	En plástico con especificaciones	Baja con calor	Retiene calor, 4 colores
Brace Muñeca Soporte	1 persona	Muelles espiral, correa central	120 gr	13 – 23 cm	Neopreno, algodón, hipo alergénico	En plástico con especificaciones	Baja	Estabiliza la muñeca
Brace Rodilla Neopreno	1 persona	Rotula abierta	95 gr	20 – 40 cm	Neopreno y velcro	En plástico con especificaciones	Baja	Estabilidad ligamento, compresión
Brace Rodilla Soporte	1 persona	Doble férula, soporte patelar	180 gr	20 – 40 cm	Férulas, velcro, neopreno, aluminio	En plástico con especificaciones	Baja	Impide esfuerzo ligamentos
Collar	1 persona	Ligero y cómodo	180 gr	Infantil - Adulto	Derivado de PVC, espuma	En plástico con especificaciones	Baja	Apoyo maxilar, soporte cervical
Cabestrillo	1 persona	Ajustable, 2 bandas	60 gr	Infantil - Adulto	Algodón y tela	En plástico con especificaciones	Baja	Soporta antebrazo y hombro
Caja Cuidado Hombre	1 Persona	Moderno, masculino y sencillo con franjas	30 gr	20 cm x 7 cm x 12.5 cm	Cartón industrial	No	Baja	2 colores, adaptada para 5 -7 productos

Fuente: Elaboración Propia

3.1.1.2 Estado de desarrollo:

El estado de desarrollo del presente proyecto es una etapa de formulación y planeación porque hasta el momento se ha definido el nicho, el perfil del cliente y las proyecciones de ventas; sobre estos supuestos se basará la estructura de costos y gastos para poder obtener un flujo de caja positivo, además de una TIR adecuada tanto para los inversionistas como para los emprendedores. Todo es una etapa de pre operación para negociar con los proveedores, alinear estrategias, medir la capacidad instalada en cuanto a la atención del servicio domiciliario, determinar la demanda de productos entre otros; todo ello tiene un fin que es reducir el riesgo y aumentar las probabilidades de aceptación de la empresa en el entorno.

Los escenarios más óptimos son la expansión de la empresa a zonas periféricas de la ciudad, y otros departamentos, aunque es una visión de largo plazo. Si se acepta la empresa se podría pensar en ser fabricantes propios y consolidar una integración vertical de toda la cadena tanto de aprovisionamiento como de distribución.

3.1.1.3 Descripción del proceso:

3.1.1.3.1 Descripción proceso de servicio a domicilio de ortopédicos:

El proceso de venta de ortopédicos empieza con el contacto directo con el cliente ya sea que él se escriba o llame o que los emprendedores lo contacten por medio de las alianzas que ha realizado el relacionista público. Se le explica las tres líneas de negocio y que por ser cliente Adelante se transportaría a las terapias durante un determinado tiempo, este costo de servicio ya está incluido dentro del valor del producto. El cliente luego analiza el servicio y su valor para tomar una decisión, si no le es viable no se continúa con el proceso. Si el cliente acepta el escoge una gama de productos para la visita y poder escoger libremente de acuerdo a su necesidad, además decide si desea el servicio de acompañamiento a terapias.

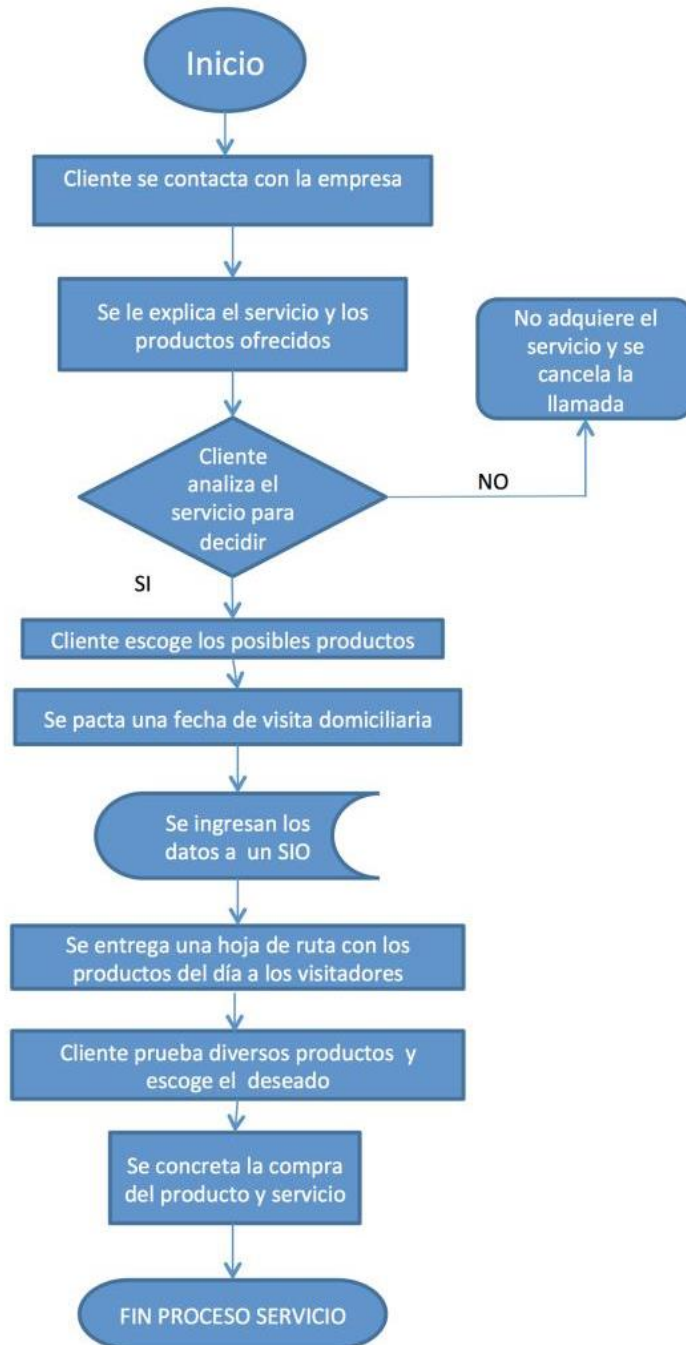


Ilustración 23: Proceso compra de ortopédicos

Fuente: Elaboración Propia

Se establece una fecha de visita domiciliaria para la entrega del producto ortopédico y su respectivo asesoramiento, todos estos datos se indexan a SI para hacer los seguimientos,

controles y proyecciones respectivas de la empresa. Al tener todos los datos se les entrega al conductor y al fisioterapeuta una hoja de ruta para ser más eficiente durante los recorridos con los productos. Después el cliente escoge el producto adecuado que se ajusta a sus necesidades médicas, sociales y económicas, por último el cliente adquiere y compra el producto mediante efectivo o crédito para silla de ruedas. El proceso de acompañamiento a terapias se pacta en ese momento el cual tendrá condiciones.

3.1.1.4 Plan de producción:

3.1.1.4.1 Capacidad de Producción:

Tabla 45: Capacidad para atender domicilios de ortopédicos y de cuidado personal masculino

UNIDADES A ENTREGAR POR DIFERENTES PERÍODOS						
Período	Venta	Alquiler	Total Ortopédicos	Suscripciones	Venta	Total Cosméticos
Anuales	7200	3187	10387	3244	2471	5715
Mensuales	600	265,583	865,5833333	270,3333333	205,9166667	476,25
Semanales	150	66,3958	216,3958333	67,58333333	51,47916667	119,0625
Diarias	23,1	8,85278	31,92970085	10,81333333	8,236666667	19,05

Fuente: Elaboración Propia

Para establecer estos datos se tomaron las unidades mensuales y se promediaron acercándose al número de unidades más alto por entregar o vender. Habrá 2 camionetas para cumplir a cabalidad con el servicio, una de ellas será para la entrega de ortopédicos y la otra será para los productos de cuidado personal para hombre.

En total se deben entregar 10387 ortopédicos, y 5715 cosméticos para obtener las ventas esperadas y con las participaciones correspondientes. La capacidad del negocio fue establecida bajo los parámetros de tiempo y unidades mínimas a entregar para cumplir con las ventas proyectadas.

En el siguiente cuadro se explica la capacidad máxima de atención domiciliaria con tiempos de entrega en promedio de 20 minutos por cada producto (la segmentación de zona permitirá hacer recorridos en este tiempo, pues cada día se recorrerá una localidad diferente). Entre semana en promedio se entregarán 23 unidades para venta y 9 de alquiler que en total corresponden a 32 de

ortopédicos, es decir que se debe ser eficiente, contar con una hoja de ruta clara para poder entregar los productos a tiempo. Por ello la estrategia es planear bien la ruta, definir una localidad por día además de contar con sistemas en tiempo de real del mejor camino. Por el lado de los cosméticos se deben entregar 10 suscripciones diarias y 8 productos diarios; la ventaja de esta camioneta es que podrá entregar tantas cajas de cuidado como productos al mismo hombre, es decir que en total a diario serán 10,8 viajes o visitas domiciliarias puesto que los productos también serán entregados a hombres que previamente hallan probado los productos de las cajas y que siguen recibiendo suscripciones. En promedio se tienen 23 minutos para entregar los productos y suscripciones, y durante los cálculos se hizo con tan solo 20 minutos lo que genera un espacio de holgura de 3 minutos por viaje. Esta camioneta trabajara en promedio 3.5 horas diarias en cosméticos y el resto de tiempo transportando personas a sus tratamientos o terapias por ser una promesa de valor, además de completar los 5,2 viajes faltantes de la camioneta de ortopédicos.

Tabla 46: Capacidad Diaria de atención domiciliaria

CAPACIDAD DIARIA		
DESCRIPCIÓN	CAMIONETAS	
Camionetas tiempo completo	Ortopédicos	Cosméticos
Tiempo Medio Entrega Domicilio	15 Min	20 min
Lunes - Viernes 9 a.m. - 6p.m.	480 min.	480 min.
Sábados 8 a.m. - 2 p.m.	360 min.	360 min.
Capacidad diaria entre semana	32	24
Capacidad diaria Sábado	24	18
Unidades vendidas ortopédicos	23	
Unidades alquiladas ortopédicos	8,9	
Suscripciones entregadas al día		10,8
Productos cosméticos vendidos		8,23

Fuente: Elaboración Propia

Mensualmente la capacidad máxima de la camioneta de ortopédicos corresponde a 184 entregas y en total se deben hacer 216,3 entregas; las 32 entregas faltantes las podrá cubrir la camioneta de cuidado personal puesto que su capacidad máxima semanal es de 138 unidades y tan solo debe entregar 67,5 lo que generara un espacio de tiempo y productividad justo para la entrega de los 32 ortopédicos restantes.

Se aclara que en promedio se deben entregar 51 productos de cuidado que serán entregados a los hombres que reciban su caja, y que anteriormente probaron algún producto y durante la nueva mensualidad se les lleva la presentación deseada del producto.

Tabla 47: Capacidad semanal de atención domiciliaria

CAPACIDAD SEMANAL		
Camionetas tiempo completo	Ortopédicos	Cosméticos
Tiempo Medio Entrega Domicilio	15 Min	20 min
Minutos semana de capacidad	2760	2760
Número máximo de entregas	184	138
Unidades vendidas ortopédicos	150	
Unidades alquiladas ortopédicos	66,395	
Total unidades ortopédicos	216,395	
Suscripciones entregadas semana		67,58
Productos cosméticos vendidos		51,47

Fuente: Elaboración Propia

Para el caso de la capacidad mensual el máximo de entregas por camioneta es 736 para ortopédicos y 552 para cuidado de hombre; en total se deben hacer 866 entregas de ortopédicos es decir que habría un rezago en 130 que cubrirá a diario la camioneta de cuidado personal con 5 entregas diarias, puesto que solo debe hacer 270 recorridos en total quedando un espacio de 280 mensuales por entregar. Sigue prevaleciendo el tiempo de 20 minutos para los cosméticos de hombre que es un tiempo estimado y no real, puesto que este último son 23 minutos.

Tabla 48: Capacidad mensual de atención domiciliaria

CAPACIDAD MENSUAL		
Tiempo Medio Entrega Domicilio	15 Min	20 min
Minutos mensuales de capacidad	11040	11040
Número máximo de entregas	736	552
Unidades vendidas ortopédicos	600	
Unidades alquiladas ortopédico	265,58	
Suscripciones entregadas mes		270,33
Productos cosméticos vendidos		205,71

Fuente: Elaboración Propia

Los modelos de capacidad y producción como el móvil simple, de regresión simple, el ponderado no son adecuados para este proyecto porque se requieren datos históricos y esta iniciativa está en

etapa pre – operativa. Por ende el aseguramiento de las ventas se basa en una supuesta de participación de mercado mínimo que es en promedio del 1% para las líneas de negocio. Los modelos de probabilidad tanto de ventas como de producción usan suavización, regresión y otros métodos estadísticos para determinar las unidades a vender de acuerdo a los históricos, pero en este caso se dificulta encontrar datos de este tipo por la etapa en la que se encuentra el proyecto.

Para los imprevistos de movilidad que se pueden generar como un accidente, trancones, o que el vehículo presente fallas mecánicas se han tomado las siguientes decisiones:

1. Que el conductor tenga curso avanzando en mecánica para solucionar problemas menores con el funcionamiento de la camioneta.
2. El tiempo de holgura de la otra camioneta que es de 3000 minutos o 50 horas mensuales sea utilizado para recuperar el tiempo y poder cumplirles a los clientes. Este tiempo se obtiene de restar las entregas de suscripciones y productos de cuidado masculino a la capacidad máxima de la camioneta de cosméticos que sería $552 - 270 = 282$ y el rezago mensual de la otra camioneta es de 130 unidades por entregar entonces quedaría un total de 150 unidades mensuales de holgura o libres.
3. En los estados financieros se contempló un rubro para los imprevistos y se pensó que en caso de accidente o que el vehículo presente fallas, se contactara una empresa de domiciliarios que previamente alguno de ellos tendrá capacitación y uniformes de la Adelante. Con ello se puede suplir la entrega de productos de uno o varios días según se requiera.
4. En dado caso que los problemas de movilidad por tiempo en durante los recorridos se decidirá cambiar la flota de camionetas por motocicletas de carga y se decorarán igual, además irá tanto el conductor como el ayudante siempre.
5. Extender los turnos de atención trabajando desde las 8 a.m. hasta las 7 u 8 p.m.

Capacidad disponible general:

Capacidad instalada por mes: 24 días x 24 horas/día: 576 horas

Capacidad utilizada por mes: 240 horas mensuales

$D = (\text{Capacidad utilizada} - \text{tiempo asignado por día}) / \text{capacidad instalada} \times 100 \%$

$D = (240 - 8 \text{ Horas diarias} / 576) * 100\%$

D= 40,28% de la capacidad instalada se utiliza para la producción y el 59,6% para mantenimiento y tiempos muertos por solo tener un turno al día. Esta capacidad también es conocida como Real. Indica que se podría aumentar la capacidad real un 10% para suplir los rezagos presentados en unidades y en tiempo.

La capacidad teórica correspondería a trabajar las 576 horas del mes algo ilógico e improbable.

3.1.1.5 Stock de seguridad

3.1.1.5.2 Stock de Seguridad: Productos Ortopédicos a vender

Tabla 49: Demanda promedio de ventas en ortopédicos

Escenarios	Demanda Mensual	Probabilidad	Participación	Valor en Pesos
Mínima	75,9	0,25	1%	\$ 34.191.010
Promedio	600	0,5	7,91%	\$ 270.450.889
Máxima	758,53	0,25	10%	\$ 341.910.100

Demanda Promedio
$76*(0,25) + 600(0,5) + 758,53(0,25)$
508,6325

Fuente: Elaboración Propia

La demanda promedio es un ponderado de las tres posibles demandas de acuerdo a la participación de mercado, porque con 600 entregas mensuales de ortopédicos equivale al 7,9% del mercado entonces derivan 2 demandas más hipotéticas, es decir una mínima y una máxima que son 1 y 10% respectivamente. La demanda promedio son 508 artículos.

Tabla 50: Stock de seguridad para la venta de ortopédicos

STOCK DE SEGURIDAD	
Demanda Máxima	759
Demanda Promedio	508,6325
Tiempo Anticipación	1 mes

Stock de Seguridad	759 -508,63(1) 250,37
---------------------------	--------------------------

Fuente: Elaboración Propia

El stock de seguridad resulta de la demanda máxima con el 10% de participación y el promedio de demanda que son 508 unidades y el tiempo de anticipación hace referencia a los días o meses necesarios para tener abastecimiento desde que se llama al proveedor hasta que se tiene el producto en bodega; en este caso se hacen pedidos mensuales. Se deben tener siempre 250,3 unidades de ortopédicos en total como inventario de holgura o se seguridad.

Tabla 51: Punto de pedido sobre la venta de ortopédicos

Punto de Pedido
R= Retraso Medio del Pedido = 1
D= Demanda Media unidad de tiempo 127,15
SS= Stock de Seguridad = 250,37

$(1 \cdot 127,15) + 250,37$
377,528

Fuente: Elaboración Propia

El punto de reordenamiento tiene en cuenta el tiempo de pedido que es un mes, el stock de seguridad que son 250,3 unidades y la demanda media de cada mes; para esta demanda por unidad de tiempo se dividieron las 508 unidades de demanda promedio entre 4 que son las semanas de un mes para tener un punto de pedido coherente con el mercado. En este caso cuando en el mes el sistema de información registre que quedan en inventario 377 unidades se procederá a contactar nuevamente al proveedor.

3.1.1.5.2 Stock de seguridad: Alquiler de ortopédicos

Tabla 52: Demanda promedio de alquiler ortopédico

Escenarios	Demanda Mensual	Probabilidad	Participación	Valor en Pesos
Mínima	151,1363636	0,25	1,00%	\$ 34.099.432
Promedio	266	0,5	1,76%	\$ 60.015.000
Máxima	303	0,25	2%	\$ 68.198.864

Demanda Promedio
$151,13*(0,25)+226*(0,5)+303*(0,25)$
226,5325

Fuente: Elaboración Propia

La demanda promedio se halló con una participación de mercado entre 1% y 2% siendo 1,76% la participación real con 266 unidades promedio mensualmente para alquilar. En la ponderación la mayor participación es del 50% para la demanda real y 25% para la mínima y máxima. Con las demandas entre 151 y 303 unidades la demanda promedio da como resultado 226 unidades alquiladas.

Tabla 53: Stock de Seguridad para alquilar ortopédicos

STOCK DE SEGURIDAD	
Demanda Máxima	303
Demanda Promedio	226,53
Tiempo Anticipación	1 mes

Stock de Seguridad	$303-226,53(1)$
	76,47

Fuente: Elaboración Propia

El stock de seguridad para este caso son 76,47 unidades con un tiempo de anticipación igual para todos que es un mes para abastecimiento. Siempre se resta la D promedio a la máxima multiplicado por tiempo de anticipación. Este stock representa el 28,7% del inventario total.

Tabla 54: Punto de pedido para la línea de alquiler ortopédico

Punto de Pedido
R= Retraso Medio del Pedido = 1
D= Demanda Media unidad de tiempo= 56,6325
SS= Stock de Seguridad = 76,47

$(1 * 56,6325) + 76,47$
133,1025

Fuente: Elaboración Propia

El punto de pedido se debe hacer cuando se hallan consumido la mitad de las unidades porque se alquilan en promedio 266 unidades y el punto de pedido es en la número 133. La demanda media resulta de dividir la demanda promedio entre 4 que es la unidad de tiempo del mes más acorde para el proyecto, y son 56,6 unidades que se alquilan semanalmente de acuerdo al promedio.

3.1.1.5.3 Pedidos:

Tabla 55: Pedidos de productos ortopédicos para la venta

Año	Mes	Pedido	Abastecimiento	Unidades	Stock Seguridad	Punto Pedido	Consumo sin déficit
0							
1	ENERO	02-dic	30-dic	645,37	250,37	267,842	377,528
1	FEBRERO	02-ene	30-ene	395	250,37	377,528	17,472
1	MARZO	31-ene	28-feb	395	250,37	377,528	17,472
1	ABRIL	02-mar	30-mar	494	250,37	377,528	116,472
1	MAYO	02-abr	30-abr	494	250,37	377,528	116,472
1	JUNIO	02-may	30-may	494	250,37	377,528	116,472
1	JULIO	02-jun	30-jun	591	250,37	377,528	213,472
1	AGOSTO	02-jul	30-jul	691	250,37	377,528	313,472
1	SEPTIEMBRE	02-ago	30-ago	694	250,37	377,528	316,472
1	OCTUBRE	02-sep	30-sep	789	250,37	377,528	411,472
1	NOVIEMBRE	02-oct	30-oct	882	250,37	377,528	504,472
1	DICIEMBRE	02-nov	30-nov	886	250,37	377,528	508,472

Fuente: Elaboración Propia

Los pedidos de los productos ortopédicos se harán en promedio con 1 mes de anticipación, por ello se pedirán el 2 de cada mes para recibirlos el penúltimo día del mismo mes y poder organizar y programar el inventario dentro del SIO. El primer pedido tendrá incluido el stock de seguridad

3.1.1.6 Proveedores:

El proveedor de ortopédicos elásticos y de inmovilización será Kromia S.A. la empresa que maneja Tecnomed, Sanaya ubicada en Itagüí - Antioquia con representantes en todas las ciudades, uno de ellos es Jorge Enrique Hortua Neira el representante de la zona andina; las condiciones para ser comercializador de los productos KROMIA es necesario tener RUT ya sea como persona natural o jurídica, hacer pedidos mínimos de 300.000 antes de IVA y se obtendrán precios de fábrica. Esta empresa nació en 1984 para atender las necesidades textiles específicamente tejidos angostos y sistemas de cierre tipo velcro, manejan línea médica, línea industrial, textil, estética y belleza que comercializan en todo el país. Los productos manejados con ellos son brace de muñeca en neopreno y con soporte, brace de rodilla neopreno y con soporte o con doble férula, cabestrillo y collar.

La línea de movilidad será adquirida a Disalud que es una importadora de equipos ortopédicos, médicos especializados, pueden adquirir las sillas de ruedas de Sunrise Medical una empresa norteamericana especializada en este tipo de productos para adquirir la Quickie Argon o la Venton, las mejores sillas de esta gama, además ofrecen todos los productos de movilidad con precios competitivos. Está ubicada en chapinero y Kennedy y se posiciona como una importadora líder del mercado.

3.1.2 PLAN DE COMPRAS:

3.1.2.1 Consumo por unidad de producto:

3.2.1.1.1 Compra de productos Ortopédicos:

Tabla 56: Compras de productos Ortopédicos

Producto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Silla de ruedas	5	5	5	6	6	6	7	8	8	9	10	11	86
Muletas	57	57	57	71	71	71	85	99	99	113	127	127	1034
Andadores	13	13	13	17	17	17	20	23	23	27	29	30	242
Bastones	31	31	31	39	39	39	46	54	54	62	68	69	563
Soporte de muñeca neopreno	61	61	61	76	76	76	92	107	108	123	137	137	1115
Brace de muñeca	61	61	61	77	77	77	92	107	107	122	137	138	1117
Soporte de rodilla en neopreno	20	20	20	25	25	25	30	36	37	41	46	46	371
Brace de rodilla	50	50	50	62	62	62	74	87	87	99	111	111	905
Cabestrillos	42	42	42	53	53	53	63	74	74	84	94	94	768
Collar	55	55	55	68	68	68	82	96	97	109	123	123	999
TOTAL	395	395	395	494	494	494	591	691	694	789	882	886	7200

Producto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Silla de ruedas	\$ 1.575.000	\$ 1.575.000	\$ 1.575.000	\$ 1.890.000	\$ 1.890.000	\$ 1.890.000	\$ 2.205.000	\$ 2.520.000	\$ 2.520.000	\$ 2.835.000	\$ 3.150.000	\$ 3.465.000	\$ 27.090.000
Muletas	\$ 1.436.400	\$ 1.436.400	\$ 1.436.400	\$ 1.789.200	\$ 1.789.200	\$ 1.789.200	\$ 2.142.000	\$ 2.494.800	\$ 2.494.800	\$ 2.847.600	\$ 3.200.400	\$ 3.200.400	\$ 26.056.800
Andadores	\$ 877.500	\$ 877.500	\$ 877.500	\$ 1.147.500	\$ 1.147.500	\$ 1.147.500	\$ 1.350.000	\$ 1.552.500	\$ 1.552.500	\$ 1.822.500	\$ 1.957.500	\$ 2.025.000	\$ 16.335.000
Bastones	\$ 465.000	\$ 465.000	\$ 465.000	\$ 585.000	\$ 585.000	\$ 585.000	\$ 690.000	\$ 810.000	\$ 810.000	\$ 930.000	\$ 1.020.000	\$ 1.035.000	\$ 8.445.000
Soporte de muñeca neopreno	\$ 585.600	\$ 585.600	\$ 585.600	\$ 729.600	\$ 729.600	\$ 729.600	\$ 883.200	\$ 1.027.200	\$ 1.036.800	\$ 1.180.800	\$ 1.315.200	\$ 1.315.200	\$ 10.704.000
Brace de muñeca	\$ 1.098.000	\$ 1.098.000	\$ 1.098.000	\$ 1.386.000	\$ 1.386.000	\$ 1.386.000	\$ 1.656.000	\$ 1.926.000	\$ 1.926.000	\$ 2.196.000	\$ 2.466.000	\$ 2.484.000	\$ 20.106.000
Soporte de rodilla en neopreno	\$ 288.000	\$ 288.000	\$ 288.000	\$ 360.000	\$ 360.000	\$ 360.000	\$ 432.000	\$ 518.400	\$ 532.800	\$ 590.400	\$ 662.400	\$ 662.400	\$ 5.342.400
Brace de rodilla	\$ 1.555.000	\$ 1.555.000	\$ 1.555.000	\$ 1.928.200	\$ 1.928.200	\$ 1.928.200	\$ 2.301.400	\$ 2.705.700	\$ 2.705.700	\$ 3.078.900	\$ 3.452.100	\$ 3.452.100	\$ 28.145.500
Cabestrillos	\$ 428.400	\$ 428.400	\$ 428.400	\$ 540.600	\$ 540.600	\$ 540.600	\$ 642.600	\$ 754.800	\$ 754.800	\$ 856.800	\$ 958.800	\$ 958.800	\$ 7.833.600
Collar	\$ 715.000	\$ 715.000	\$ 715.000	\$ 884.000	\$ 884.000	\$ 884.000	\$ 1.066.000	\$ 1.248.000	\$ 1.261.000	\$ 1.417.000	\$ 1.599.000	\$ 1.599.000	\$ 12.987.000
TOTAL	\$ 9.023.900	\$ 9.023.900	\$ 9.023.900	\$ 11.240.100	\$ 11.240.100	\$ 11.240.100	\$ 13.368.200	\$ 15.557.400	\$ 15.594.400	\$ 17.755.000	\$ 19.781.400	\$ 20.196.900	\$ 163.045.300

2015			2016			2017			2018		
Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras
95	\$ 324.860	\$ 30.861.653	105	\$ 335.028	\$ 35.177.898	116	\$ 345.514	\$ 40.079.620	128	\$ 356.087	\$ 45.579.097
1138	\$ 25.989	\$ 29.575.209	1252	\$ 26.802	\$ 33.556.365	1378	\$ 27.641	\$ 38.089.460	1516	\$ 28.487	\$ 43.186.194
267	\$ 69.613	\$ 18.586.604	294	\$ 71.792	\$ 21.106.739	324	\$ 74.039	\$ 23.988.541	357	\$ 76.304	\$ 27.240.632
620	\$ 15.470	\$ 9.591.090	682	\$ 15.954	\$ 10.880.420	751	\$ 16.453	\$ 12.356.238	827	\$ 16.957	\$ 14.023.033
1227	\$ 9.900	\$ 12.147.889	1350	\$ 10.210	\$ 13.783.993	1485	\$ 10.530	\$ 15.636.975	1634	\$ 10.852	\$ 17.732.439
1229	\$ 18.563	\$ 22.814.419	1352	\$ 19.144	\$ 25.883.275	1488	\$ 19.744	\$ 29.378.559	1637	\$ 20.348	\$ 33.309.367
409	\$ 14.851	\$ 6.073.944	450	\$ 15.316	\$ 6.891.996	495	\$ 15.795	\$ 7.818.487	545	\$ 16.278	\$ 8.871.646
996	\$ 32.073	\$ 31.945.136	1096	\$ 33.077	\$ 36.252.752	1206	\$ 34.113	\$ 41.139.854	1327	\$ 35.156	\$ 46.652.670
845	\$ 10.519	\$ 8.888.775	930	\$ 10.849	\$ 10.089.117	1023	\$ 11.188	\$ 11.445.397	1126	\$ 11.530	\$ 12.983.260
1099	\$ 13.407	\$ 14.734.183	1209	\$ 13.827	\$ 16.716.282	1330	\$ 14.259	\$ 18.964.878	1463	\$ 14.696	\$ 21.499.723
7925	\$ 185.218.902		8720	\$ 210.338.837		9596	\$ 238.898.009		10560	\$ 271.078.061	

Fuente: Elaboración Propia

Los productos ortopédicos que serán vendidos se van a adquirir mensualmente e irán aumentando en cantidad mes a mes por el reconocimiento que tomara la empresa dentro del mercado. La proyección es vender 7200 unidades durante el 2014, los productos de mayor participación son muletas, línea elástica de muñeca y collar, cada uno con 58 productos promedio a vender mensualmente. Durante los 3 primeros meses se compraran 395 unidades totales por cada mes, y a partir de allí empieza un crecimiento de 25% para

los siguientes tres meses hasta Junio para un total de 494 unidades mensuales; al final del primer año se estima comprar 886 unidades lo que representa un crecimiento frente al primer mes de 124%. Dentro de las compras las sillas de ruedas representan el 16,6%, las muletas tienen el 15,98% sobre el total de 163 millones de pesos y el brace de rodilla con soportes es el 17,26%.

Para el último año de proyección se estima vender 46% más unidades frente al total del año 1 hasta alcanzar 10560. En cuanto a costo de adquisición las compras tendrán un crecimiento total de 66% puesto que pasaran de 163 millones a 271 millones.

3.1.2.1.2 Compra de productos ortopédicos para alquiler:

Tabla 57: Compra de productos ortopédicos para alquilar

Producto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Silla de ruedas	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	267
Muletas	133	133	133	133	133	133	133	133	134	134	134	134	1600
Andadores	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	720
Bastones	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Total	265	265	265	265	265	265	265	265	266	267	267	267	3187

Producto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Silla de ruedas	\$ 6.930.000									\$ 315.000			\$ 7.245.000
Muletas	\$ 3.351.600								\$ 25.200				\$ 3.376.800
Andadores	\$ 4.050.000												\$ 4.050.000
Bastones	\$ 750.000												\$ 750.000
Total	\$ 15.081.600	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 25.200	\$ 315.000	\$ -	\$ -	\$ 15.421.800

Fuente: Elaboración Propia

Las unidades a alquilar tienen un costo inicial de \$15.421.800 millones de pesos, los cuales se contabilizaran en una cuenta de inventarios por la misma suma. Se proyecta alquilar únicamente línea de movilidad puesto que los otros productos son en cierta forma especializados y su uso obliga a un mayor desgaste, además se debe tener en cuenta la higiene y lesión de cada persona, por lo que no es viable tener este tipo de producto en alquiler. En total serán 3187 unidades para el primer año y las muletas son el producto de mayor demanda según las estimaciones de la investigación de mercados, por ende se estiman 134 unidades a alquilar durante cada mes. El incremento en unidades anuales entre el año 2014 y 2018 es de 46%

3.1.3 Costos de producción

3.1.3.1 Costos de Productos:

Estos son los costos de los productos ortopédicos, para ello se tuvo en cuenta costos fijos y variables; los primeros incluyen arriendo, servicios y algunos seguros. Como costo variable está la materia prima que para silla de ruedas y muletas es el 93% y para el soporte de rodilla en neopreno es el 67% del costo total. Para los costos de transporte, mantenimiento y manipulación se tomó en cuenta los gastos de rodamiento, mantenimiento, seguros y el 25% del sueldo anual del colaborador de la camioneta porque es el encargado de ordenar, empacar y manipular el inventario en general. Todos los costos se tomaron anualmente, se dividieron entre 16 líneas de productos porque se incluye las de cosméticos y alquiler y posteriormente se dividen entre el número de productos de cada línea para determinar cuál es el costo unitario de cada producto. El costo de materia prima equivale al precio que nos cobra el proveedor por producto.

Tabla 58: Costo de productos ortopédicos para la venta

Producto	Materia Prima	Manipulación	Transporte	Mantenimiento	seguros	Costo Fijos	Costo Total
Silla de ruedas	\$ 294.824	\$ 1.744	\$ 4.360	\$ 436	\$ 1.862	\$ 11.773	\$ 315.000
Muletas	\$ 23.522	\$ 145	\$ 363	\$ 36	\$ 155	\$ 979	\$ 25.200
Andadores	\$ 60.330	\$ 620	\$ 1.550	\$ 155	\$ 662	\$ 4.184	\$ 67.500
Bastones	\$ 11.918	\$ 266	\$ 666	\$ 67	\$ 284	\$ 1.798	\$ 15.000
Soporte de muñeca neopreno	\$ 8.044	\$ 135	\$ 336	\$ 34	\$ 144	\$ 908	\$ 9.600
Brace de muñeca	\$ 16.447	\$ 134	\$ 336	\$ 34	\$ 143	\$ 906	\$ 18.000
Soporte de rodilla en neopreno	\$ 9.723	\$ 404	\$ 1.011	\$ 101	\$ 432	\$ 2.729	\$ 14.400
Brace de rodilla	\$ 29.183	\$ 166	\$ 414	\$ 41	\$ 177	\$ 1.119	\$ 31.100
Cabestrillos	\$ 7.941	\$ 195	\$ 488	\$ 49	\$ 208	\$ 1.318	\$ 10.200
Collar	\$ 11.263	\$ 150	\$ 375	\$ 38	\$ 160	\$ 1.014	\$ 13.000

Fuente: Elaboración Propia

Para el caso de los productos en alquiler se aplicó la misma fórmula de dividir todos los costos fijos y mano de obra indirecta que es la manipulación entre 16 líneas y entre el total de productos por línea para obtener el costo unitario. El de transporte anualmente son 6 millones, de costos fijos 16.2 millones, de mantenimiento de inventario 600 mil pesos, de seguros 2.52 millones y manipulación 2.4 millones de pesos. El costo final de los productos para alquilar es igual al de las ventas, pero difieren en costo de materia prima.

Tabla 59: Costo de productos ortopédicos para alquiler

Producto	Materia Prima	Manipulación	Transporte	Mantenimiento	seguros	Costo Fijos	Costo Total
Silla de ruedas	\$ 308.501	\$ 562	\$ 1.404	\$ 140	\$ 600	\$ 3.792	\$ 315.000
Muletas	\$ 24.116	\$ 94	\$ 234	\$ 23	\$ 100	\$ 633	\$ 25.200
Andadores	\$ 65.090	\$ 208	\$ 521	\$ 52	\$ 222	\$ 1.406	\$ 67.500
Bastones	\$ 12.108	\$ 250	\$ 625	\$ 63	\$ 267	\$ 1.688	\$ 15.000

Fuente: Elaboración Propia

Para el caso de las cajas de cuidado personal el número de productos son 3244 en total, por ello tanto costos fijos como variables son menores que los de ortopédicos. La materia prima de cada caja son \$12,5 mientras que el costo de los productos contenidos en esta equivale al 96% del total. Las muestras de cada producto se negociarán con marcas líderes y algunas empresas nuevas.

3.1.4 Infraestructura

3.1.4.1 Infraestructura:



Estantería: Se requieren 3 stands para almacenar el stock de seguridad y el inventario mensual necesario. Cada stand tiene 7 metros de largo x 2 de alto x 1 de ancho. En estos se almacenará línea blanda, de inmovilización, bastones y muletas.



Oficina: Para este caso se requieren 3 sillas y 3 escritorios respectivamente para el administrador, la persona encargada de servicio al cliente y el relacionista público



Computadores: Son necesarios tres computadores portátiles para el administrador, la persona de servicio al cliente y el relacionista público. Se manejará la marca Apple por su capacidad, rendimiento y seguridad.



Telefonos inalámbricos y celulares: Necesarios para las personas de planta como administrador, servicio de atención al cliente el fijo; el celular para relacionista público, visitantes y administrador. Marca Panasonic y Apple.



El Ipad servirá como apoyo para los visitantes domiciliarios para tener en cuenta la ruta más óptima, e inventario del día y los datos de los clientes



Datafono: Elemento necesario para atender al cliente durante la entrega del producto y atención del servicio, el pago con tarjeta débito para todos los productos y crédito para las sillas de ruedas.



Diseño página web con tienda virtual: Este diseño se hará con naranja publicidad Bogotá para poder administrar el dominio, tener información en tiempo real, tener propia tienda virtual y administrar la relación con el cliente.

Ilustración 24: Infraestructura necesaria

Fuente: Elaboración Propia

3.1.4.1.1 Capital de trabajo o inventario:

Tabla 60: Capital de trabajo o inventario

Equipo ortopédico	Unidades	Costo	Total Compra
Silla de ruedas	23	\$ 315.000	\$ 7.245.000
Muletas	134	\$ 25.200	\$ 3.376.800
Andadores	60	\$ 67.500	\$ 4.050.000
Bastones	50	\$ 15.000	\$ 750.000
			\$ 15.421.800

Fuente: Elaboración Propia

Este inventario sirve para la compra de sillas de ruedas, muletas, bastones y andadores que se alquilaran; se hace la compra mayor desde el principio para poder tener stock de seguridad y ser competitivos, además de cumplir la promesa de valor de la empresa. El monto total será de \$ 15.421.800 millones de pesos.

3.1.4.1.2 Activos fijos e inversiones:

Tabla 61: Activos fijos e inversiones

Muebles y enseres	Unidades	Precio por Unidad	Total
Estantería	3	\$ 650.000	\$ 1.950.000
Escritorio	3	\$ 250.000	\$ 750.000
Silla	3	\$ 150.000	\$ 450.000
			\$ 3.150.000

Equipo de computo	Unidades	Precio por Unidad	Total
Computadores	3	\$ 1.200.000	\$ 3.600.000
Ipad	1	\$ 950.000	\$ 950.000
Datafono	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Celulares	3	\$ 60.000	\$ 180.000
Teléfonos	1	\$ 40.000	\$ 40.000
			\$ 5.070.000

Fuente: Elaboración Propia

Estos activos fijos se usarán tanto para la parte administrativa como comercial porque el equipo de oficina como escritorio y sillas es para administrador, atención al cliente y cuando se encuentre en la bodega el relacionista público. Los stands son de uso comercial es decir para

almacenar los productos en stock y un inventario de seguridad de todas las líneas. Las herramientas y tecnología necesaria es para la gestión eficiente del proceso de domicilio, alquiler, ventas y abastecimiento; el IPAD será manejado por los visitantes para determinar el recorrido, datos del cliente etc. Los computadores estarán asignados a la parte administrativa y comercial que son 3 personas en total, 3 celulares para administrador, relacionista y visitantes. Un datafono para las ventas débito y crédito de los productos, y por ultimo un teléfono fijo para la zona administrativa. Total de \$8.220.000

3.1.4.1.3 Activos diferidos:

Tabla 62: Activos Diferidos

Activos Diferidos	Unidades	Precio por Unidad	Total
Software ofimática	1	\$ 360.000	\$ 360.000
Creación página web	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000
Gastos legales	1	\$ 1.079.452	\$ 1.079.452
Adecuación de vehículo	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
			8.939.452

Fuente: Elaboración Propia

En los activos diferidos se contemplan los intangibles como software, adecuaciones y gastos legales. La creación de página web en la que está incluida la tienda virtual, y el manejo de clientes incluyen hosting y dominio gratis por 1 año, además de mantenimiento permanente y actualizaciones, esto será con una empresa bogotana de publicidad y marketing. El software que incluirá el paquete de office y una aplicación para inventarios será adquirido en Microsoft para Pymes; El sistema de información servirá para integrar un CRM con las ventas y promociones para poder aprovechar las oportunidades del entorno. Irá entrelazado con la página web y la intranet de A-DELANTE.

Por último en los gastos legales se contemplan la inscripción a la cámara de comercio, el RUT, los papeles de industria y comercio y otras certificaciones comerciales para demostrar la legalidad y pago de impuestos por parte de este proyecto de emprendimiento.

Ilustración 25: Plano de la Bodega



Fuente: Elaboración Propia

La distribución del local será 17,5 metros² para el parqueo de las 2 camionetas c37, 20 metros² de zona de mantenimiento y baño, 15 metros² de zona administrativa donde van a estar los puestos de administrador, relacionista público y atención al cliente. La zona de bodega estará distribuida en 3 stands de 7 metros de largo por 1 de ancho y 2 de alto. Lo que ocupa un espacio de 21 metros² donde se almacenaran las muletas, bastones, línea banda o elástica e inmovilización. Los otros 27, 5 metros² serán para recorridos y una zona para almacenar las sillas de ruedas y andadores. Cuenta con 13,5 metros de largo y 7,3 metros de ancho. Tiene todos los servicios públicos disponibles y no se deben hacer modificaciones pues se encuentra en perfectas condiciones.

3.1.4.2 Parámetros técnicos especiales:

Como parámetros especiales se deben tener en cuenta 2 productos que requieren cierto nivel de tecnología y desarrollo innovador para poder cumplir con las expectativas y necesidades del cliente:



El primero de ellos es la silla de ruedas que puede ser para deportistas, puede traer motor entre otras características. Debe ser una silla de ruedas rígida, estable y liviana por ello las mejores opciones del mercado son la silla tipo Quickie Argon, porque su peso de 9,3 kg, todos sus materiales están fabricados y acoplados para brindar mayor propulsión con el mínimo esfuerzo. Su armazón puede ser fijo o regulable en la parte frontal, se pueden pedir 3 curvaturas de tubos para personalizar la profundidad y altura de la silla; se puede plegar quitando las sillas y doblando el respaldo para un transporte más cómodo¹⁴. La tapicería puede ser de 6 colores diferentes, mientras que existen 22 opciones de colores para el chasis y el armazón como tal. El ángulo del armazón varía entre 95 y 105 grados



El segundo producto son las ortesis o brace de rodilla con soporte; para este caso se venderá un brace de tipo Neurexa comercializado por Kromia y Ottobock, que estabiliza la rodilla, impide el sobreestiramiento de los ligamentos, fomenta la actividad y su material permite tener una temperatura regular y adecuada para una mejor recuperación. Su material es PCM (Phase change material),

¹⁴ <http://www.sunrisemedical.es/Products/Quickie/Manual-Wheelchairs/Argon.aspx>

comodo, liviano y que regula la temperatura, todo para que los nervios de la rodilla puedan volver a poseer sensibilidad y responder a las multiples actividades diarias. Este brace tiene doble ferula y correas para brindar soporte constante. ¹⁵

3.2 PRODUCTOS DE CUIDADO PERSONAL MASCULINO

3.2.1 Descripción del proceso

El proceso de los cosméticos es similar al de los ortopédicos; el cliente nos contacta por medio de página web o referencias o con las bases de datos adquiridas de terceros se hace la segmentación y se comunica con el hombre que cumple con el perfil necesario. Se le explica las ventajas del servicio de suscripción, las marcas manejadas y los productos que puede adquirir si le interesa después de haberlos probado de las cajas.

En ese momento el cliente toma la decisión de comprar el servicio mensual o comprar el producto original que ya probó con las muestras de la caja, una vez analizada y tomada la decisión se especifica una fecha de entrega mensual o puntual para el producto; se ingresan los datos al sistema de información para determinar la hoja de ruta adecuada para cada día con el fin de entregar los productos en la misma zona que los ortopédicos. El día de la entrega el hombre recibe el producto o la caja y paga contra entrega o consignando.

¹⁵ http://www.ottobock.com/cps/rde/xchg/ob_com_es/hs.xsl/32101.html

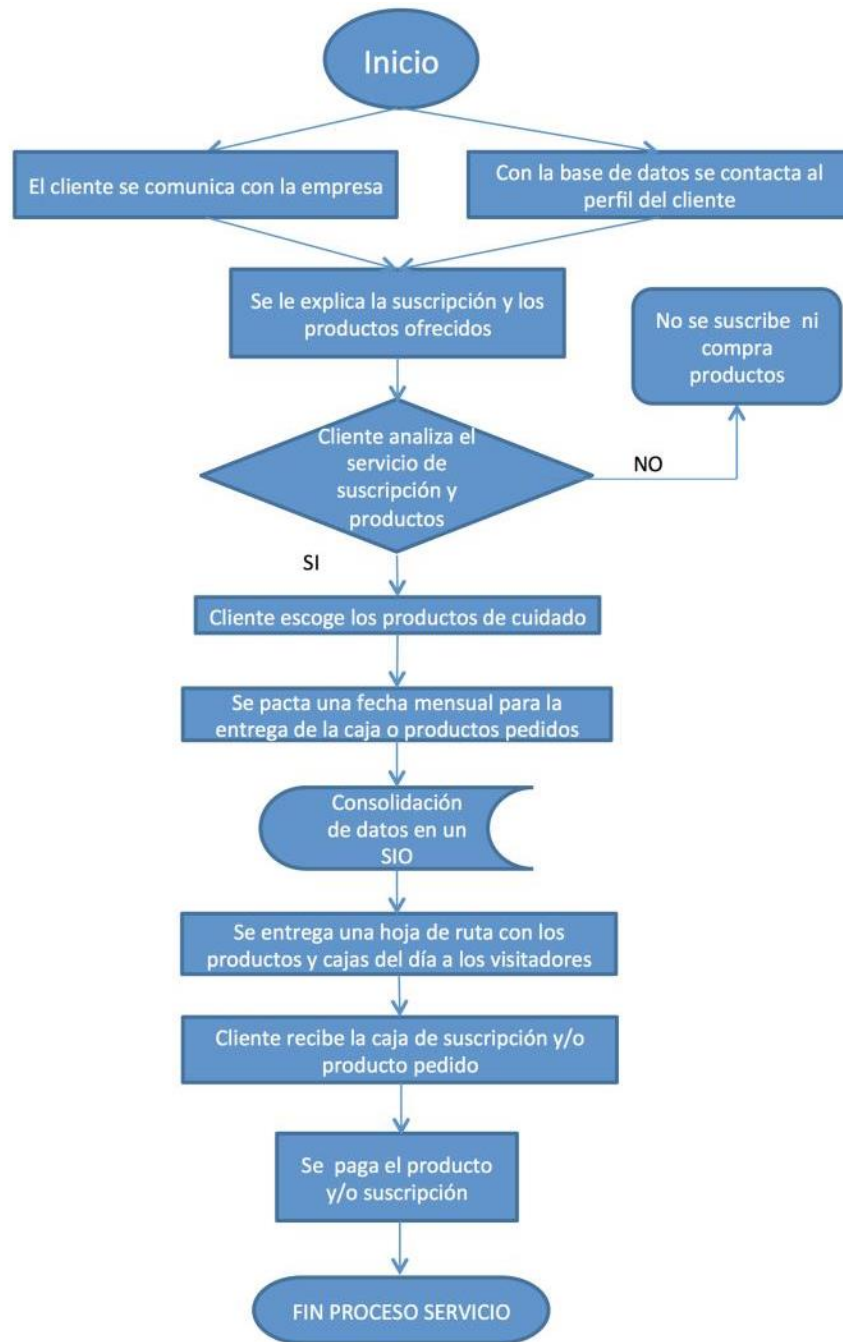


Ilustración 26: Descripción proceso para suscripción a productos de cuidado personal

Fuente: Elaboración Propia

3.2.2 Plan de producción

3.2.2.1 Capacidad de producción:

3.2.2.1.2 Stock de seguridad: Suscripciones de cuidado personal para hombre

Tabla 63: Demanda promedio para la suscripción de cuidado personal de hombre

Escenarios	Demanda Mensual	Probabilidad	Participación	Valor en Pesos
Mínima	129	0,25	0,50%	\$ 28.496.270,22
Promedio	271	0,5	1,05%	\$ 59.842.167,46
Máxima	310	0,25	1,2%	\$ 68.391.048,53

Demanda Promedio
$129*(0,25)+271*(0,5)+310*(0,25)$
245,25

Fuente: Elaboración Propia

La demanda promedio son 245 unidades es decir 26 unidades menos que lo pronosticado que representan el 1,05% del mercado en total de cuidado para hombre. El rango esta entre 129 y 310 unidades con 271 como promedio con el 0,5 de la ponderación. Una participación tan alta en el mercado haría que la demanda promedio fuera superior a la real ocasionando una brecha de atención y siendo ineficiente el servicio.

Tabla 64: Stock de seguridad para la suscripción de cuidado personal de hombre

STOCK DE SEGURIDAD	
Demanda Máxima	310
Demanda Promedio	245,25
Tiempo Anticipación	1 mes

Stock de Seguridad	$310 - 245,25(1)$
	64,75

Fuente: Elaboración Propia

El stock de seguridad son 65,7 unidades puesto que es la diferencia entre la demanda máxima con 310 y la promedio que son 245,25 unidades; el tiempo de anticipación se estableció en 1 mes al

igual que todos los servicios. Este stock representa un inventario de 23,8% del total de la demanda proyectada que son 271 unidades mensuales en promedio, siendo un margen adecuado para un producto que está en etapa de crecimiento dentro del mercado como lo son las cajas de cuidado personal para hombre.

Tabla 65: Punto de pedido para la suscripción de cuidado personal de hombre

Punto de Pedido
R= Retraso Medio del Pedido = 1
D= Demanda Media unidad de tiempo =61,31
SS= Stock de Seguridad = 64,75

$(1*61,31)+64,75$
126,06

Fuente: Elaboración Propia

El punto de reordenamiento se situó en 126 unidades, lo que indica que se habrán consumido 145 unidades para el momento en que se deba hacer un pedido nuevamente. El tiempo de 1 mes se divide en 4 semanas y en cada una se consumen 61,3 unidades de la demanda promedio.

3.2.2.1.3 Stock de seguridad: productos de cuidado personal para hombre

Tabla 66: Stock de seguridad para venta productos cosméticos

Escenarios	Demanda Mensual	Probabilidad	Participación	Valor en Pesos
Mínima	60	0,25	0,25%	\$ 60.722.495
Promedio	206	0,5	0,86%	\$ 210.000.000
Máxima	240	0,25	1,00%	\$ 242.889.980

Demanda Promedio
$60*(0,25)+206*(0,5)+240*(0,25)$
178

Fuente: Elaboración Propia

La demanda promedio son 178 unidades, 28 menos que la demanda proyectada que son 206. En este caso el margen de la participación máxima difiere en 0,14% de la participación promedio para que los datos sean más exactos y prudentes a la hora de hacer proyecciones. Entre la demanda mínima y máxima existe una diferencia de 180 unidades.

Tabla 67: Stock de seguridad para la venta de productos cosméticos

STOCK DE SEGURIDAD	
Demanda Máxima	240
Demanda Promedio	178
Tiempo Anticipación	1 mes

Stock de Seguridad	240-178(1)
	62

Fuente: Elaboración Propia

El inventario de seguridad son 62 unidades con un tiempo de anticipación de un mes, equivale a la diferencia entre la demanda máxima y la demanda promedio. Representa el 30% del total del inventario mensual proyectado que son 206 unidades.

Tabla 68: Punto de pedido para ventas de productos cosméticos hombre

Punto de Pedido
R= Retraso Medio del Pedido = 1
D= Demanda Media unidad de tiempo =44,5
SS= Stock de Seguridad = 62

$(1*44,5)+62$
106,5

Fuente: Elaboración Propia

El punto de pedido son 106 unidades con una demanda media por semana de 44,5 y sumando a esto el stock de seguridad da como resultado este punto de reordenamiento. Cuando se hayan consumido 100 unidades de cuidado personal para hombre entre cremas, geles, cuidado bucal entre otros se procederá a hacer un nuevo pedido.

3.2.2.1.4 Pedidos:

Tabla 69: Pedidos de cajas para el cuidado personal masculino

Año	Mes	Pedido	Abastecimiento	Unidades	Stock Seguridad	Punto Pedido	Consumo sin déficit
0							
1	ENERO	30-nov	30-dic	242,75	64,75	116,29	126,46
1	FEBRERO	30-dic	30-ene	178	64,75	126,46	51,54
1	MARZO	30-ene	28-feb	178	64,75	126,46	51,54
1	ABRIL	28-feb	30-mar	222	64,75	126,46	95,54
1	MAYO	30-mar	30-abr	222	64,75	126,46	95,54
1	JUNIO	30-abr	30-may	222	64,75	126,46	95,54
1	JULIO	30-may	30-jun	267	64,75	126,46	140,54
1	AGOSTO	30-jun	30-jul	311	64,75	126,46	184,54
1	SEPTIEMBRE	30-jul	30-ago	311	64,75	126,46	184,54
1	OCTUBRE	30-ago	30-sep	356	64,75	126,46	229,54
1	NOVIEMBRE	30-sep	30-oct	399	64,75	126,46	272,54
1	DICIEMBRE	30-oct	30-nov	400	64,75	126,46	273,54

Fuente: Elaboración Propia

Para las cajas de productos de hombre el stock es de 64,75 unidades mensuales, con pedidos de 1 mes de anticipación y con un primer pedido de 242,7 unidades. El punto de pedido siempre será cuando en inventario se tengan 126,46 cajas en promedio, es decir cuando se hayan consumido 145 paquetes de cuidado personal. La demanda es la misma proyectada tanto en las ventas como en compras, para poder analizar y tener uniformidad en las compras, ventas e inventarios. El consumo sin déficit al igual que la demanda varia teniendo en cuenta el stock, el punto de pedido para poder solventar los domicilios de suscripciones.

Tabla 70: Pedidos de productos de cuidado personal masculino para la venta

Año	Mes	Pedido	Abastecimiento	Unidades	Stock Seguridad	Punto Pedido	Consumo sin déficit
0							
1	ENERO	30-nov	30-dic	197	62	90,5	106,5
1	FEBRERO	30-dic	30-ene	135	62	106,5	28,5
1	MARZO	30-ene	28-feb	135	62	106,5	28,5
1	ABRIL	28-feb	30-mar	169	62	106,5	62,5
1	MAYO	30-mar	30-abr	169	62	106,5	62,5
1	JUNIO	30-abr	30-may	169	62	106,5	62,5
1	JULIO	30-may	30-jun	203	62	106,5	96,5
1	AGOSTO	30-jun	30-jul	237	62	106,5	130,5
1	SEPTIEMBRE	30-jul	30-ago	237	62	106,5	130,5
1	OCTUBRE	30-ago	30-sep	271	62	106,5	164,5
1	NOVIEMBRE	30-sep	30-oct	305	62	106,5	198,5
1	DICIEMBRE	30-oct	30-nov	305	62	106,5	198,5

Fuente: Elaboración Propia

Los pedidos de los productos de cuidado personal como cremas hidratantes, lociones, cremas de afeitar y todos en general tienen las mismas fechas de pedido y abastecimiento que las suscripciones, que son 30 de cada mes. El stock de seguridad se determinó en 62 unidades y la demanda crece 126% entre el primer y último mes del primer periodo. El punto de pedido es cuando se haya consumido el 48,65% del inventario es decir 100 unidades y se tengan 106,5 unidades vigentes para entrega. El consumo sin déficit se refiere al número de unidades que se pueden consumir sin afectar el stock de seguridad y teniendo un tiempo óptimo de abastecimiento, es decir que se pueden consumir 198,5 unidades durante diciembre sin correr riesgos en el inventario y para atender de manera adecuada la demanda que es diferente mes a mes.

3.2.2.2 Proveedores:

Las cajas que contienen los productos de cuidado para hombre se negociarán con Empacor S.A. empresa bogotana y con presencia internacional que surgió en 1979, está integrada verticalmente para controlar toda la cadena tanto de fabricación de cartón corrugado, fabricación de cajas y distribución en varias bodegas del país. El contrato se hará por un año para fabricar 3244 cajas

con particiones ideales para separar los diferentes productos y que no sufran daño alguno. Las cajas serán en cartón corrugado, impresa en flexografía y laminadas para tener un producto de alta calidad, y que demuestre la importancia de los detalles hacia nuestros clientes. La superficie será lisa, con impresión de la marca y una decoración sencilla, que demuestre un producto para hombre y resista el peso de los productos de muestra.

Los productos cosméticos serán negociados con Unilever, Nivea, Gillete, Durex, Prime, Avene, Hugo Boss, Schwarzkopf, Ducray, Sefora entre otros.

3.2.3 Plan de Compras:

3.2.3.1 Número de suscripciones mensuales:

Tabla 71: Compras de cajas de cuidado personal

2014											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
178	178	178	222	222	222	267	311	311	356	399	400
\$ 2.670.000	\$ 2.670.000	\$ 2.670.000	\$ 3.330.000	\$ 3.330.000	\$ 3.330.000	\$ 4.005.000	\$ 4.665.000	\$ 4.665.000	\$ 5.340.000	\$ 5.985.000	\$ 6.000.000

2015			2016			2017			2018		
Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras
3569	\$ 15.500	\$ 55.319.500	3926	\$ 16.000	\$ 62.816.000	4319	\$ 16.600	\$ 71.695.400	4751	\$ 17.200	\$ 81.717.200

Fuente: Elaboración Propia

Para el primer año se estima vender 3244 suscripciones que significan el 1,05% del total del mercado potencial, y que las compras ascienden a \$48.660.000; al igual que los productos ortopédicos el crecimiento es cada tres meses hasta junio, después la variación disminuye porque pasa de 24% de los primeros 3 meses respecto a los siguientes tres a 12% que es el intervalo entre noviembre y octubre. En total el crecimiento en número de unidades es de 124% a lo largo del primer periodo. En cuanto a valores en pesos el crecimiento es paralelo al de las unidades porque de 2.67 millones a 6 millones en diciembre el incremento es de 124%. A partir del segundo año el número de unidades mantiene una tendencia de crecimiento de 10% promedio y frente al primer año el número de unidades del 2018 se han incrementado en 46% y en valores monetarios las compras de las cajas con los productos de muestra se incrementaron en 68% alcanzando los 81.7 millones de pesos.

3.2.3.2 Compras de productos cosméticos:

Tabla 72: Compras de productos cosméticos

2014											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
135	135	135	169	169	169	203	237	237	271	305	305
\$ 8.851.541	\$ 8.851.541	\$ 8.851.541	\$ 11.064.618	\$ 11.064.618	\$ 11.064.618	\$ 13.276.926	\$ 15.490.004	\$ 15.489.234	\$ 17.703.081	\$ 19.915.389	\$ 19.915.389

2015			2016			2017			2018		
Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras	Unidades	Costo	Total Compras
2718	67.431	\$ 183.254.100	2989	69.542	\$ 207.889.000	3288	71.718	\$ 235.835.500	3615	73.963	\$ 267.357.300

Fuente: Elaboración Propia

En promedio cada producto en su presentación original tendrá un costo de \$65.384 pesos y en el primer mes se piensan vender 135 productos, para el segundo trimestre se deben comprar 34 productos más es decir 25% más; el incremento del tercer trimestre es de 40% porque se deben comprar 237 productos. Al final el incremento en número de productos de cuidado personal para hombre es de 124% igual que ortopédicos y suscripciones para un total de 2471 productos vendidos lo que indica una participación del 0,86% del total del mercado. El valor total de las compras durante el primer año es de \$161.538.500 millones de pesos con una diferencia de 11 millones entre el primer y último mes.

El crecimiento durante los siguientes 4 años es en promedio de 10% y en total del año 2014 a 2018 el número de productos para hombre a comprar crecerá un 46% mientras que en valor monetario el aumento es de 65,5% alcanzando 267.3 millones en compras para el 2018.

3.2.4 Costos de producción:

Tabla 73: Costo de cajas de cuidado personal masculino

Producto	Materia Prima	Empaques	Manipulación	Transporte	Mantenimiento	seguros	Costo Fijos	Costo Total
Cajas Cuidado personal Hombre	\$ 14.435,51	\$ 12,50	\$ 46,24	\$ 115,60	\$ 11,56	\$ 78,98	\$ 312,11	\$ 15.000

Fuente: Elaboración Propia

El costo de materia prima de cada producto en general de tamaño original y que solicitan los hombres es de 98% de \$65.385 puesto que son productos de gran calidad y de marcas reconocidas con 2 o 3 funciones en 1 solo producto; son los segundos costos por unidad más bajos de los 4 servicios ofrecidos.

Tabla 74: Costo de productos de cuidado personal

Producto	Materia Prima	Manipulación	Transporte	Mantenimiento	seguros	Costo Fijos	Costo Total
Productos cuidado Hombre	\$ 64.683	\$ 61	\$ 152	\$ 15	\$ 65	\$ 410	\$ 65.385

Fuente: Elaboración Propia

4. ORGANIZACIONAL

4.1 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL:

4.1.1 Organismos de apoyo:

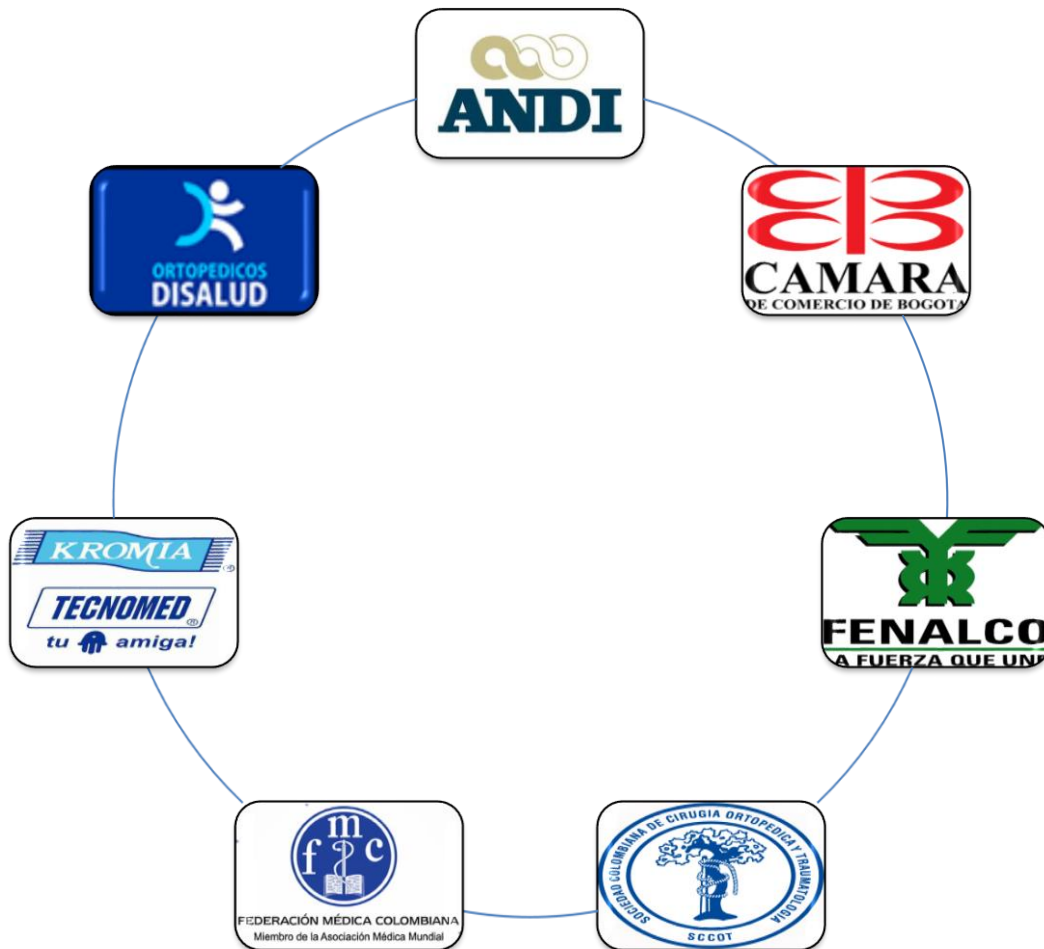


Ilustración 27: Organismos de apoyo

Fuente: Elaboración Propia

4.1.1.1 Fase definición: Durante la fase de definición del proyecto se deben tener en cuenta los organismos médicos como la Federación Médica Colombiana y la Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Se podría tener acceso a la base de datos de los colegios médicos para poder tener la base de datos de todos los posibles médicos con quienes el relacionista público podría entablar sinergias de trabajo. Al estar afiliados o contar con el aval de esta federación la empresa será reconocida a nivel mundial, previamente a ello se deben obtener las certificaciones de calidad y todas las normas ISO correspondientes.

La segunda que es la SCCOT permitirá tener contacto a nivel nacional con todas las entidades y sucursales, para que se pueda cumplir la visión de expansión a nivel nacional. Al suscribirse se obtendrán los beneficios de investigación especializada en los tratamientos más avanzados para la recuperación de fracturas o lesiones ortopédicas; las conferencias y cursos a los que se obtiene acceso permiten cumplir con las estrategias de promoción en ferias y cursos. Esta sociedad reúne a las personas especialistas en ortopedia y traumatología obteniendo acceso al perfil y mercado de pacientes que usan productos para estas lesiones.

4.1.1.2 Fase de implementación:

Cámara de comercio de Bogotá:

Dentro de la fase de implementación a través de la cámara de comercio se puede obtener el registro mercantil, y se puede inscribir la empresa a los sectores productivos o clúster con el fin de integrar la cadena de abastecimiento y distribución, además de estar a la vanguardia de los avances tecnológicos en el sector médico u ortopédico.

También se puede obtener el NIT, y por medio de este ente público es posible tener acceso a financiación en ruedas empresariales, se tiene contacto directo con todos aquellos inscritos con el fin de hacer alianzas que beneficien a la creación de este proyecto en el mediano –largo plazo. Los beneficios dentro de la implementación se pueden contabilizar en asesorías especializadas, soluciones financieras, y promocionar el negocio a nivel nacional e internacional.

FENALCO:

La federación nacional de comerciantes permite implementar mejores prácticas a través de las investigaciones, de las revistas, y direcciones gremiales como asesoría jurídica que permitirá tener acceso y sugerencias para la formación y constitución de la empresa; la dirección económica será un referente para hacer las proyecciones de ventas, de inflación, costos y estudios gremiales para el caso de los cosméticos para que basándose en estos se adapten las estrategias y se obtengan mejores prácticas en todo el proceso.

Cámara industria cosmética y aseo:

Esta cámara es una subdivisión de la ANDI y servirá para la implementación del plan de negocios del cuidado personal para hombre, y su propósito es crear acciones para fortalecer el sector; cuenta con grupos de trabajo como comités técnicos, y un grupo que se encarga del programa de clase mundial para tener disponibles los mejores avances y estrategias de venta, las mejores formas de distribución, capacitaciones y documentos internacionales para poner a prueba en el entorno de la empresa creada. Esta alianza permitirá tener sinergias y trabajos conjuntos con otros empresarios para poder integrar de mejor manera los servicios y procesos. En el último boletín se habla de los cuellos de botella logísticos, las ruedas de innovación connect y se tiene una agenda para talleres regionales de oportunidades.

4.1.1.3 Fase de operación:

DISALUD:

La empresa encargada de las importaciones de los productos de movilidad como silla de ruedas, bastones, muletas y andadores, es un socio porque permite tener compras diferidas y contratos flexibles en número de unidades y compras en pesos. Será un organismo de apoyo durante todo el proceso de venta y alquiler por ser un intermediario e importar las sillas de ruedas Argon adecuadas.

KROMIA – Tecnomed: El mayor socio de los productos de línea elástica y de inmovilización, al igual que el anterior organismo de apoyo su flexibilidad y relación continua permitirá el crecimiento de esta empresa a crear.

4.1.2 Análisis DOFA

Tabla 75: Análisis DOFA

	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad e infraestructura instalada suficiente para atender la demanda proyectada con suficiencia y efectividad 2. Tener 2 líneas de negocios complementarias con productos reconocidos. 3. Sistemas de información integrados para tener control sobre todo el proceso. 4. Fuerte inversión en relaciones públicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocimiento y recordación de la marca empresarial bajo. 2. No tener contacto directo con los fabricantes de productos de movilidad. Importados 3. Bajo nivel de apalancamiento financiero, puesto que no se cuenta con inversionistas potenciales. 4. No contar con punto de venta adecuado
OPORTUNIDADES (O)	ESTRATEGIAS (FO)	ESTRATEGIAS DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mercado de domicilios del sector salud poco explotado y con perspectivas de crecimiento. 2. Los nuevos TLC abren mercados para importar y exportar sobre todo europeos y orientales, por ende importar sillas de ruedas con aranceles 0 será una gran ventaja 3. La magnitud de la necesidad según el estudio de mercado es del 50% de aceptación, es decir que el mercado potencial es real y confiable. 4. Consumo per cápita alto para cuidado hombre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguir invirtiendo en la capacidad instalada e infraestructura para poder tener mayor participación del mercado de domicilios y conseguir mayor mercado potencial. (O1,O3,F1) 2. Incrementar la calidad de productos ofrecidos con nuevas marcas importadas por los TLC, sobre todo para la línea de movilidad. (O2,O3,F2) 3. Aprovechar el consumo per cápita del cuidado de hombre para aumentar las relaciones comerciales y mejorar el SIO para integrar todo. (O4,O3,F3,F4) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invertir en relaciones comerciales para aprovechar los TLC y negociar con los fabricantes de productos de movilidad importados. (O2,D1,D2) 2. La magnitud de la necesidad y el mercado de dispositivos médicos obligara a la empresa a abrir un punto de venta a parte de su servicio a domicilio en el mediano plazo. (O1,O3,D4,D1) 3. Conseguir financiamiento a través de inversionistas extranjeros del TLC y con mayor MC de los cosméticos por su consumo alto. (O4,D3)
AMENAZAS (A)	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los competidores directos han empezado a desarrollar productos marca propia además de tener mayor recordación como Locatel. 2. Gran oferta de servicios complementarios por parte de los competidores directos. 3. Leves descensos en el número de pacientes potenciales para ortopédicos por mejora en tecnologías. 4. Poder de negociación fuerte con los fabricantes por parte de la competencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ser únicos a la hora de ofrecer el servicio junto a la capacidad e infraestructura y 2 líneas de negocio creando un océano azul donde los servicios complementarios no sean relevantes. (A1,A2,F1,F2) 2. Continuar con la inversión en relaciones públicas para tener una mejor negociación con los proveedores. (A4,F4) 3. Mejorar los SIO para aprovechar las bases de datos de los discapacitados. (A3,F3) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integración vertical con proveedores de productos elásticos y de movilidad o ser únicos distribuidores para tener mayor reconocimiento de la empresa. (A4,A1,D1,D2) 2. Obtener inversión extranjera para desarrollar productos propios y hacer frente a la competencia con un punto de venta (A1,A2,D1,D2,D3) 3. Fortalecer la marca a través de publicidad innovadora para hacer del servicio algo único (A2,A3,D1)

Fuente:

Elaboración

Propia

4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1 Misión:

Brindar un servicio innovador en la atención ortopédica y de cuidado personal a domicilio para nuestros clientes, diferenciándonos por la calidad de productos, eficiencia, atención y compras pre y post venta.

4.2.2 Visión:

Consolidarnos en el 2017 como la primera opción en la que pensarán las personas que necesiten adquirir un producto ortopédico desde la comodidad de su hogar con todos los beneficios adicionales.

4.2.3 Valores:

- Vocación de servicio al cliente
- Compromiso y cumplimiento
- Transparencia en los procesos
- Integridad
- Trabajo en equipo
- Responsabilidad por el servicio social

4.2.4 Nombre:

La razón social de la empresa será A-DELANTE

4.2.5 Organigrama



Ilustración 28: Organigrama

Fuente: Elaboración Propia

No existe un porcentaje por ley para estipular los salarios, si se debe tener en cuenta el código laboral para respetar el salario mínimo legal vigente establecido en el artículo 145. El monto de los salarios se establece de acuerdo al mercado laboral y la complejidad de las funciones. Los porcentajes por ley a respetar son:

- Vacaciones con una provisión mensual de \$24.563 establecido en el artículo 186.
- Cesantías con una provisión mensual de \$55.000 pesos mensuales y que equivale aproximadamente al 8,33% del salario (Artículo 249)
- Intereses de cesantías establecidos en la ley 52 de 1975 y que corresponden al 12%.
- Para el caso de la salud se debe pagar el 8,5% del total y el empleado asumirá el 4% como lo pacta la ley 1222 del 2007. Por cada salario mínimo el monto total son \$73.800.
- Para las pensiones la cotización por parte de la empresa es del 12% y el trabajador aporta el 4% teniendo en cuenta la ley 797 de 2003

- Los riesgos profesionales todos serán tipo I que corresponden a 0,522% del total del salario. Estipulado en el decreto 1772 de 1994
- Los aportes parafiscales serán a cargo de la empresa y corresponde al 3% para ICBF, 2% para SENA y 4% cajas de compensación; se pagarán por trabajadores que devenguen menos de 10 salarios mínimos.

Tabla 76: Sueldos de Nómina

Nomina	2014	# de trabajadores				
	Básico mensual	2014	2015	2016	2017	2018
Administrador	1.200.000	1	1	1	1	1
Conductor	1.500.000	2	2	2	2	2
Ayudante	800.000	2	2	2	2	2
Servicio al cliente	900.000	1	1	1	1	1
Relacionista publico	1.500.000	1	1	1	1	1

Fuente: Elaboración Propia

4.2.6 Perfiles de cargo:

4.2.6.1 Administrador:

Género: Indiferente

Edad: 25 – 60 años

Formación académica: Persona con título de administrador de empresas, economista o Ingeniero Industrial con dominio del idioma inglés.

Experiencia: Persona que haya trabajado mínimo 3 años en el sector comercial - administrativo de productos médicos, o que trabajó en empresas de salud en la parte administrativa o comercial.

Competencias: Las mayores virtudes deben ser trabajo en equipo, innovación durante los procesos, saber solucionar problemas, buenas relaciones interpersonales para el manejo de proveedores y clientes, ser un líder transformacional o de nivel 5.

Funciones: Manejo y reuniones con los proveedores de los dos tipos de productos manejados, negociar los mejores precios de costo, conseguir nuevos clientes, supervisar los sistemas de información, programar reuniones periódicas para medir la gestión y el cumplimiento de metas, encontrar soluciones a los retos diarios, estar a la vanguardia de nuevos productos para poder adquirirlos, crear estrategias comerciales, y guiar a las personas a su cargo.

4.2.6.2 Conductor:

Género: Preferiblemente Hombre

Edad: 28 – 55 años

Formación académica: Cocimientos en medicina, puede ser un técnico laboral o enfermero

Experiencia: 3 años como conductor de mini van, o transporte empresarial, además de 1 a 3 años como enfermero.

Competencias: Conocimiento en mecánica, manejar de forma correcta y sin presión, conocimiento en direcciones y ubicación dentro de la ciudad, y la más importante trabajo en equipo junto al ayudante para saber atender a los clientes.

Funciones: Seguir o modificar la ruta de atención al cliente ya sea de ortopédicos o cuidado personal de manera eficiente, cumplir a diario con las entregas requeridas, cooperación en la atención al ayudante y equipar la camioneta con los productos necesario del día.

4.2.6.3 Ayudante

Género: Indiferente, para los ortopédicos preferiblemente mujer y para los cosméticos hombre.

Edad: 22 – 45 años

Formación académica: Carrera técnica en medicina deportiva, o fisioterapeuta, o carrera técnica en el área de salud. Para el caso de cuidado personal para hombre no es necesaria

Experiencia: 2 a 3 años mínimo atendiendo personas con lesiones musculares u óseas, o 3 años como fisioterapeuta, o 3 años mínimo en empresa de ortopédicos en la parte comercial o de atención al cliente.

Competencias: ser una persona paciente en la atención del cliente, conocimientos médicos y de lesiones musculares u óseas, conocimientos de los productos ofrecidos, saber sugerir al cliente, trabajo en equipo, responsabilidad y transparencia

Funciones: Sugerir rutas eficientes al conductor, equipar la camioneta, atender adecuadamente al cliente, lograr la transacción efectiva de la compra.

4.2.6.4 Servicio al cliente:

Género: Indiferente aunque preferiblemente mujer

Edad: 22 – 50 años

Formación académica: Técnico en administración o archivo y documentación y con curso en atención al cliente

Experiencia: Mínima de 2 años en call center, atención de quejas y reclamos u ofreciendo productos de salud y belleza. O haber trabajado en atención al cliente de empresas médicas, EPS, IPS o cualquier centro de atención médico.

Competencias: Responsabilidad, cumplimiento de metas, paciencia para atención de clientes, manejo de bases de datos, manejo de office básico 2010, conocimientos básicos de administración, saber trabajar en equipo, innovación desde sus funciones, aporte de ideas estrategias y conocimientos básicos de inglés.

Funciones: Contactar la base de datos para los hombres y conseguir un mínimo de ventas mensuales establecidas por la demanda proyectada, contacto permanente con proveedores, apoyo a las estrategias del administrador, entregar la hoja de ruta generada por el sistema del administrador, además de hacerle seguimiento.

4.2.6.5 *Relacionista Público:*

Género: Indiferente

Edad: 28 – 45 años

Formación académica: título de administrador de empresas o publicidad, con especialización en ventas o parte comercial.

Experiencia: Mínimo 5 años en la parte comercial de productos médicos o de las EPS, o haber sido comerciante de productos cosméticos.

Competencias: Manejo amplio de vocabulario, competencias de comunicación amplias y de buen nivel, buenas relaciones interpersonales, persistencia, conocimiento de los productos y de la competencia, manejo amplio de tecnologías, responsabilidad, resolución de problemas y gusto por enfrentar retos. Innovación en las estrategias comerciales. Trabajo en equipo y liderazgo.

Funciones: visitar a los proveedores, asistir a las ferias y cursos para crear alianzas estratégicas en el sector médico u ortopédico, visitar a los médicos y personas de las bases de datos de la SCCOT y federación médica colombiana, crear estrategias comerciales junto al administrador, sugerir estrategias y trabajar de la mano junto a los visitantes.

4.2.7 **Tipos de contrato:**

Para ser equitativos en la parte de contratos se actuará bajo el código sustantivo de trabajo, capítulo IV y artículo 46 es decir los contratos serán de carácter escrito y termino fijo durante el primer año, es decir un periodo de prueba. Dentro del contrato se detallaran todos los derechos, deberes, funciones, prestaciones sociales, salario y funciones. Las cláusulas de confidencialidad y permanencia también se estipularan allí para tener transparencia en todos los procesos; bimestralmente se evaluaran a los colaboradores con el fin de hacer retroalimentación y evaluaciones 360 (herramienta de gestión humana para evaluar a una persona desde las diferentes perspectivas de las personas con que interactúa) para que tengan mejor desempeño dentro de la empresa. Después de haber cumplido el año se firmará un contrato de tiempo indefinido bajo el

Decreto 2351 de 1965-64, para aquellos trabajadores que hayan cumplido con el mejor desempeño el primer año. (Senado, 2013)

4.2.8 Motivación:

Para el caso del personal masculino se les otorgara la suscripción gratuita de la muestra de productos además de un descuento por los productos. Se otorgaran bonos Sodexo para colaborar con los gastos de los trabajadores además de poder otorgar días de descanso de acuerdo al nivel de trabajo y solicitudes de domicilio.

4.3 ASPECTOS LEGALES

4.3.1 Constitución Empresa:

La razón social será Sociedad por acciones simplificada que se estableció en la ley 1258 de 2008

De acuerdo a la puesta en marcha son necesarios 210 millones de pesos de los cuales 126 serán Capital social de los emprendedores y financiación propia. Por ello el capital suscrito de cada uno serán de \$63.000.000 millones de pesos; este capital de acuerdo a la norma se puede pagar periódicamente y no debe superar los dos años. Como norma al momento de disolución o finalizar la empresa cada accionista responderá únicamente por el capital firmado.

Los papeles necesarios para la conformación son:

- RUT
- NIT
- Cámara de comercio
- Pago de industria y comercio
- Registro mercantil
- Escritura pública
- Aprobación del INVIMA
- Registros por parte de los proveedores para demostrar la calidad de los productos

- Nombres, documentos de identidad y domicilio de los accionistas y propietarios
- El termino de duración
- La forma de administración y el nombre, documentos de los administradores.
- CCAA: Certificado de acondicionamiento y almacenamiento para dispositivos médicos.

Este tipo de sociedad tiene varias ventajas como tener un registro mercantil jurídico y suscripción de acciones como persona natural. Dentro del registro mercantil no existe la obligación de especificar la actividad comercial puesto que debe ser lícita, de este modo A-delante actuara bajo la figura de comercialización y distribución de productos ortopédicos y cosméticos para hombre. Las normas de legislación tributaria son de la sociedad anónima, no será necesario tener un revisor fiscal por el monto en activos fijos que no superan los 5000 S.M.M.L.V.

No es necesario tener Junta directiva puesto que se puede reemplazar por el representante legal y el grupo de accionistas

De acuerdo al oficio “220-083850 existe libertad contractual para repartir utilidades y creación de acciones (sociedades, 2011)”.

4.3.2 Legislación laboral:

Código sustantivo del trabajo adoptado por el Decreto ley 2663 de 1950 con sus respectivas modificaciones. Como se estableció anteriormente las normas que regirán los contratos son el capítulo cuarto del código, sobre las modalidades de contratación. Se deben tener en cuenta los artículos 37, 39, 40, 42, 45,46 y 47, con el fin de tener relaciones laborales estables.¹⁶

4.3.3 Legislación comercial:

El código de comercio decreto 410 de 1971 será la referencia a seguir para toda la comercialización de los productos ortopédicos; se deben tener en cuenta las disposiciones generales, el libro primero de los comerciantes y de los asuntos de comercio, registro comercial, de los libros comerciantes, de las sociedades comerciales, el titulo VI de la sociedad anónima.

¹⁶http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo_pr001.html

4.3.4 Legislación técnica, ambiental:

Ley 9 de 1979: se dictan las medidas sanitarias para preservar, restaurar o mejorar todas las condiciones que se relacionan con la salud humana, en el título 6 se estipulan los principios para los dispositivos médicos.

Decreto 2092 del 2 de Julio de 1986: se reglamentan la elaboración, comercialización, almacenamiento de cosméticos, medicamentos y similares.

Ley 711 de 2001: Se legisla la actividad cosmetológica, y se dan a conocer las normas en materia de salud estética.

Decreto 4725 de 2005: es el mayor régimen para la comercialización y vigilancia de los dispositivos médicos para uso humano. Para los comerciantes se debe asegurar buenas prácticas de almacenamiento y acondicionamiento.

Resolución 4002 de 2007: este es el manual de requisitos de capacidad para almacenamiento de dispositivos médicos. (Velazco, 2012)

Decreto 4957 de 2007: estipula los plazos para obtener el registro sanitario y permisos de comercialización de los dispositivos médicos.

Decreto 219 de 1998: en este decreto están contenidas las normas y todas las condiciones sanitarias para el control de calidad, vigilancia de los productos cosméticos.

Resolución 5 del 9 de enero de 1996: esta norma incide en las emisiones de contaminantes por parte de los móviles terrestres ya sea gasolina, diésel o cualquier tipo de combustible. La empresa se debe acoger a esta norma porque se cuentan con 2 camionetas que tendrán sus respectivas revisiones técnicas mecánicas, emisiones de gas y todo lo relacionado con esta norma.

Propiedad intelectual: de acuerdo a la superintendencia de industria y comercio solo es posible patentar productos, invenciones o procesos más no ideas o modelos de negocio, lo que dificulta proteger el modelo de A-delante. Título 2 del código de comercio, y capítulo 2 sobre los signos distintivos como nombre, marcas de servicios.

4.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS

4.4.1 Gastos de personal:

Tabla 77: Gastos de personal

Nomina	2014	# de trabajadores				
	Básico mensual	2014	2015	2016	2017	2018
Administrador	1.200.000	1	1	1	1	1
Conductor	1.500.000	2	2	2	2	2
Ayudante	800.000	2	2	2	2	2
Servicio al cliente	900.000	1	1	1	1	1
Relacionista publico	1.500.000	1	1	1	1	1

Nomina	2014					2015			
	# de empleados	Salario básico	Prestaciones	Cesantías	Total	Salario básico	Prestaciones	Cesantías	Total
Administrador	1	14.400.000	6.195.200	1.200.000	21.795.200	14.850.800	6.389.200	1.237.600	22.477.600
Conductor	2	36.000.000	15.488.000	3.000.000	54.488.000	37.126.800	15.972.700	3.093.900	56.193.400
Ayudante	2	19.200.000	8.260.300	1.600.000	29.060.300	19.801.000	8.518.800	1.650.100	29.969.900
Servicio al cliente	1	10.800.000	4.646.400	900.000	16.346.400	11.138.100	4.791.900	928.200	16.858.200
Relacionista publico	1	18.000.000	7.744.000	1.500.000	27.244.000	18.563.400	7.986.400	1.547.000	28.096.800
Total	7	98.400.000	42.333.900	8.200.000	148.933.900	101.480.100	43.659.000	8.456.800	153.595.900

2016				2017				2018			
Salario básico	Prestaciones	Cesantías	Total	Salario básico	Prestaciones	Cesantías	Total	Salario básico	Prestaciones	Cesantías	Total
15.315.700	6.589.200	1.276.400	23.181.300	15.795.100	6.795.400	1.316.300	23.906.800	16.278.500	7.003.400	1.356.600	24.638.500
38.289.000	16.472.700	3.190.800	57.952.500	39.487.600	16.988.400	3.290.700	59.766.700	40.696.000	17.508.300	3.391.400	61.595.700
20.420.800	8.785.500	1.701.800	30.908.100	21.060.000	9.060.500	1.755.000	31.875.500	21.704.600	9.337.800	1.808.800	32.851.200
11.486.800	4.941.900	957.300	17.386.000	11.846.400	5.096.600	987.200	17.930.200	12.208.900	5.252.600	1.017.500	18.479.000
19.144.500	8.236.400	1.595.400	28.976.300	19.743.800	8.494.200	1.645.400	29.883.400	20.348.000	8.754.200	1.695.700	30.797.900
104.656.800	45.025.700	8.721.700	158.404.200	107.932.900	46.435.100	8.994.600	163.362.600	111.236.000	47.856.300	9.270.000	168.362.300

Fuente: Elaboración Propia

4.4.2 Gastos puesta en marcha

Tabla 78: Gastos puesta en marcha

Equipo ortopédico	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Silla de ruedas	23	315.000	7.245.000
Muletas	134	25.200	3.376.800
Andadores	60	67.500	4.050.000
Bastones	50	15.000	750.000
Total			15.421.800

Muebles y enseres	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Estantería	3	650.000	1.950.000
Escritorio	3	250.000	750.000
Silla	3	150.000	450.000
Total			3.150.000

Vehículo	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
DFSK serie v22	2	29.200.000	58.400.000
Total			58.400.000

Equipo de computo	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Computadores	3	1.200.000	3.600.000
Ipad	1	950.000	950.000
Datafono	1	300.000	300.000
Celulares	3	60.000	180.000
Teléfonos	1	40.000	40.000
Total			5.070.000

Capital de trabajo	Inversión total
Equivalente a 3 meses de operación	117.894.967

Activos Diferidos	
Software ofimática	360.000
Creación pagina web	4.500.000
Gastos legales	1.488.566
Adecuación de vehículo	3.000.000
Total	9.348.566

Capital de trabajo	Inversión total
Equivalente a 3 meses de operación	117.894.967

Total inversión	210.000.000
------------------------	--------------------

Fuente: Elaboración Propia

4.4.3 Gastos mensuales de administración

Tabla 79: Gastos mensuales de administración

GASTOS MENSUALES	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Sueldos de Administración + Prestaciones	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825
Arriendo	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Servicios públicos	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Servicio de telefonía e internet	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Servicio de celular	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Suministros de oficina	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Honorarios revisor fiscal	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Publicidad y Promoción	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Participación en ferias	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Gastos de rodamiento	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
Seguros	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500
Mantenimiento de vehículo	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850
Envases y empaques	35.600	35.600	35.600	44.400	44.400	44.400	53.400	62.200	62.200	71.200	79.800	80.000
Gastos generales de administración	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Mantenimiento equipos ortopédicos	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Pago de cesantías												
Gastos financieros	1.848.000	1.813.805	1.778.857	1.743.140	1.706.638	1.669.333	1.631.207	1.592.242	1.552.420	1.511.722	1.470.128	1.427.619
Pago de obligaciones bancarias	1.554.336	1.588.532	1.623.479	1.659.196	1.695.698	1.733.004	1.771.130	1.810.095	1.849.917	1.890.615	1.932.208	1.974.717
Total gastos mensuales	19.985.111	19.985.111	19.985.111	19.993.911	19.993.911	19.993.911	20.002.911	20.011.711	20.011.711	20.020.711	20.029.311	20.029.511

Fuente: Elaboración Propia

4.4.4 Gastos anuales de administración

Tabla 80: Gastos anuales de administración

GASTOS ANUALES DE ADMINISTRACIÓN	2014	2015	2016	2017	2018
Sueldos de Administración + Prestaciones	140.733.900	145.139.100	149.682.500	154.368.000	159.092.300
Cesantías Sueldos de Administración	8.200.000	8.456.800	8.721.700	8.994.600	9.270.000
Arriendo	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Servicios públicos	1.800.000	1.856.400	1.914.600	1.974.600	2.035.100
Servicio de telefonía e internet	1.440.000	1.485.100	1.531.600	1.579.600	1.628.000
Servicio de celular	2.160.000	2.227.700	2.297.500	2.369.500	2.442.100
Suministros de oficina	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Honorarios revisor fiscal	4.200.000	4.331.500	4.467.100	4.607.000	4.748.000
Publicidad y Promoción	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Participación en ferias	3.600.000	3.712.700	3.829.000	3.948.900	4.069.800
Gastos de rodamiento	9.600.000	9.900.500	10.210.400	10.530.000	10.852.300
Seguros	2.562.000	2.642.200	2.725.000	2.810.300	2.896.300
Mantenimiento de vehículo	1.270.200	1.310.000	1.598.200	1.648.300	1.698.800
Envases y empaques	648.800	736.200	835.200	947.500	1.074.200
Gastos generales de administración	1.200.000	1.237.600	1.276.400	1.316.400	1.356.700
Mantenimiento equipos ortopédicos	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Provisión deudas malas	193.500	220.448	251.318	286.346	325.696
Depreciación equipo	1.542.180	1.690.530	1.857.830	2.067.890	2.299.650
Depreciación muebles y enseres	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000
Depreciación equipo de computo y comunicación	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000
Depreciación vehículo	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000
Amortización activos diferidos	3.709.677	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Total Gastos administrativos	225.869.257	231.114.978	238.335.148	243.964.536	251.311.746

Fuente: Elaboración Propia

5. ASPECTOS FINANCIEROS

5.1 INGRESOS

5.1.1 Fuentes de financiación

Tabla 81: Fuentes de Financiación

Fuentes de financiación	Participación	Monto	Costo
Capital Social	60%	126.000.000	18%
Préstamo bancario	40%	84.000.000	29,8%

Fuente: Elaboración Propia

El 60% de la empresa será financiada con capital social, el restante mediante un préstamo bancario con el banco de occidente cuyo interés efectivo anual es del 29,8%.

La tasa de rentabilidad efectiva anual equivale al mismo costo de oportunidad o costo de capital asumido por los emprendedores o inversionistas; para este caso es del 18% esta tasa esperada, puesto que se comparan los beneficios frente a un CDT, un bono, o una inversión en cuentas bancarias esperando que la rentabilidad siempre supere las expectativas del inversor.

Préstamo Bancario	
Monto	\$ 84.000.000
Plazo	3 Años
Amortización	Mensual
Interés Anual	29,8%
Interés Mensual	2,2%

Tabla 82: Amortización del crédito

Amortización de obligación financiera				
#	Cuota	Interés	Abono capital	Saldo
0				84.000.000
1	3.402.336	1.848.000	1.554.336	82.445.664
2	3.402.336	1.813.805	1.588.532	80.857.132
3	3.402.336	1.778.857	1.623.479	79.233.653
4	3.402.336	1.743.140	1.659.196	77.574.457
5	3.402.336	1.706.638	1.695.698	75.878.758
6	3.402.336	1.669.333	1.733.004	74.145.755
7	3.402.336	1.631.207	1.771.130	72.374.625
8	3.402.336	1.592.242	1.810.095	70.564.531
9	3.402.336	1.552.420	1.849.917	68.714.614
10	3.402.336	1.511.722	1.890.615	66.823.999
11	3.402.336	1.470.128	1.932.208	64.891.791
12	3.402.336	1.427.619	1.974.717	62.917.074
13	3.402.336	1.384.176	2.018.161	60.898.913
14	3.402.336	1.339.776	2.062.560	58.836.353
15	3.402.336	1.294.400	2.107.937	56.728.416
16	3.402.336	1.248.025	2.154.311	54.574.105
17	3.402.336	1.200.630	2.201.706	52.372.399
18	3.402.336	1.152.193	2.250.144	50.122.256
19	3.402.336	1.102.690	2.299.647	47.822.609
20	3.402.336	1.052.097	2.350.239	45.472.370
21	3.402.336	1.000.392	2.401.944	43.070.426
22	3.402.336	947.549	2.454.787	40.615.639
23	3.402.336	893.544	2.508.792	38.106.847
24	3.402.336	838.351	2.563.986	35.542.861
25	3.402.336	781.943	2.620.393	32.922.468
26	3.402.336	724.294	2.678.042	30.244.426
27	3.402.336	665.377	2.736.959	27.507.467
28	3.402.336	605.164	2.797.172	24.710.295
29	3.402.336	543.626	2.858.710	21.851.585
30	3.402.336	480.735	2.921.601	18.929.984
31	3.402.336	416.460	2.985.877	15.944.107
32	3.402.336	350.770	3.051.566	12.892.541
33	3.402.336	283.636	3.118.700	9.773.841
34	3.402.336	215.024	3.187.312	6.586.529
35	3.402.336	144.904	3.257.433	3.329.096
36	3.402.336	73.240	3.329.096	0

5.1.2 Formatos financieros

5.1.2.1 Presupuesto de gastos operacionales

Tabla 83: Presupuesto de gastos operacionales

Gastos operacionales	Gasto mensual	Gasto anual				
	2014	2014	2015	2016	2017	2018
Arriendo	1.200.000	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Servicios públicos	150.000	1.800.000	1.856.400	1.914.600	1.974.600	2.035.100
Servicio de telefonía e internet	120.000	1.440.000	1.485.100	1.531.600	1.579.600	1.628.000
Servicio de celular	180.000	2.160.000	2.227.700	2.297.500	2.369.500	2.442.100
Suministros de oficina	50.000	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Honorarios revisor fiscal	350.000	4.200.000	4.331.500	4.467.100	4.607.000	4.748.000
Publicidad y Promoción	1.200.000	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Participación en ferias	300.000	3.600.000	3.712.700	3.829.000	3.948.900	4.069.800
Gastos de rodamiento	800.000	9.600.000	9.900.500	10.210.400	10.530.000	10.852.300
Seguros	213.500	2.562.000	2.642.200	2.725.000	2.810.300	2.896.300
Mantenimiento de vehículo	105.850	1.270.200	1.310.000	1.598.200	1.648.300	1.698.800
Envases y empaques	54.067	648.800	736.200	835.200	947.500	1.074.200
Gastos generales de administración	100.000	1.200.000	1.237.600	1.276.400	1.316.400	1.356.700
Mantenimiento equipos ortopédicos	50.000	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Provisión deudas malas	16.125	193.500	220.448	251.318	286.346	325.696
Depreciación equipo	128.515	1.542.180	1.690.530	1.857.830	2.067.890	2.299.650
Depreciación muebles y enseres	26.250	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000
Depreciación equipo de computo y comunicación	84.500	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000
Depreciación vehículo	973.333	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000
Amortización activos diferidos	309.140	3.709.677	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Total	6.411.280	76.935.357	77.519.078	79.930.948	80.601.936	82.949.446

Fuente: Elaboración Propia

Todas las partidas que no generan una salida real de efectivo se incrementaron de acuerdo a la inflación. El gasto de envases y empaques hace referencia al valor de la caja que contendrá las muestras publicitarias, por esta razón es un costo variable y su valor depende directamente de las suscripciones anuales detalladas en el presente presupuesto. El presupuesto de mantenimiento de vehículo incluye el egreso correspondiente al pago del SOAT y de la revisión técnico mecánica. El 10% de las ventas de sillas de ruedas será financiado para facilitar el acceso a clientes especiales, ante la imposibilidad de garantizar el pago oportuno de algunos clientes, se optó por crear una cuenta de provisión de deudas malas que acobije las pérdidas generados por el no pago del 5% de los clientes con acceso a crédito con la empresa. Las ventas contenidas en el estado de resultados corresponden a la sumatoria tanto de las ventas a crédito como de contado, es en la cuenta de clientes del balance general donde se podrá ver el dinero de las ventas a crédito que no se cobraron en el año contable.

El gasto de depreciación se fijó de acuerdo a la vida útil de los activos que harán parte de la inversión inicial. La información acerca de la vida útil de activos y del periodo de amortización de los gastos pre-operativos se encuentra a continuación:

Vida útil activos fijos	
Equipo ortopédico	10 años
Muebles y enseres	10 años
Equipo de cómputo y comunicación	5 años
Vehículo	5 años

Amortización de activos diferidos	
Software	3 años
Gastos legales	1 año
Adecuación	5 años

5.1.2.2 Estado de resultados

Tabla 84: Estado de resultados

Estado de resultados	2014	2015	2016	2017	2018
VENTAS BRUTAS	600.412.400	682.269.500	775.054.000	880.919.500	1.000.187.600
Menos descuentos					
VENTAS NETAS	600.412.400	682.269.500	775.054.000	880.919.500	1.000.187.600
Inventario inicial de productos	-	31.103.650	35.352.967	40.174.292	48.444.767
Compras	404.347.450	428.484.917	486.912.825	553.783.792	629.098.450
Inventario final de productos	31.103.650	35.352.967	40.174.292	48.444.767	51.906.733
Costo de ventas	373.243.800	424.235.600	482.091.500	545.513.317	625.636.483
UTILIDAD BRUTA	227.168.600	258.033.900	292.962.500	335.406.183	374.551.117
Sueldos de Administración + Prestaciones	140.733.900	145.139.100	149.682.500	154.368.000	159.092.300
Cesantías Sueldos de Administración	8.200.000	8.456.800	8.721.700	8.994.600	9.270.000
Arriendo	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Servicios públicos	1.800.000	1.856.400	1.914.600	1.974.600	2.035.100
Servicio de telefonía e internet	1.440.000	1.485.100	1.531.600	1.579.600	1.628.000
Servicio de celular	2.160.000	2.227.700	2.297.500	2.369.500	2.442.100
Suministros de oficina	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Honorarios revisor fiscal	4.200.000	4.331.500	4.467.100	4.607.000	4.748.000
Publicidad y Promoción	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Participación en ferias	3.600.000	3.712.700	3.829.000	3.948.900	4.069.800
Gastos de rodamiento	9.600.000	9.900.500	10.210.400	10.530.000	10.852.300
Seguros	2.562.000	2.642.200	2.725.000	2.810.300	2.896.300
Mantenimiento de vehículo	1.270.200	1.310.000	1.598.200	1.648.300	1.698.800
Envases y empaques	648.800	736.200	835.200	947.500	1.074.200
Gastos generales de administración	1.200.000	1.237.600	1.276.400	1.316.400	1.356.700
Mantenimiento equipos ortopédicos	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Provisión deudas malas	193.500	220.448	251.318	286.346	325.696
Depreciación equipo	1.542.180	1.690.530	1.857.830	2.067.890	2.299.650
Depreciación muebles y enseres	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000
Depreciación equipo de computo y comunicación	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000
Depreciación vehículo	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000
Amortización activos diferidos	3.709.677	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Total	225.869.257	231.114.978	238.335.148	243.964.536	251.311.746
UTILIDAD OPERACIONAL	1.299.343	26.918.923	54.627.353	91.441.647	123.239.371
Gastos financieros	19.745.110	13.453.823	5.285.174		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	- 18.445.767	13.465.100	49.342.178	91.441.647	123.239.371
Provisión impuesto de renta	-	4.443.483	16.282.919	30.175.744	40.668.992
UTILIDAD NETA	- 18.445.767	9.021.617	33.059.259	61.265.904	82.570.378

Una pérdida de 18 millones en el primer año afectara los intereses económicos de los inversionistas, sin embargo el presupuesto planteado muestra un crecimiento constante y considerable de la utilidad de los últimos cuatro años, posiblemente se amortigüe la pérdida generada en el inicio de operación de la empresa a crear.

La utilidad neta del primer año indica que el valor de los gastos superó al de los ingresos. El equipo emprendedor contempló dentro de las estrategias de inversión un rubro significativo de capital de trabajo para garantizar la operación continua de la empresa en escenarios con niveles bajos de ventas. Según el presupuesto planteado el saldo final de caja para el año 2014 será de 107 millones de pesos, es decir que cubre con creces la pérdida resultante del primero año de operación.

Estado de resultados	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
VENTAS BRUTAS	34.734.200	34.734.200	34.734.200	42.104.800	42.104.800	42.104.800	49.352.700	56.699.800	56.774.000	64.111.800	71.168.100	71.789.000
Menos descuentos												
VENTAS NETAS	34.734.200	34.734.200	34.734.200	42.104.800	42.104.800	42.104.800	49.352.700	56.699.800	56.774.000	64.111.800	71.168.100	71.789.000
Inventario inicial de productos	-	1.712.120	1.712.120	1.712.120	2.136.227	2.136.227	2.136.227	2.554.177	2.976.034	2.979.053	3.399.840	3.806.816
Compras	22.257.561	20.545.441	20.545.441	26.058.824	25.634.718	25.634.718	31.068.077	36.134.260	35.751.654	41.218.868	46.088.765	46.148.164
Inventario final de productos	1.712.120	1.712.120	1.712.120	2.136.227	2.136.227	2.136.227	2.554.177	2.976.034	2.979.053	3.399.840	3.806.816	3.842.691
Costo de ventas	20.545.441	20.545.441	20.545.441	25.634.718	25.634.718	25.634.718	30.650.126	35.712.404	35.748.634	40.798.081	45.681.789	46.112.289
UTILIDAD BRUTA	14.188.759	14.188.759	14.188.759	16.470.082	16.470.082	16.470.082	18.702.574	20.987.396	21.025.366	23.313.719	25.486.311	25.676.711
Sueldos de Administración + Prestaciones	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825	11.727.825
Cesantías Sueldos de Administración	683.333	683.333	683.333	683.333	683.333	683.333	683.333	683.333	683.333	683.333	683.333	683.333
Arriendo	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Servicios públicos	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Servicio de telefonía e internet	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Servicio de celular	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Suministros de oficina	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Honorarios revisor fiscal	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000	350.000
Publicidad y Promoción	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Participación en ferias	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000	300.000
Gastos de rodamiento	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000
Seguros	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500	213.500
Mantenimiento de vehículo	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850	105.850
Envases y empaques	35.600	35.600	35.600	44.400	44.400	44.400	53.400	62.200	62.200	71.200	79.800	80.000
Gastos generales de administración	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Mantenimiento equipos ortopédicos	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Provisión deudas malas	16.125	16.125	16.125	16.125	16.125	16.125	16.125	16.125	16.125	16.125	16.125	16.125
Depreciación equipo	128.515	128.515	128.515	128.515	128.515	128.515	128.515	128.515	128.515	128.515	128.515	128.515
Depreciación muebles y enseres	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250	26.250
Depreciación equipo de computo y comunicación	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500
Depreciación vehículo	973.333	973.333	973.333	973.333	973.333	973.333	973.333	973.333	973.333	973.333	973.333	973.333
Amortización activos diferidos	309.140	309.140	309.140	309.140	309.140	309.140	309.140	309.140	309.140	309.140	309.140	309.140
Total	18.803.971	18.803.971	18.803.971	18.812.771	18.812.771	18.812.771	18.821.771	18.830.571	18.830.571	18.839.571	18.848.171	18.848.371
UTILIDAD OPERACIONAL	- 4.615.212	- 4.615.212	- 4.615.212	- 2.342.689	- 2.342.689	- 2.342.689	- 119.198	2.156.825	2.194.794	4.474.147	6.638.139	6.828.339
Gastos financieros	1.848.000	1.813.805	1.778.857	1.743.140	1.706.638	1.669.333	1.631.207	1.592.242	1.552.420	1.511.722	1.470.128	1.427.619
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	- 6.463.212	- 6.429.017	- 6.394.069	- 4.085.830	- 4.049.328	- 4.012.022	- 1.750.404	564.583	642.374	2.962.426	5.168.011	5.400.720
Provisión impuesto de renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	- 6.463.212	- 6.429.017	- 6.394.069	- 4.085.830	- 4.049.328	- 4.012.022	- 1.750.404	564.583	642.374	2.962.426	5.168.011	5.400.720

5.1.2.3 Flujo de caja

Tabla 85: Flujo de Caja

Flujo de caja	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Ventas del periodo		599.767.400	681.534.675	774.216.275	879.965.013	999.101.947
Cobro a clientes			645.000	734.825	837.725	954.487
Préstamo de largo plazo	84.000.000					
Capital Social	126.000.000					
TOTAL INGRESOS	210.000.000	599.767.400	682.179.675	774.951.100	880.802.738	1.000.056.433
Compra de materias primas		370.651.829	392.777.840	446.336.756	507.635.142	576.673.579
Pago a proveedores			33.695.621	35.707.076	40.576.069	46.148.649
Sueldos de Administración + Prestaciones		140.733.900	145.139.100	149.682.500	154.368.000	159.092.300
Arriendo		14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Servicios públicos		1.800.000	1.856.400	1.914.600	1.974.600	2.035.100
Servicio de telefonía e internet		1.440.000	1.485.100	1.531.600	1.579.600	1.628.000
Servicio de celular		2.160.000	2.227.700	2.297.500	2.369.500	2.442.100
Suministros de oficina		600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Honorarios revisor fiscal		4.200.000	4.331.500	4.467.100	4.607.000	4.748.000
Publicidad y Promoción		14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Participación en ferias		3.600.000	3.712.700	3.829.000	3.948.900	4.069.800
Gastos de rodamiento		9.600.000	9.900.500	10.210.400	10.530.000	10.852.300
Seguros		2.562.000	2.642.200	2.725.000	2.810.300	2.896.300
Mantenimiento de vehículo		1.270.200	1.310.000	1.598.200	1.648.300	1.698.800
Envases y empaques		648.800	736.200	835.200	947.500	1.074.200
Gastos generales de administración		1.200.000	1.237.600	1.276.400	1.316.400	1.356.700
Mantenimiento equipos ortopédicos		600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Pago de cesantías			8.200.000	8.456.800	8.721.700	8.994.600
Gastos financieros		19.745.110	13.453.823	5.285.174		
Pago de obligaciones bancarias		21.082.926	27.374.213	35.542.861	-	-
Pago de impuesto de renta			-	4.443.483	16.282.919	30.175.744
Compra de Activos Fijos	82.041.800		1.483.500	1.673.000	2.100.600	2.317.600
Pago de Activos Diferidos	9.349.677					
TOTAL EGRESOS	91.391.477	610.694.765	682.503.197	749.720.451	794.323.130	890.117.572
Flujo neto del periodo	118.608.523	- 10.927.365	- 323.522	25.230.649	86.479.608	109.938.861
Más saldo inicial de caja	-	118.608.523	107.681.158	107.357.636	132.588.285	219.067.893
SALDO FINAL DE CAJA	118.608.523	107.681.158	107.357.636	132.588.285	219.067.893	329.006.755

Fuente: Elaboración Propia

En el primer año resulta un flujo neto de periodo negativo, posiblemente por contemplar la compra de inventario que será utilizado en el año siguiente. La inversión en capital de trabajo logra amortiguar todos los egresos haciendo que los saldos finales de caja resulten positivos. La compra de activos fijos entre los años 2015 y 2018 hace referencia al pago por adquirir los productos para suplir la demanda de alquiler de ortopédicos. Todos los proveedores de A-delante ofrecerán 30 días de plazo para el pago de la mercancía. Los clientes de A-delante con beneficio de crédito contarán con dos meses de plazo para el pago del producto.

Algunos compradores de sillas de ruedas gozaran de un crédito directo con la empresa a crear sin cobro de intereses y con un plazo de pago de dos meses, es decir que aquellos clientes que compraron sillas de ruedas en los meses de noviembre y diciembre pagaran su ortopédico en el mes de enero y febrero respectivamente. Es por esta razón que las ventas del periodo del flujo de caja no son iguales a las ventas netas del estado de resultados, ya que el flujo de caja únicamente contempla las entradas y salidas reales de efectivo

5.1.2.4 Balance general

Tabla 86: Balance General

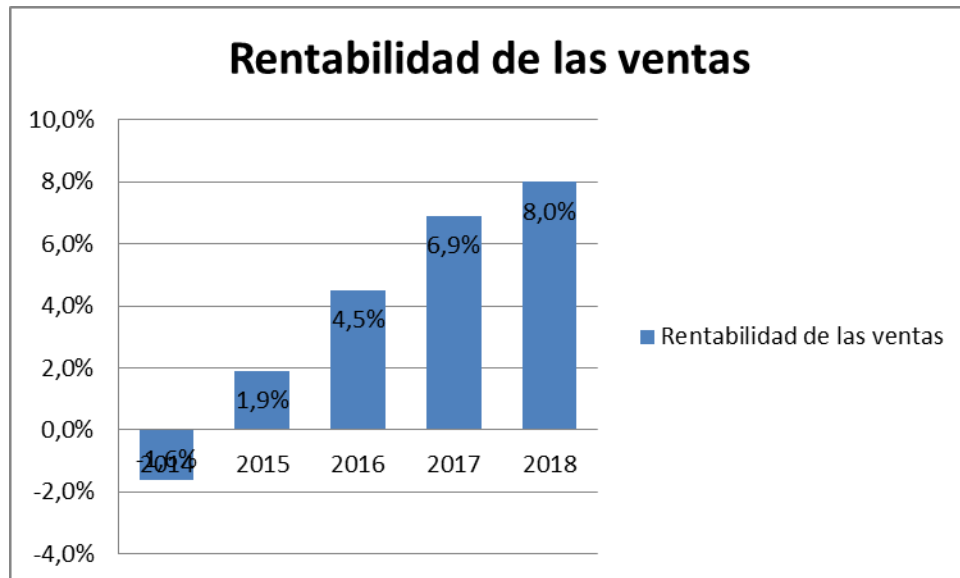
Balance general	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Caja y Bancos	118.608.523	107.681.158	107.357.636	132.588.285	219.067.893	329.006.755
Clientes		645.000	734.825	837.725	954.487	1.085.653
Inventario de productos		31.103.650	35.352.967	40.174.292	48.444.767	51.906.733
Provisión deudas malas		- 193.500	- 413.948	- 665.265	- 951.611	- 1.277.307
ACTIVO CORRIENTE	118.608.523	139.236.308	143.031.480	172.935.037	267.515.536	380.721.834
Equipo ortopédico	15.421.800	15.421.800	16.905.300	18.578.300	20.678.900	22.996.500
Muebles y enseres	3.150.000	3.150.000	3.150.000	3.150.000	3.150.000	3.150.000
Equipo de Computo	5.070.000	5.070.000	5.070.000	5.070.000	5.070.000	5.070.000
Vehículo	58.400.000	58.400.000	58.400.000	58.400.000	58.400.000	58.400.000
Depreciación acumulada		- 14.551.180	- 29.250.710	- 44.117.540	- 59.194.430	- 74.503.080
ACTIVO FIJO	82.041.800	67.490.620	54.274.590	41.080.760	28.104.470	15.113.420
Activos Diferidos	9.349.677	9.349.677	9.349.677	9.349.677	9.349.677	9.349.677
Amortización Activos Diferidos		- 3.709.677	- 5.929.677	- 8.149.677	- 8.749.677	- 9.349.677
ACTIVO DIFERIDO	9.349.677	5.640.000	3.420.000	1.200.000	600.000	-
TOTAL ACTIVO	210.000.000	212.366.928	200.726.070	215.215.797	296.220.006	395.835.254
Porción corriente obligaciones a L.P.	21.082.926	27.374.213	35.542.861			
Proveedores		33.695.621	35.707.076	40.576.069	46.148.649	52.424.871
Impuesto de renta por pagar		-	4.443.483	16.282.919	30.175.744	40.668.992
Cesantías por pagar		8.200.000	8.456.800	8.721.700	8.994.600	9.270.000
PASIVO CORRIENTE	21.082.926	69.269.833	84.150.220	65.580.688	85.318.993	102.363.863
Obligaciones bancarias a L.P.	62.917.074	35.542.861				
PASIVO A LARGO PLAZO	62.917.074	35.542.861	-	-	-	-
TOTAL PASIVO	84.000.000	104.812.695	84.150.220	65.580.688	85.318.993	102.363.863
Capital social	126.000.000	126.000.000	126.000.000	126.000.000	126.000.000	126.000.000
Reserva legal			- 1.844.577	- 942.415	2.363.511	8.490.101
Utilidades retenidas			- 16.601.190	- 8.481.735	21.271.598	76.410.912
Utilidad del ejercicio		- 18.445.767	9.021.617	33.059.259	61.265.904	82.570.378
TOTAL PATRIMONIO	126.000.000	107.554.233	116.575.850	149.635.109	210.901.013	293.471.391
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	210.000.000	212.366.928	200.726.070	215.215.797	296.220.006	395.835.254

Fuente: Elaboración Propia

La ecuación patrimonial se cumple para todos los años dándole mayor validez al presupuesto planteado por el equipo emprendedor.

5.1.2.5 Indicadores financieros

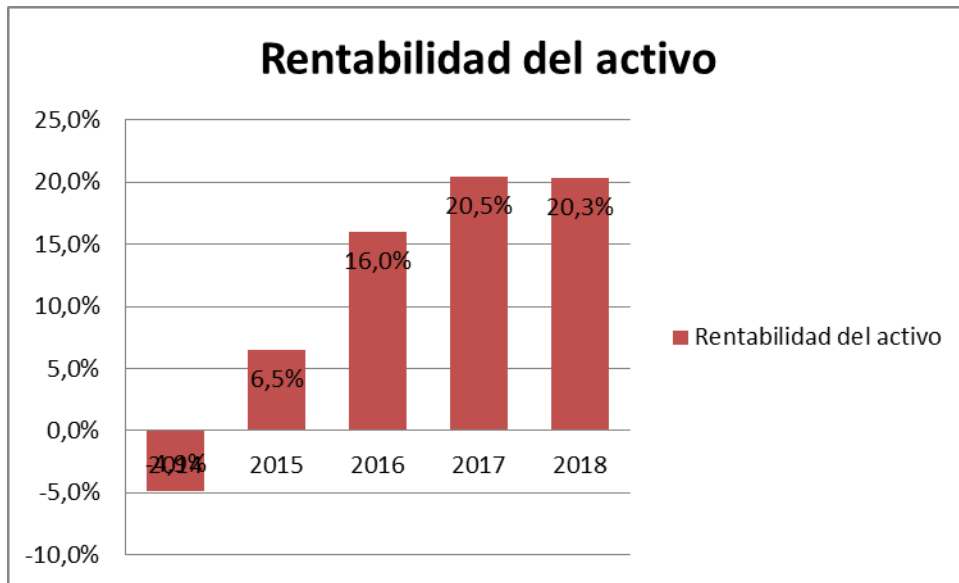
Ilustración 29: Rentabilidad de ventas



Fuente: Elaboración Propia

Por cada unidad vendida durante el primer año se obtuvo un resultado negativo del -1,6%, en el siguiente año es decir 2015 la rentabilidad por cada suscripción vendida u ortopédico fue de 1,9% y a medida que transcurre el ejercicio de proyección mejora la utilidad hasta alcanzar el 8% en el 2018.

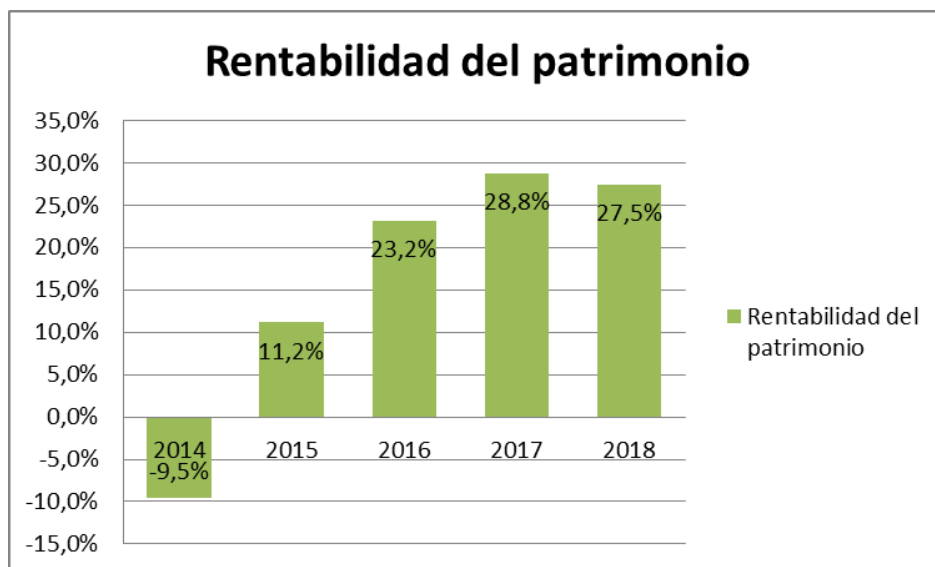
Ilustración 30: Rentabilidad del activo



Fuente: Elaboración Propia

La rentabilidad del activo o ROA compara la rentabilidad de la empresa frente al nivel de sus activos, en este caso se tiene una rentabilidad negativa durante el 2014 inferior al -5% y para el último año es de 20,3%; indica que la empresa por cada 100 pesos invertidos en activos genera utilidades por \$6,5 pesos en el 2015, y \$20,5 pesos en el 2017.

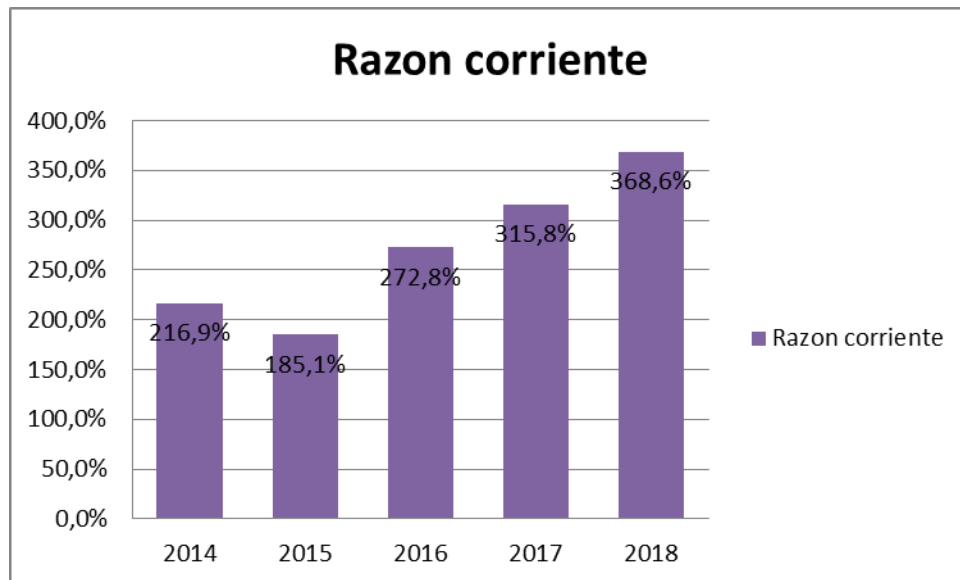
Ilustración 31: Rentabilidad del patrimonio



Fuente: Elaboración Propia

El ROE o rentabilidad del patrimonio en el primer año es negativa con -9,5% y el mejor año es el 2017 con 28,8%. La mayor diferencia está entre el 2014 y 2015 cuando el crecimiento de la rentabilidad es de 19,7%; esto indica que de cada \$100.000 pesos invertidos el patrimonio está generando \$11.200 pesos nuevos para el 2015, \$28.800 pesos en el 2017 y \$27.500 pesos nuevos creados o generados en el 2018.

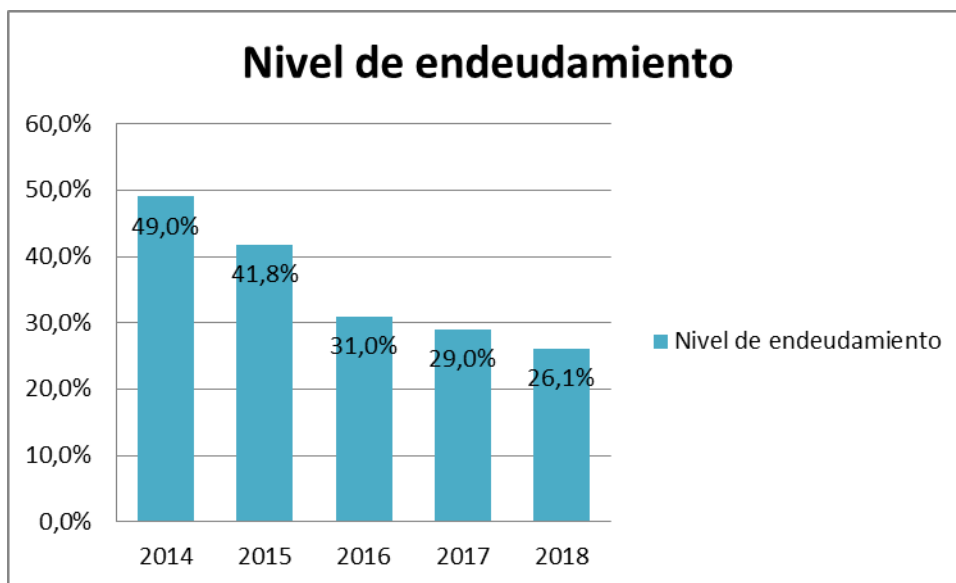
Ilustración 32: Razón Corriente



Fuente: Elaboración Propia

La razón corriente indica la solvencia de los activos corrientes para respaldar la deuda, en este caso en el 2014 es del 216% o también se interpreta como 2,16 pesos para apoyo o respaldo de la deuda, en el 2015 disminuye este apoyo a 1,85 pesos y a medida que transcurren la proyección los activos corrientes sobre todo el flujo de efectivo o caja pesa más porque en el 2018 este ratio financiero es de 3,68 pesos para responder a la deuda.

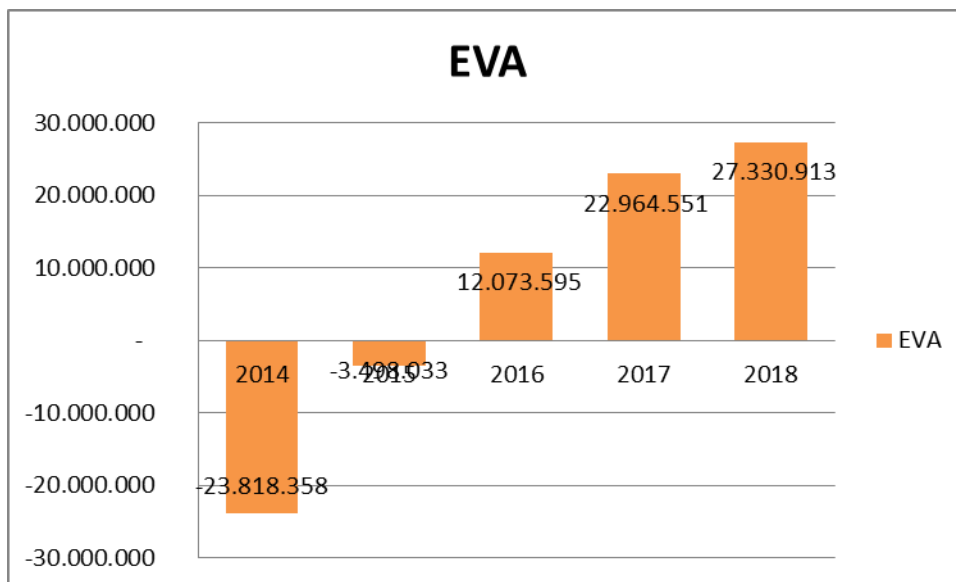
Ilustración 33: Nivel de endeudamiento



Fuente: Elaboración Propia

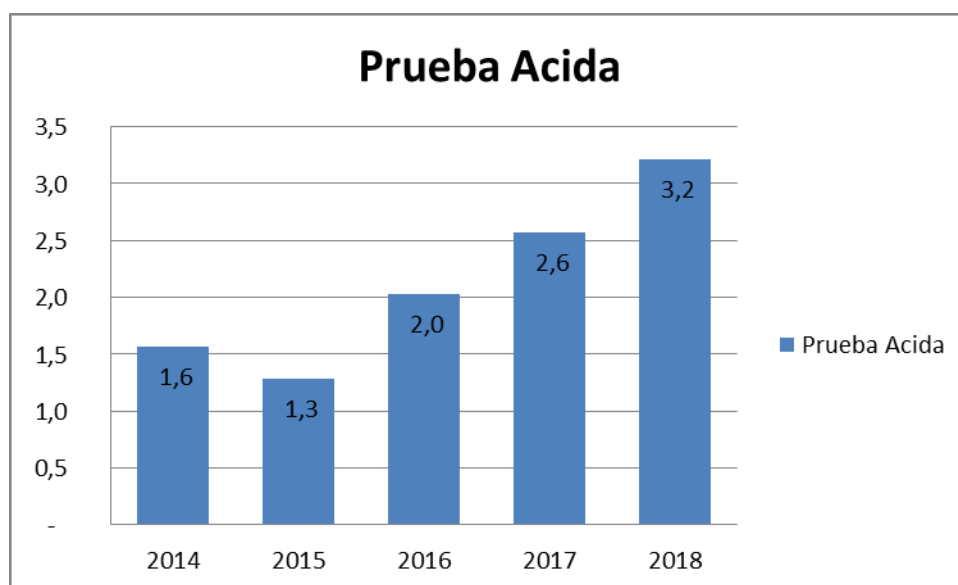
El nivel de endeudamiento para el 2014 alcanza el 49% tanto por el préstamo como por el costo de capital de los socios, para el 2016 se ha reducido en 18% y en el 2018 el nivel es de 26% siendo un indicador positivo para la viabilidad del proyecto.

Ilustración 34: EVA



Fuente: Elaboración Propia

El EVA es el valor económico agregado de la empresa y que se compara frente al costo de capital, a pesar de tener un costo de capital del 18% la empresa genera riqueza en 3 años. Durante los 2 primeros años la generación de valor de la empresa es negativo pues el primero es de -23 millones y el segundo de -\$3.4 millones, el mayor valor se alcanza en el 2018 cuando se superan las expectativas de los inversionistas en \$27.3 millones.



El indicador financiero de prueba ácida muestra el nivel de liquidez de la empresa si no vende ninguno de los inventarios. En la gráfica anterior se evidencia escenarios favorables de liquidez para A-delante, la empresa contara con dinero suficiente para cubrir sus obligaciones con terceros aunque no se vendan los inventarios finales.

5.1.2.6 Evaluación financiera

Evaluación financiera	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión	- 126.000.000					
Utilidad Neta		- 18.445.767	9.021.617	33.059.259	61.265.904	82.570.378
+Depreciaciones		14.551.180	14.699.530	14.866.830	15.076.890	15.308.650
+Amortizaciones		3.709.677	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Flujo de caja libre	- 126.000.000	- 184.910	25.941.147	50.146.089	76.942.794	98.479.028

Sobre el flujo de caja libre se aplica la metodología TIR y VNA de valoración empresarial. Esta partida representa el dinero real disponible para ser repartido por los accionistas.

Costo de capital	18%
TIR	19,38%
VNA	5.726.611

La tasa interna de retorno es mayor a la rentabilidad exigida por los inversionistas, por lo tanto el proyecto es financieramente viable. El VNA devuelve los flujos futuros de efectivo, y posteriormente resta el valor correspondiente a la inversión para determinar la ganancia en valor presente.

Escenario pesimista:

La participación del mercado en cada línea de negocio se ve reducida en un 30%. La venta de ortopédicos tendría un 5,53%, la renta de ortopédicos sería 1,23% del potencial de mercado, las suscripciones mensuales del 0,74% y la venta de productos de cuidado personal masculino un 0,61%. A continuación se muestra el estado de resultados:

Tabla 87: Escenario Pesimista

Estado de resultados	2014	2015	2016	2017	2018
VENTAS BRUTAS	420.149.700	477.335.500	542.387.300	616.668.200	700.578.600
Menos descuentos					
VENTAS NETAS	420.149.700	477.335.500	542.387.300	616.668.200	700.578.600
Inventario inicial de productos	-	21.764.383	24.730.408	28.108.992	33.929.058
Compras	282.936.983	299.730.925	340.686.483	387.612.700	440.614.850
Inventario final de productos	21.764.383	24.730.408	28.108.992	33.929.058	36.353.342
Costo de ventas	261.172.600	296.764.900	337.307.900	381.792.633	438.190.567
UTILIDAD BRUTA	158.977.100	180.570.600	205.079.400	234.875.567	262.388.033
Sueldos de Administración + Prestaciones	140.733.900	145.139.100	149.682.500	154.368.000	159.092.300
Cesantías Sueldos de Administración	8.200.000	8.456.800	8.721.700	8.994.600	9.270.000
Arriendo	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Servicios públicos	1.800.000	1.856.400	1.914.600	1.974.600	2.035.100
Servicio de telefonía e internet	1.440.000	1.485.100	1.531.600	1.579.600	1.628.000
Servicio de celular	2.160.000	2.227.700	2.297.500	2.369.500	2.442.100
Suministros de oficina	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Honorarios revisor fiscal	4.200.000	4.331.500	4.467.100	4.607.000	4.748.000
Publicidad y Promoción	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Participación en ferias	3.600.000	3.712.700	3.829.000	3.948.900	4.069.800
Gastos de rodamiento	9.600.000	9.900.500	10.210.400	10.530.000	10.852.300
Seguros	2.562.000	2.642.200	2.725.000	2.810.300	2.896.300
Mantenimiento de vehículo	1.270.200	1.310.000	1.598.200	1.648.300	1.698.800
Envases y empaques	454.200	515.500	584.800	663.400	752.200
Gastos generales de administración	1.200.000	1.237.600	1.276.400	1.316.400	1.356.700
Mantenimiento equipos ortopédicos	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Provisión deudas malas	135.000	153.153	174.726	199.949	229.005
Depreciación equipo	1.076.880	1.206.310	1.301.880	1.455.520	1.608.050
Depreciación muebles y enseres	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000
Depreciación equipo de computo y comunicación	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000
Depreciación vehículo	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000
Amortización activos diferidos	3.535.120	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Total	224.976.300	230.342.763	237.452.206	242.981.669	250.201.455
UTILIDAD OPERACIONAL	- 65.999.200	- 49.772.163	- 32.372.805	- 8.106.102	12.186.578
Gastos financieros	17.394.501	11.852.177	4.655.987		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	- 83.393.702	- 61.624.340	- 37.028.792	- 8.106.102	12.186.578
Provisión impuesto de renta	-	-	-	-	4.021.571
UTILIDAD NETA	- 83.393.702	- 61.624.340	- 37.028.792	- 8.106.102	8.165.007

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación financiera (Escenario Pesimista)	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión	- 111.000.000					
Utilidad Neta		- 83.393.702	- 61.624.340	- 37.028.792	- 8.106.102	8.165.007
+Depreciaciones		14.085.880	14.215.310	14.310.880	14.464.520	14.617.050
+Amortizaciones		3.535.120	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Flujo de caja libre	- 111.000.000	- 65.772.701	- 45.189.030	- 20.497.912	6.958.418	23.382.057

Costo de capital	18%
TIR	-43,79%
VNA	- 197.859.710

Una reducción del 30% de las ventas proyecta una TIR de -43%, hace que el proyecto no sea viable financieramente. El valor real de la TIR en caso de ocurrencia de este escenario posiblemente sea inferior al mostrado en el cuadro anterior ya que es poco probable que un proyecto siga funcionando cuando para los 2 primeros años se proyectan unas pérdidas para el inversionista de aproximadamente 100 millones de pesos.

Escenario optimista:

Para este escenario se contempló un aumento en las ventas en un 30% para todas las líneas de negocio. Así la participación de cada uno es 10,2% para la venta de ortopédicos sobre el potencial de mercado, en cuanto a la renta la participación es del 2,28%.

Tabla 88: Escenario Optimista

Estado de resultados	2014	2015	2016	2017	2018
VENTAS BRUTAS	780.518.000	886.981.000	1.007.585.600	1.145.007.300	1.300.118.300
Menos descuentos					
VENTAS NETAS	780.518.000	886.981.000	1.007.585.600	1.145.007.300	1.300.118.300
Inventario inicial de productos	-	40.434.350	45.961.200	52.229.017	62.973.042
Compras	525.646.550	557.061.250	633.016.017	719.811.192	817.776.025
Inventario final de productos	40.434.350	45.961.200	52.229.017	62.973.042	67.474.133
Costo de ventas	485.212.200	551.534.400	626.748.200	709.067.167	813.274.933
UTILIDAD BRUTA	295.305.800	335.446.600	380.837.400	435.940.133	486.843.367
Sueldos de Administración + Prestaciones	140.733.900	145.139.100	149.682.500	154.368.000	159.092.300
Cesantías Sueldos de Administración	8.200.000	8.456.800	8.721.700	8.994.600	9.270.000
Arriendo	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Servicios públicos	1.800.000	1.856.400	1.914.600	1.974.600	2.035.100
Servicio de telefonía e internet	1.440.000	1.485.100	1.531.600	1.579.600	1.628.000
Servicio de celular	2.160.000	2.227.700	2.297.500	2.369.500	2.442.100
Suministros de oficina	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Honorarios revisor fiscal	4.200.000	4.331.500	4.467.100	4.607.000	4.748.000
Publicidad y Promoción	14.400.000	14.850.800	15.315.700	15.795.100	16.278.500
Participación en ferias	3.600.000	3.712.700	3.829.000	3.948.900	4.069.800
Gastos de rodamiento	9.600.000	9.900.500	10.210.400	10.530.000	10.852.300
Seguros	2.562.000	2.642.200	2.725.000	2.810.300	2.896.300
Mantenimiento de vehículo	1.270.200	1.310.000	1.598.200	1.648.300	1.698.800
Envases y empaques	843.400	956.900	1.085.500	1.231.600	1.396.400
Gastos generales de administración	1.200.000	1.237.600	1.276.400	1.316.400	1.356.700
Mantenimiento equipos ortopédicos	600.000	618.800	638.200	658.200	678.400
Provisión deudas malas	252.000	287.742	327.910	372.744	424.932
Depreciación equipo	1.975.980	2.184.260	2.445.320	2.687.440	2.995.560
Depreciación muebles y enseres	315.000	315.000	315.000	315.000	315.000
Depreciación equipo de computo y comunicación	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000	1.014.000
Depreciación vehículo	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000	11.680.000
Amortización activos diferidos	3.881.900	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Total	226.728.380	231.896.702	239.249.530	244.954.584	252.429.092
UTILIDAD OPERACIONAL	68.577.420	103.549.898	141.587.871	190.985.550	234.414.275
Gastos financieros	22.095.718	15.055.469	5.914.362		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	46.481.703	88.494.429	135.673.509	190.985.550	234.414.275
Provisión impuesto de renta	15.338.962	29.203.162	44.772.258	63.025.231	77.356.711
UTILIDAD NETA	31.142.741	59.291.268	90.901.251	127.960.318	157.057.564

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación financiera (Escenario Optimista)	Año 0	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión	- 141.000.000					
Utilidad Neta		31.142.741	59.291.268	90.901.251	127.960.318	157.057.564
+Depreciaciones		14.984.980	15.193.260	15.454.320	15.696.440	16.004.560
+Amortizaciones		3.881.900	2.220.000	2.220.000	600.000	600.000
Flujo de caja libre	- 141.000.000	50.009.620	76.704.528	108.575.571	144.256.758	173.662.124

Costo de capital	18%
TIR	53,70%
VNA	172.866.822

Si la acogida de la empresa por parte del nicho objetivo fuera sumamente exitosa en la etapa introductoria de la marca resultaría una TIR del 53%, haciendo al proyecto sumamente atractivo para inversionistas de capitales.

5.2 EGRESOS

5.2.1 Egresos

El precio de los productos será aumentado de acuerdo a las proyecciones de inflación estipuladas por el grupo Bancolombia.

Inflación				
2014	2015	2016	2017	2018
3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,06%

Todos los precios de los productos, los costos están calculados sobre estas proyecciones inflacionarias determinadas por Bancolombia.

Tabla 89: Costos y gastos puesta en marcha

Equipo ortopédico	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Silla de ruedas	23	315.000	7.245.000
Muletas	134	25.200	3.376.800
Andadores	60	67.500	4.050.000
Bastones	50	15.000	750.000
Total			15.421.800

¹⁷ <http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/sid/27883/2012110218431826.pdf>

Muebles y enseres	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Estantería	3	650.000	1.950.000
Escritorio	3	250.000	750.000
Silla	3	150.000	450.000
Total			3.150.000

Equipo de computo	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
Computador	3	1.200.000	3.600.000
Ipad	1	950.000	950.000
Datafono	1	300.000	300.000
Celulares	3	60.000	180.000
Teléfonos	1	40.000	40.000
Total			5.070.000

Vehículo	Cantidad	Precio unitario	Inversión total
DFSK serie v22	2	29.200.000	58.400.000
Total			58.400.000

Activos Diferidos	Inversión total
Creación página web	4.500.000
Adecuación de vehículo	3.000.000
Total	7.500.000

Fuente: Elaboración Propia

El total de la inversión es de \$92.105.033 millones de pesos incluyendo todos los costos y gastos de puesta en marcha.

5.3 CAPITAL DE TRABAJO

Tabla 90; Capital de trabajo

Capital de trabajo	Inversión total
Equivalente a 3 meses de operación	117.894.967

Fuente: Elaboración Propia

El 62% de la inversión total corresponde a capital de trabajo suficiente para cubrir todos los egresos de la empresa por 3 meses, incluyendo la compra de productos a proveedores que son por 2 meses. La inversión en equipo ortopédico detallada en los cuadros anteriores corresponde a aquellos productos que serán puestos a orden del cliente para ser alquilados.

6. PLAN OPERATIVO

6.1 PLAN OPERATIVO

6.1.1 Cronograma de actividades

Tabla 91: Cronograma

Actividad	Periodo	Costo
Legalización de la empresa	15 de Noviembre – 30 de Noviembre	\$ 1.489.677
Compra de activos fijos	1 de Diciembre – 15 de Diciembre	\$ 23.641.800
Contacto con médicos ortopédicos	1 de Diciembre – 30 de Diciembre	
Búsqueda de personal	1 de Diciembre – 30 de Diciembre	\$ 41.090.881
Contacto con proveedores	15 de Diciembre – 31 de Diciembre	
Contratación de personal	1 de Enero – 10 de Enero	
Compra de insumos para 2 meses	1 de Enero – 10 de Enero	

Fuente: Elaboración Propia

Cada actividad debería tener asociado un costo así sea por el tiempo que se dedica para el desarrollo y el cumplimiento del objetivo. Sin embargo el equipo emprendedor asume que el tiempo que dedicara en formalizar e iniciar la empresa es indispensable, y está dispuesto a invertir su tiempo para un proyecto que le devolverá con creces su esfuerzo.

6.2 METAS SOCIALES

6.2.1 Metas sociales del plan de negocios:

La principal meta social es poder atender los 10387 discapacitados ya sean de lesión permanente o temporal porque se convierten en un grupo social marginado y que no cuentan con infraestructura en la ciudad en general para tener una calidad de vida digna.

6.2.2 Plan regional de desarrollo¹⁸

La razón empresarial de A-delante se enmarca en temática económica y de salud del plan regional Bogotá Humana del alcalde Gustavo Petro y el concejo de Bogotá.

El objetivo principal del secretario distrital Jorge Pulecio está enfocado hacia la repartición equitativa de la riqueza, ya que pese a se espera un crecimiento del 5% de la economía bogotana la distribución del ingreso sigue manteniéndose igual.

A-delante contempla entre sus políticas la contratación de personal calificado y bien remunerado, el gobierno distrital fomenta la justa remuneración del empleo ya que gran cantidad de la población cuenta con 250.000 pesos como ingresos mensuales en promedio, valor insuficiente para mantener un estilo de vida decente.

Las políticas del secretario distrital de salud Guillermo Jaramillo pretenden aumentar la cobertura del régimen subsidiado del sistema general de seguridad social, además de mejorar y hacer más eficaz el sistema de salud vigente. Parte del presupuesto se destinara a la reapertura del Hospital San Juan de Dios y poner en marcha 83 puestos de salud. Como estrategia de marca y además política de responsabilidad social A-delante contara con precios bajos, esto hace que la empresa sea accesible a personas de bajos recursos apoyadas por el gobierno distrital.

¹⁸ <http://www.bogotahumana.gov.co/index.php/component/content/article/11-plan-de-desarrollo/410-lan-de-desarrollo-bogota-humana-2012-2016>

6.2.3 Plan nacional de desarrollo¹⁹

La creación de A-delante se encuentra enmarcada en una serie de políticas del plan de desarrollo nacional que benefician el emprendimiento, como un fuerte impulsador de la economía de la distribución del ingreso.

El gobierno nacional cree que la creación de nuevas empresas fomentara la innovación y la competitividad nacional, para esto se han estipulado algunas directrices que promocionan el emprendimiento de los colombianos:

- Promover -a través de la Unidad de Desarrollo de Bancóldex- la profundización de la industria de fondos de capital semilla.
- Fomentar la industria de ángeles inversionistas mediante incentivos tributarios y la conformación de redes de inversionistas
- Mejorar la pertinencia y calidad de la educación para el emprendimiento y la innovación e implementar programas y becas de formación técnica, tecnológica, universitaria, de maestría y de doctorado, a través del Programa de Generación del Bicentenario, el ICETEX, el SENA, el Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores, los contratos de aprendizaje, entre otros.
- Reformar el Fondo Emprender, ampliando la población objetivo y los montos máximos de cofinanciación de los proyectos, con el fin de financiar emprendimientos por oportunidad.
- Desarrollar herramientas para facilitar la formalización laboral.
- Diseñar un esquema tributario simplificado para reducir la complejidad del sistema y automatizar y virtualizar los trámites.

Las anteriores metas del actual gobierno nacional permiten estimular la debida creación y formalización legal de empresas, ofreciendo un ambiente de negocios transparente y sencillo para las personas con desconocimiento de temáticas administrativas.

¹⁹ <https://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=4-J9V-FE2pI%3D&tabid=1238>

6.2.4 Emprendedores:

Santiago Castillo: Beneficiario del proyecto y tanto de las utilidades como de los dividendos. Su participación accionaria por el capital suscrito equivale al 50%.

Diego Escobar: Beneficiario del proyecto y tanto de las utilidades como de los dividendos. Su participación accionaria por el capital suscrito equivale al 50%.

6.2.5 Empleos a generar:

Se van a generar 7 diferentes empleos:

- 1 administrador y se empieza a pagar a partir de Enero 2014
- 1 relacionista público y se empieza a pagar a partir de Enero 2014
- 1 persona servicio al cliente y se empieza a pagar a partir de Enero 2014
- 2 conductores de las camionetas y se les empieza a pagar a partir de Enero 2014
- 2 ayudantes que son fisioterapeutas o médicos y se les empieza a pagar a partir de Enero 2014

La única persona que podría pertenecer a una “población vulnerable” es la persona de servicio al cliente pero por su perfil debe tener cierto grado de escolaridad. Pero esa condición se piensa para el mediano plazo

6.2.6 Clúster o cadena productiva cosméticos:



Ilustración 35: Cadena productiva cosméticos

Fuente: Elaboración Propia

6.2.7 Clúster del sector ortopédico:



Ilustración 36: Clúster ortopédicos

Fuente: Elaboración Propia

Dentro de las 2 cadenas productivas o clúster la empresa se ubicará en el penúltimo eslabón de la cadena de distribución, es decir será la encargada de vender directamente al cliente final; se denominan detallistas o minoristas.

7. IMPACTOS

7.1 Impacto social:

A nivel social el impacto se evidencia en el empleo generado que son 7 puestos para personas de todo nivel social, ya sea económico o educativo. Las personas que se atenderán por ser discapacitados ya sean temporales o permanentes también se cuenta como un impacto social al ser personas con cierto estado de vulnerabilidad, en total serán 10387 el primer año, porque se mejora su calidad de vida así como se vela por su recuperación. A nivel global se piensa tener una atención del 7% del total de la población objetivo anualmente.

7.2 Impacto económico:

El mayor impacto será la atención en cuanto a ventas y compras puesto que serán de 330 millones y de 178.4 millones respectivamente, esto para el caso de los ortopédicos. Por el lado del cuidado personal las ventas ascenderán a 270 millones; de este sector cosmético la participación dentro del mercado será tan solo del 1,91% puesto que existen mayor número de empresas competidoras. Por otro lado se ampliara la red de distribución de Kromia y de Disalud, las empresas proveedoras de las 10 líneas ortopédicas, siendo beneficiosa tanto para los productores como para el consumidor final.

El costo de mantener las relaciones tanto con proveedores como líderes de opinión en este caso los médicos especialistas en ortopedia asciende a 18 millones anuales que incluyen promociones y toda la publicidad en general.

7.3 Impacto regional

Bogotá contara con una empresa cuya actividad comercial satisface la completa necesidad de personas con problemas de desplazamiento, brindando un portafolio de servicios desarrollado para mantener al cliente satisfecho con la empresa. Los bogotanos con discapacidad estarán completamente agradecidos por la oferta en la ciudad de empresas que comprenden su estado físico y emocional.

7.4 Impacto ambiental

Dentro de la formulación del plan de negocios se tuvo en cuenta el impacto ambiental generado al medio ambiente, por esta razón se compraran vehículos nuevos que usen gas natural como combustible. Para la venta de muestras publicitarias se tendrá una política estricta de reciclaje, si motivara a los clientes a ser responsables con el planeta, ofreciéndoles la posibilidad de devolver a A-delante las cajas de cartón en caso de que no sepan qué hacer con ellas, las cajas serán reutilizadas para para la actividad comercial de la empresa.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 21, T. (15 de Septiembre de 2007). *Tendencias.net*. Obtenido de http://www.tendencias21.net/Crean-una-silla-de-ruedas-que-se-mueve-con-el-pensamiento_a1761.html
- ANDI. (s.f.). *Cámara Industrial de Cosméticos y Aseo*. Recuperado el 26 de Abril de 2013, de <http://www.andi.com.co/pages/comun/infogeneral.aspx?Id=19&Tipo=2#/97>
- Clavijo D, O. J. (s.f.). *Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. Recuperado el 2 de Marzo de 2013, de www.sccot.org.co: <http://www.sccot.org.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/haciaunanuevageneracion.pdf>
- Colombiana, F. M. (8 de Agosto de 2011). *Federación Médica Colombiana*. Recuperado el 26 de Abril de 2013, de <http://www.federacionmedicacolombiana.com/>
- Dinero. (20 de Octubre de 2009). *Dinero*. Obtenido de <http://www.dinero.com/caratula/edicion-impresa/articulo/cuidado-personal-amplia-espectro/104362>
- Hola. (2006). *Hola.com*. Obtenido de http://www.hola.com/hombre/2004/04/06/cuidasos_masculinos/
- Holguín E, S. E. (s.f.). *Sociedad Colombia de Cirugía Ortopédica y traumatología*. Recuperado el 2 de Marzo de 2013, de www.sccot.org.co: <http://www.sccot.org.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/rc-26-2-2012-2.pdf>
- Hoy, D. (s.f.). *Diario hoy del Ecuador*. Recuperado el 4 de Marzo de 2013, de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/llega-ultima-tecnologia-en-protesis-372567.html>
- Lorena, S. (Septiembre de 2009). *Capital de marca Word press*. Recuperado el 22 de Abril de 2013, de <http://capitaldemarca.files.wordpress.com/2012/08/farmatodo-iesa.pdf>
- Martínez JP, G. L. (s.f.). *Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. Recuperado el 4 de Marzo de 2013, de [SCCOT ORG](http://www.sccot.org.co): <http://www.sccot.org.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/rc-26-4-2012-2.pdf>
- mujeres, E. (11 de Agosto de 2012). *entremujeres.com*. Obtenido de http://www.entremujeres.com/belleza/estetica/cosmetica-masculina-tendencia_0_334766534.html

- Portafolio. (13 de Octubre de 2011). *Portafolio*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/negocios/colombia-ha-tenido-un-buen-ano-los-tlc-que-negocio>
- Ruiz, C. (28 de Octubre de 2012). *kien y ke*. Obtenido de <http://www.kienyke.com/historias/los-empresarios-venezolanos-que-no-se-van-de-colombia-2/>
- SCOOT. (s.f.). *Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y traumatología*. Recuperado el 25 de Abril de 2013, de <http://www.sccot.org.co/home.asp>
- Senado, S. (2013). *Secretaría* *senado.gov.co*. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo_pr001.html
- sociedades, S. d. (28 de Julio de 2011). *Accounter*. Obtenido de <http://accounter.co/normatividad/oficios/8387-para-las-sas-existe-libertad-contractual-en-materia-del-reparto-de-utilidades-y-creacion-de-acciones-se-transcribe-oficio.html>
- Velazco, I. (2012). *Salud Capital* . Obtenido de [http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/Normatividad%20en%20Dispositivos%20Medicos%20\[Modo%20de%20compatibilidad\].pdf](http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/Normatividad%20en%20Dispositivos%20Medicos%20[Modo%20de%20compatibilidad].pdf)
- Yung. (10 de Marzo de 2012). *Yung.es*. Obtenido de <http://www.yung.es/salud/la-muleta-ergonomica-mas-ligera-del-mundo/>
- Zapata, J. G., & Nuñez, J. (30 de Agosto de 2012). *Fedesarrollo* . Obtenido de <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2012/07/La-sostenibilidad-financiera-del-sistema-de-salud-Juan-G-Zapata-y-Jairo-N-Fedesarrollo.pdf>

9. ANEXOS

9.1 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA (PRODUCTOS DE CUIDADO PERSONAL)

La encuesta fue aplicada virtualmente por medio de Google Drive. Este software crea un link que direcciona al usuario a la página web que permite llenar la encuesta. Se envió el link a allegados de los emprendedores cuyo estrato socioeconómico fuera mayor a tres. La muestra sugirió un total de 68 encuestas, sin embargo gracias a las redes sociales, se masifico la encuesta para un total de 107 formularios llenados.

Resultados Demográficos

Edad:

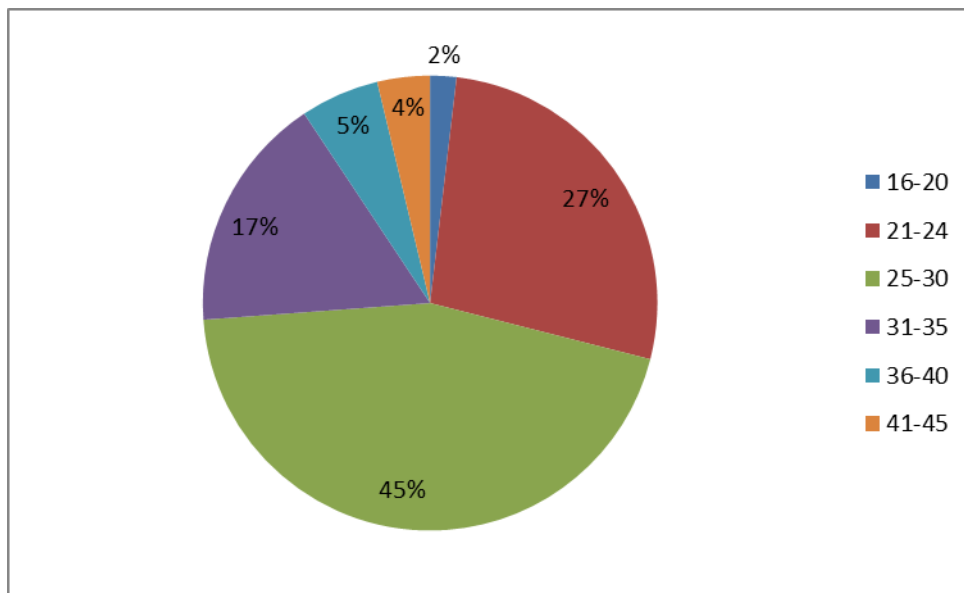


Ilustración 37: Edad del estudio de mercado

Fuente: Elaboración Propia

Edad	
16-20	2
21-24	29
25-30	48
31-35	18
36-40	6
41-45	4

El 29% de los encuestados no hacen parte del nicho objetivo de A-delante. Posiblemente los menores de 25 años aún no dispongan de independencia económica como para adquirir un servicio no primordial ni relevante. Sin embargo se validó su opinión porque harán parte en un futuro cercano del mercado objetivo de la empresa en caso de que A-delante sea creada en los próximos años. Los encuestados mayores de 25 años son 76, una cifra que supera la sugerencia de la muestra.

Análisis de demanda potencial

Disponibilidad de Compra de Productos de Cuidado Personal

- *¿Compra usted productos de cuidado personal (Cremas hidratantes, Cremas para afeitar, Shampoo, Lociones, etc.)?*

Resultados:

Muestra: Mayores de 25 años

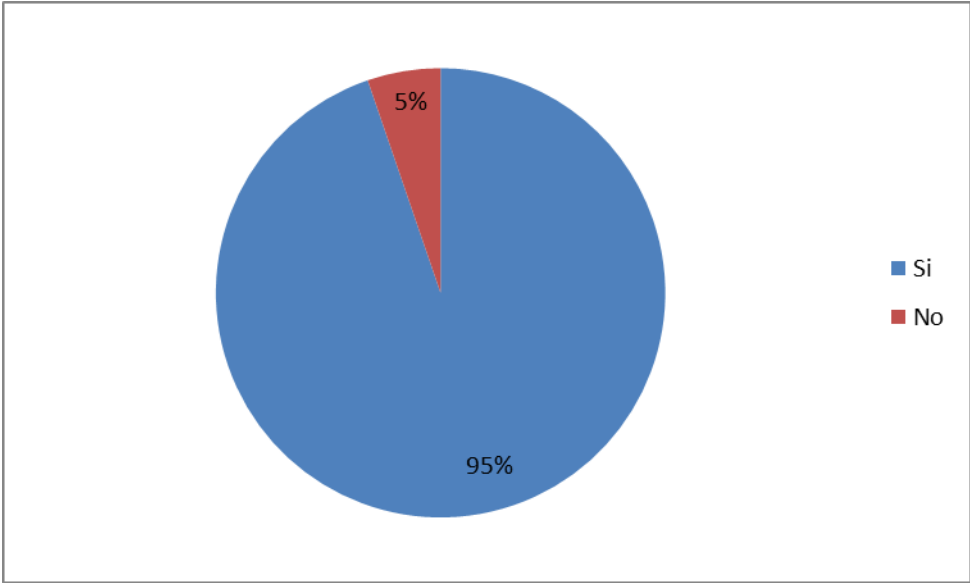


Ilustración 38: Disponibilidad de compra

Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Personas
Si	72
No	4

Este gran porcentaje de personas que se preocupan por su apariencia física era de esperarse luego de encontrar estudios de expertos que señalan el auge en la participación de los hombres del mercado de productos de cuidado personal.

Voluntad de pago por Suscripción Mensual

- *¿Estaría dispuesto a adquirir una suscripción mensual para probar diferentes productos de cuidado personal (cremas hidratantes, lociones, crema de afeitar, desodorantes, preservativos e incluso tips para el cuidado físico y alimenticio) de diversas marcas, contenidos en una caja adaptada que llegue a su domicilio mensualmente?*

Resultados:

Muestra: Mayores de 25 años que compran productos de cuidado personal

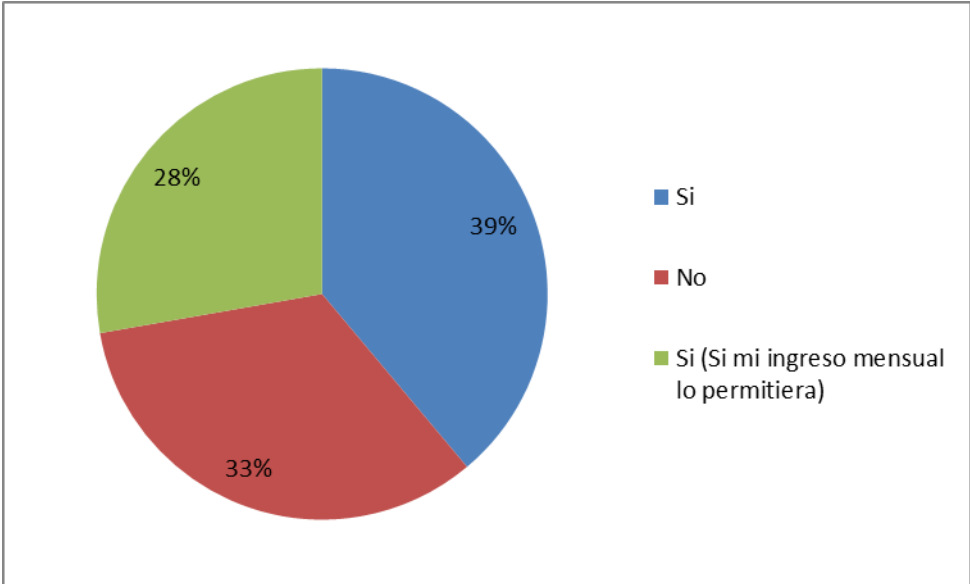


Ilustración 39: Mayores de 25 que comprarían productos de cuidado personal

Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Personas
Si	28
No	24
Si (Si mi ingr	20

El 67% de los encuestados estaría dispuesto a pagar una suscripción mensual por el servicio que prestara A-delante. Sin embargo parte de los encuestados manifestó que lo haría si sus condiciones económicas lo permitieran, por eso únicamente se tendrá en cuenta para la determinación del mercado potencial el porcentaje de personas que respondieron si, y que además están en completa disposición económica para suscribirse inmediatamente. Se tomara en cuenta la opinión de las personas cuyo ingreso no les permite suscribirse al servicio, para determinar el precio promedio de venta al que los posibles usuarios estarían dispuestos a pagar.

Disponibilidad de Pago por Suscripción Mensual

- *¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por esta suscripción mensual equivalente a 5 productos en presentaciones pequeñas?*

Resultados:

Muestra: Mayores de 25 años que estarían dispuestos a suscribirse mensualmente por recibir productos publicitarios

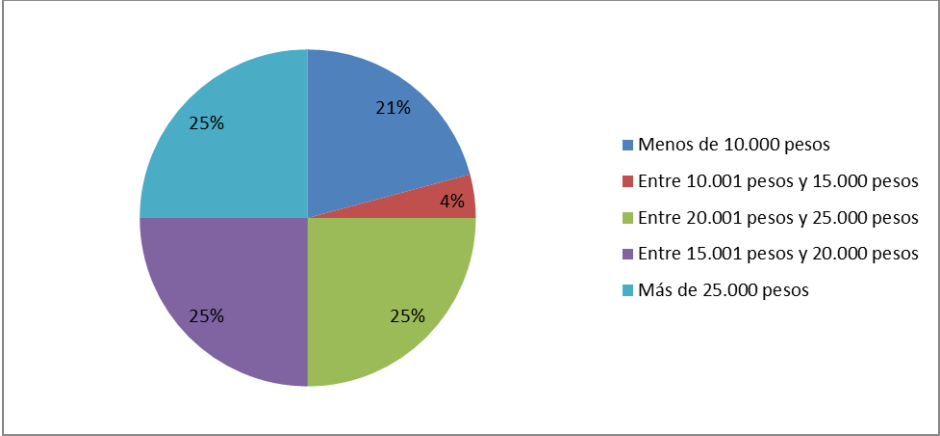


Ilustración 40: Intervalo de compra de suscripción

Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Personas
Menos de 10.000 pesos	10
Entre 10.001 pesos y 15.000 pesos	2
Entre 20.001 pesos y 25.000 pesos	12
Entre 15.001 pesos y 20.000 pesos	12
Más de 25.000 pesos	12

Las opiniones son divididas al momento de preguntar la disposición de pago, por lo tanto tendrá que determinarse un precio promedio según las exigencias de los posibles clientes.

Luego de ponderar la disposición de pago tomando como referente el número de respuestas en cada opción, se llegó a un precio final aproximado de 18.500 pesos.

Mercado Potencial (Para suscripción mensual de muestras publicitarias)

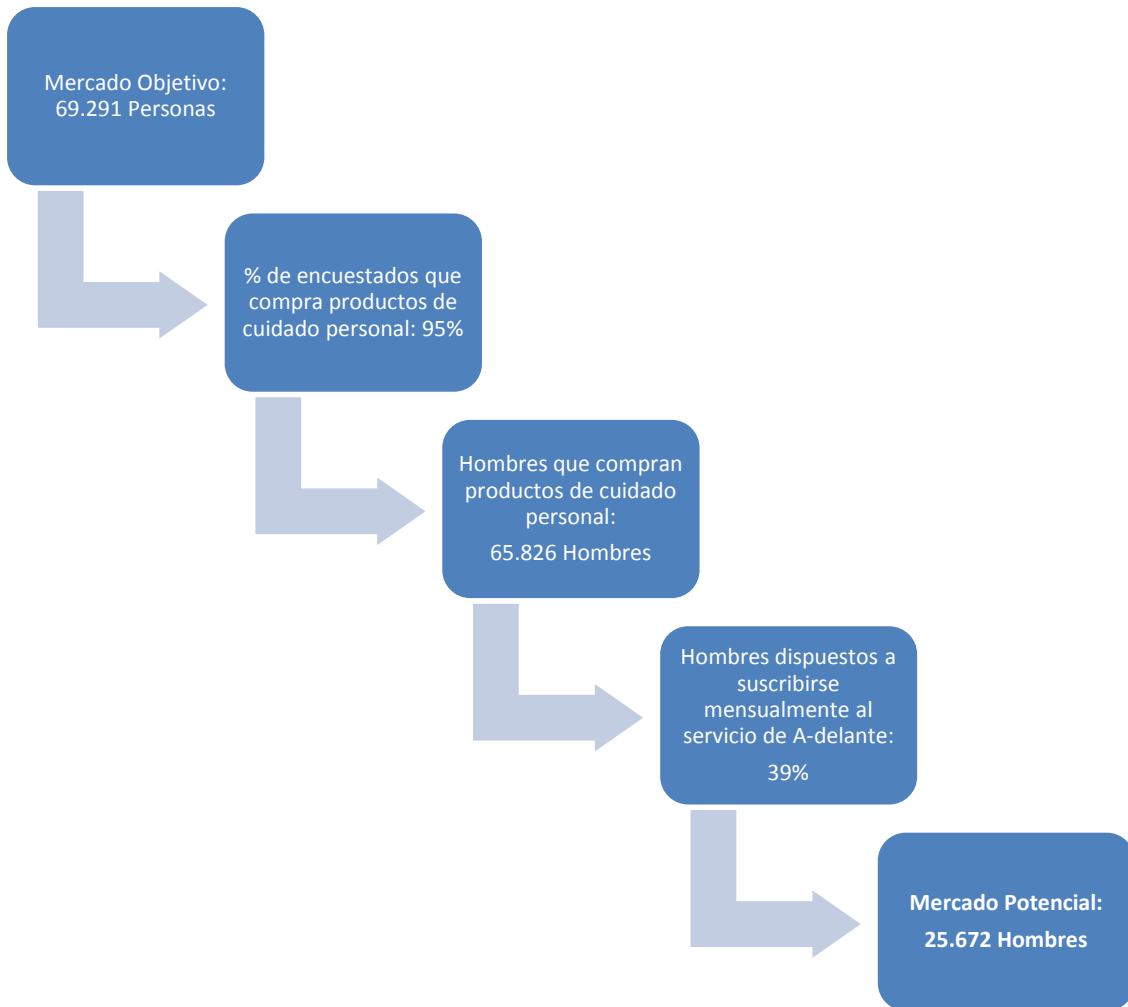


Ilustración 41: Mercado potencial suscripción mensual

Fuente: Elaboración Propia sobre la investigación de mercados

Consumo Aparente (Para suscripción mensual de muestras publicitarias)

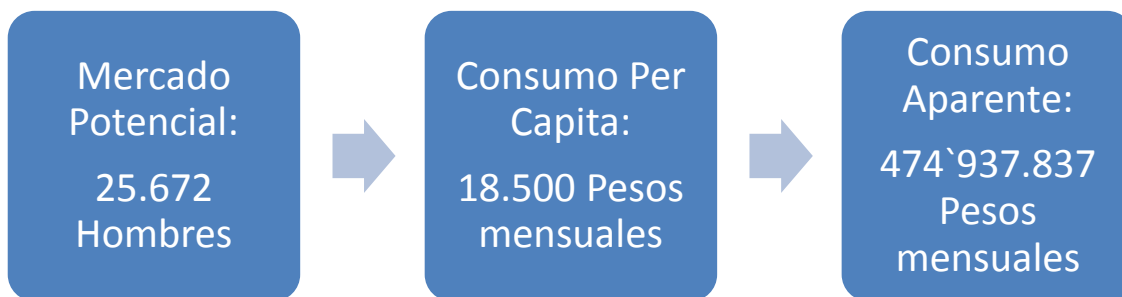


Ilustración 42: Consumo aparente para suscripción de muestras

Fuente: Elaboración Propia

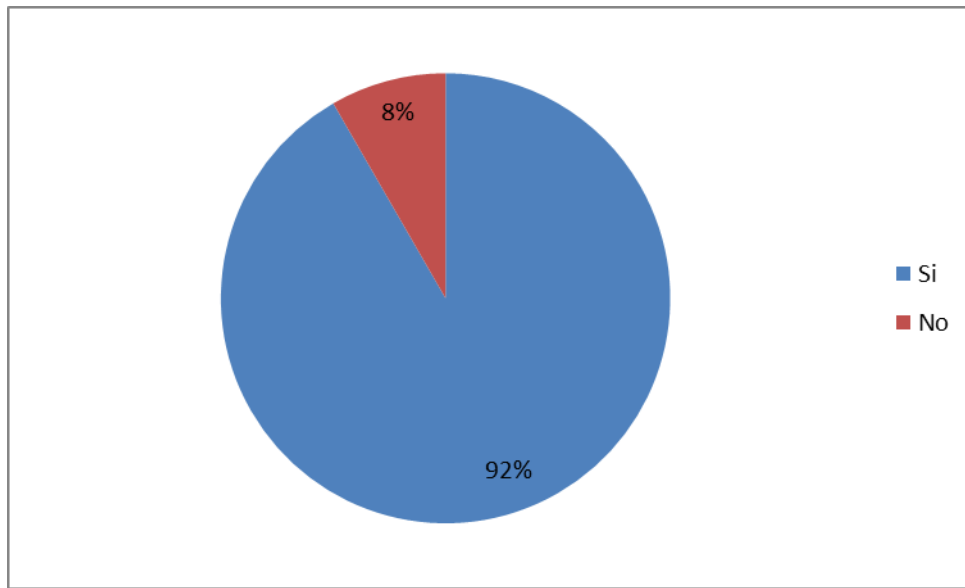
Voluntad de compra mensual de productos de cuidado personal directamente con Adelante

- *Este servicio le permitirá a usted probar productos innovadores en el mercado, probablemente guste de alguna marca luego de comprobar que se acomoda perfectamente a sus exigencias. Podría comprar el producto en diferentes tamaños a precios competitivos, y recibirlo posteriormente en su domicilio junto a los productos promocionales de la siguiente campaña. En pocas palabras podría comprar y recibir productos de cuidado personal en su domicilio, ¿Preferiría usted este servicio en vez de frecuentar sitios tradicionales de compra?*

Resultados:

Muestra: Mayores de 25 años que estarían dispuestos a suscribirse mensualmente por recibir productos publicitarios

Ilustración 43: Disposición de compra en tamaños comerciales



Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Personas
Si	44
No	4

El 92% de los encuestados estaría dispuesto a comprar productos de cuidado personal en tamaños comerciales directamente con A-delante.

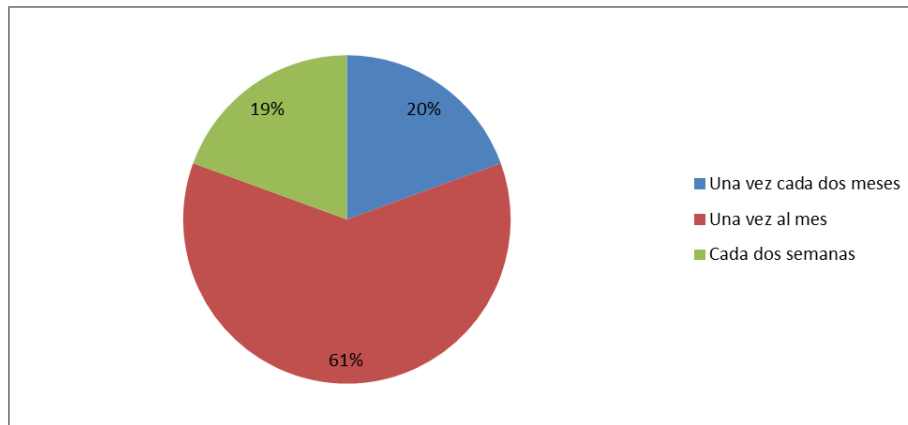
Frecuencia de Compra

- *¿Con que frecuencia compra productos de cuidado personal masculino?*

Resultados:

Muestra: Mayores de 25 años que compran productos de cuidado personal

Ilustración 44: Frecuencia de Compra



Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Personas
Una vez cada dos meses	14
Una vez al mes	44
Cada dos semanas	14

La mayoría de los encuestados compra productos de cuidado personal una vez al mes. Este es un resultado alentador para el modelo propuesto ya que la frecuencia de distribución de A-delante es mensual.

Para la determinación del mercado potencial se tendrá en cuenta únicamente la frecuencia y disponibilidad de pago de las personas mayores de 24 años que respondieron que sí compran productos de cuidado personal.

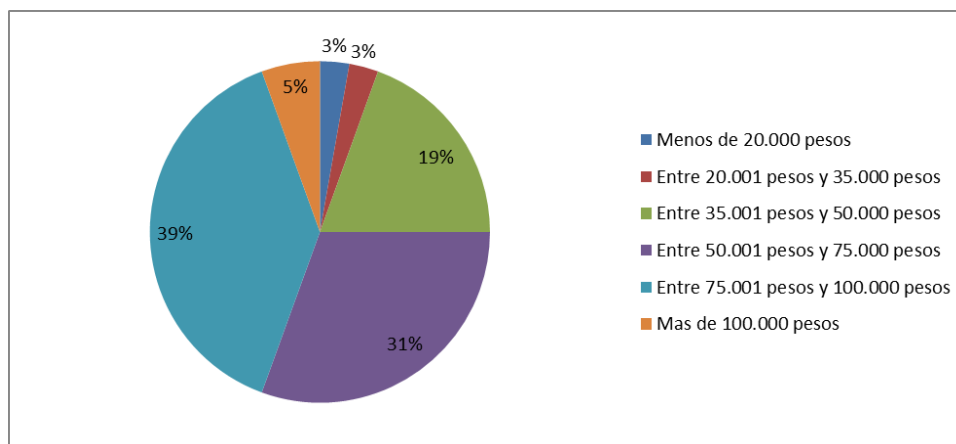
Disponibilidad de Pago

- *¿Qué presupuesto destina para comprar productos de cuidado personal?*

Resultados:

Muestra: Mayores de 25 años que compran productos de cuidado personal

Ilustración 45: Presupuesto destinado a compra de productos cosméticos



Fuente: Elaboración Propia

Menos de 20.000 pesos	2
Entre 20.001 pesos y 35.000 pesos	2
Entre 35.001 pesos y 50.000 pesos	14
Entre 50.001 pesos y 75.000 pesos	22
Entre 75.001 pesos y 100.000 pesos	28
Mas de 100.000 pesos	4

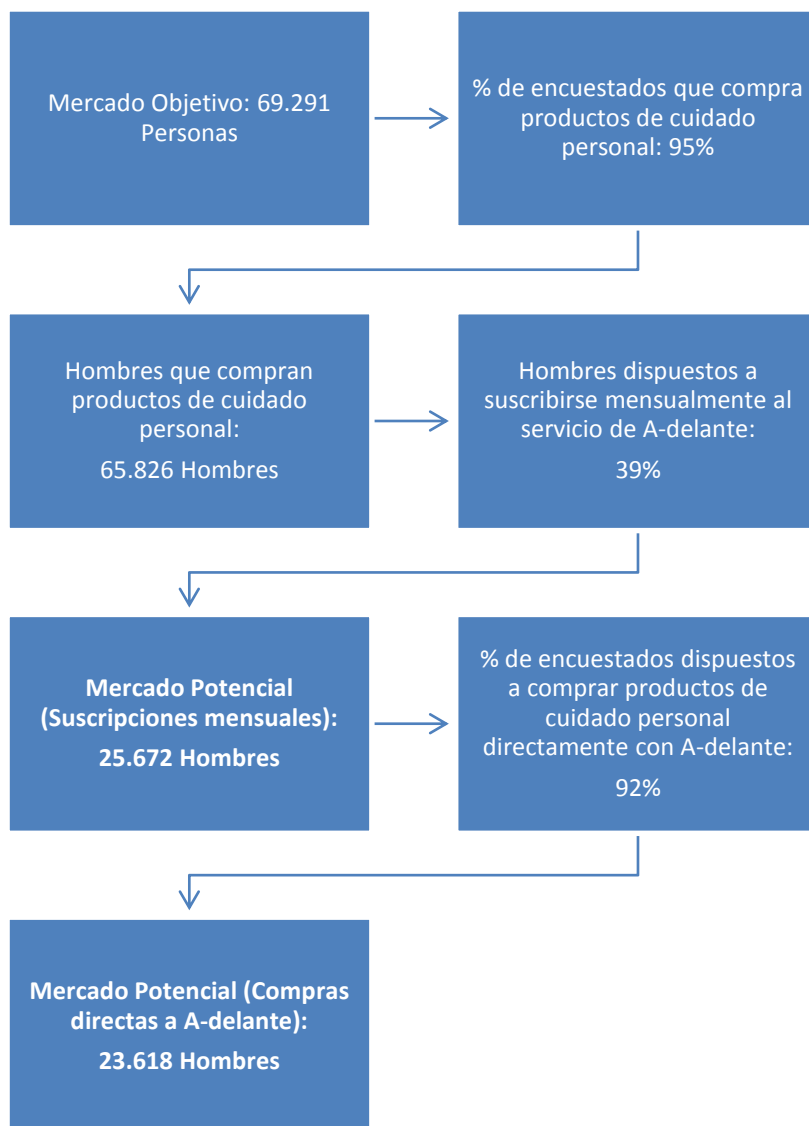
Estos resultados no son del todo valederos, ya que están sujetos y son dependientes de la frecuencia de compra de los encuestados. Es decir que posiblemente aquellas personas que gasten entre 75 mil y 100 mil hagan sus compras de forma menos frecuentes que aquellos que gastan menos de 20.000.

Por lo tanto se procederá a ponderar los resultados para determinar el presupuesto promedio mensual que dispone un hombre para la compra de productos de cuidado personal. Únicamente se tendrán en cuenta el resultado de los encuestados que estarían dispuestos a comprar directamente con A-delante.

Presupuesto mensual para compra de productos de cuidado personal
85.700 pesos

Mercado potencial (Para compras de productos de cuidado personal directamente con A-delante)

Ilustración 46: Mercado potencial de compras directas con A-delante de cuidado personal



Fuente: Elaboración Propia

Consumo Aparente (Para compras de productos de cuidado personal directamente con A-delante)

Ilustración 47: Consumo aparente productos de cuidado personal con A-delante



Fuente: Elaboración Propia

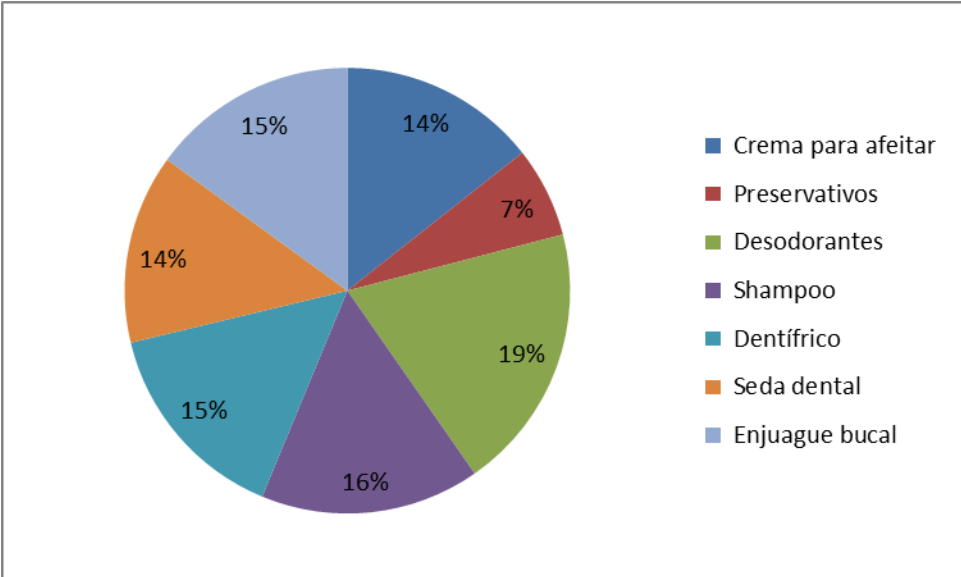
Otros análisis relevantes de la encuesta

- *¿Cuáles son los productos de cuidado personal que compra habitualmente?*

Resultados:

Muestra: Mayores de 25 años que compran productos de cuidado personal

Ilustración 48: Portafolio de compras



Opción de Respuesta	# de Personas
Crema para afeitar	46
Preservativos	21
Desodorantes	62
Shampoo	51
Dentífrico	48
Seda dental	44
Enjuague bucal	48

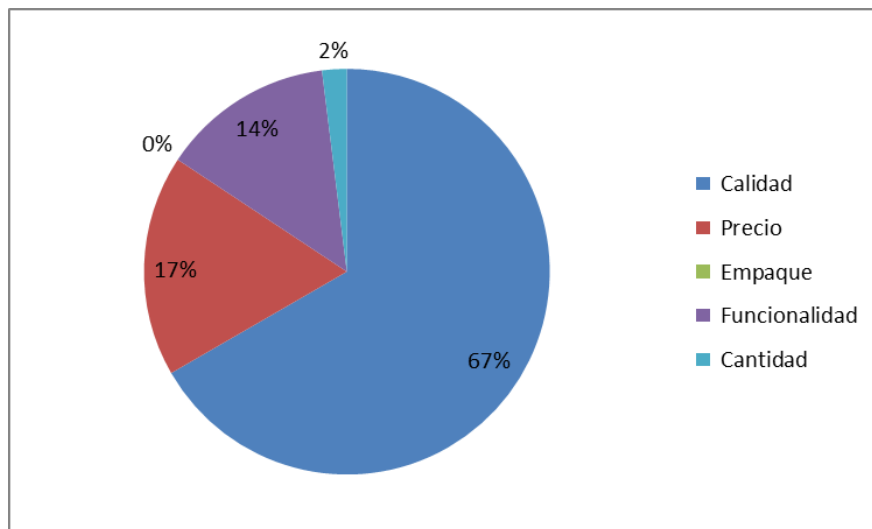
El anterior resultado será de utilidad para ponderar el ingreso proveniente por ventas de productos de cuidado personal. Por la gran cantidad de marcas y productos de cuidado personal, será suficiente con determinar el porcentaje de margen de contribución por categoría.

- *¿Por qué criterios cambiaría usted un producto de cuidado personal?*

Resultados:

Muestra: Mayores de 25 años que compran productos de cuidado personal

Ilustración 49: Criterios por los que cambiaría un producto de cuidado personal



Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Personas
Calidad	68
Precio	18
Empaque	0
Funcionalidad	14
Cantidad	2

Era fácilmente deducible por simple razonamiento común un resultado como el anterior. Servirá para determinar las políticas de aceptación de cualquier producto dentro del portafolio de A-delante. Es decir que solo se aceptarían productos de excelente calidad, que además permitan una ganancia aceptable sin tener que aumentar el precio en gigantescas proporciones.

ANÁLISIS DE LA ENCUESTA (ORTOPÉDICOS)

La empresa a crear satisface completamente las necesidades del cliente final. Si se hubiera aplicado la encuesta a discapacitados, los resultados seguramente hubiesen sido 100% positivos y convenientes para la viabilidad de la empresa, haciendo que resultase complicado determinar un escenario cercano a la realidad. El equipo emprendedor determinó que la aplicación de la encuesta a vendedores en tiendas de ortopédicos, agregaría información adicional importante para analizar el comportamiento del sector. En total se encuestaron 25 vendedores de tiendas ortopédicas ubicadas en la localidad de Chapinero, Kennedy, Engativá, Barrios Unidos y parte de Usaquén.

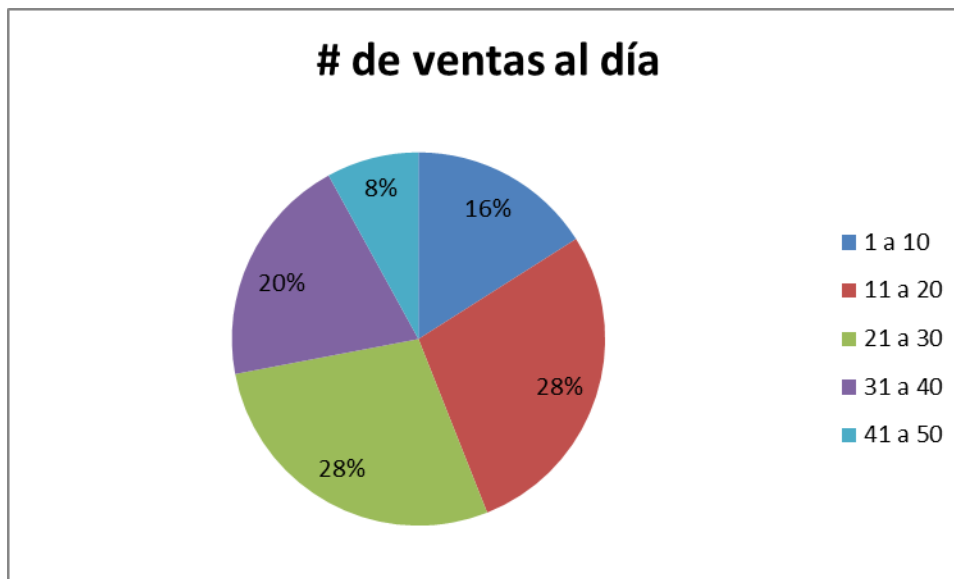
En vista de que algunos encuestados tuvieron dudas al momento de llenar el formulario, se optó por que el equipo emprendedor fuese el encargado de anotar cada respuesta brindada por los vendedores de ortopédicos.

Análisis de la demanda potencial

Determinación consumo per cápita

- ¿Cuántos clientes en promedio compran productos ortopédicos en un día de trabajo normal?

Ilustración 50: Ventas diarias de una tienda ortopédica



Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Tiendas
1 a 10	4
11 a 20	7
21 a 30	7
31 a 40	5
41 a 50	2

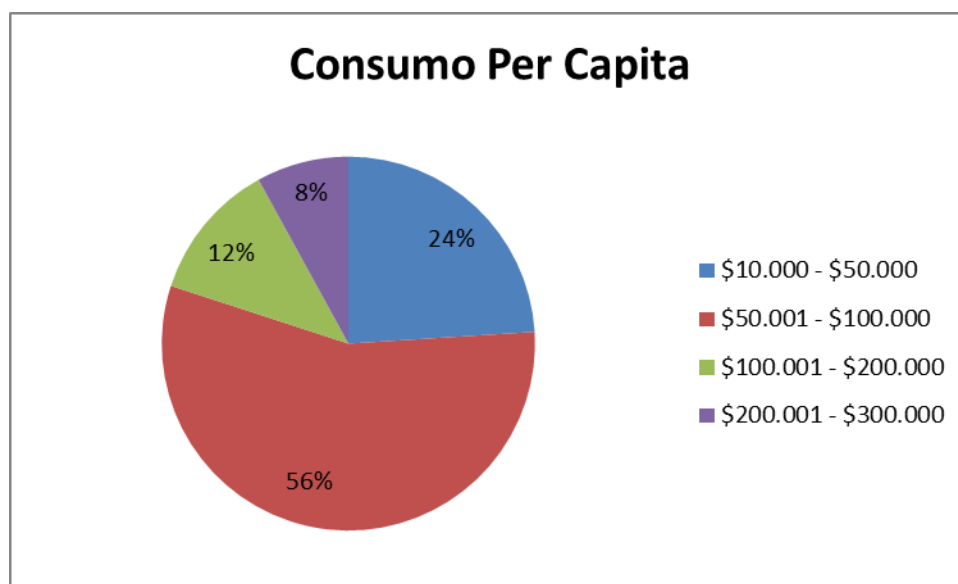
Los resultados varían dependiendo del tamaño de la tienda de ortopédicos o de su ubicación. A continuación se determinara la suma total del número de clientes que compran en las 25 tiendas del sector, para posteriormente determinar un promedio de clientes diarios que compran productos ortopédicos.

de ventas diarias de las 25 tiendas de ortopédicos encuestadas
543
Promedio ventas diarias del sector
21,72

En promedio 21 personas compran en una tienda común y corriente de productos ortopédicos.

- *¿Cuánto dinero gasta en promedio un cliente por compra?*

Ilustración 51: Consumo per cápita



Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Tiendas
\$10.000 - \$50.000	6
\$50.001 - \$100.000	14
\$100.001 - \$200.000	3
\$200.001 - \$300.000	2

Posiblemente los vendedores de las tiendas de ortopédicos que aseguraron que sus clientes gastan en promedio de 200 mil a 300 mil pesos por compra, únicamente cuentan con un

portafolio de productos de calidad o costo superior. Para determinar un consumo per cápita promedio se tuvo en cuenta la cantidad diaria de clientes que compran ortopédicos.

Ingreso diario de las 25 tiendas de ortopédicos encuestadas
39.603.000
Ingreso diario promedio del sector
1`584.120
Consumo Promedio Per Cápita
72.934

Determinación de mercado potencial

- *Entre los siguientes clientes, ¿Quiénes son los que directamente asisten a su tienda y compran el producto ortopédico? Ordene de 1 a 3, siendo 3 los que más frecuentan su tienda y uno los que menos.*

Ilustración 52: Personas que compran en tiendas de ortopédicos



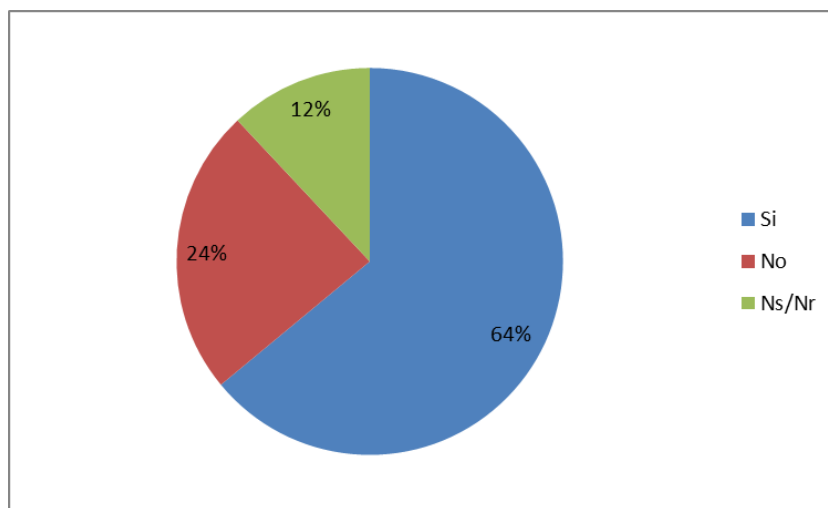
Fuente: Elaboración Propia

Por obvias razones la proporción menor de clientes que frecuentan tiendas de ortopédicos son discapacitados sin ninguna compañía, posiblemente sean personas con pocas limitaciones, que tienen autonomía suficiente para comprar ortopédicos sin ayuda alguna.

El 71% de estos debe recurrir a la ayuda de terceros para comprar los instrumentos que le ayudaran en su tratamiento, sin poder escoger o probar de forma presencial el objeto que usara.

- *Con su conocimiento acerca de los clientes que frecuentan su lugar de trabajo, ¿Considera usted que un discapacitado preferiría comprar a una empresa que lleve directamente los ortopédicos hasta su hogar, sin la necesidad de confirmar ninguna compra ni hacer ningún pago?*

Ilustración 53: Confirmación de hipótesis sobre las compras en el hogar



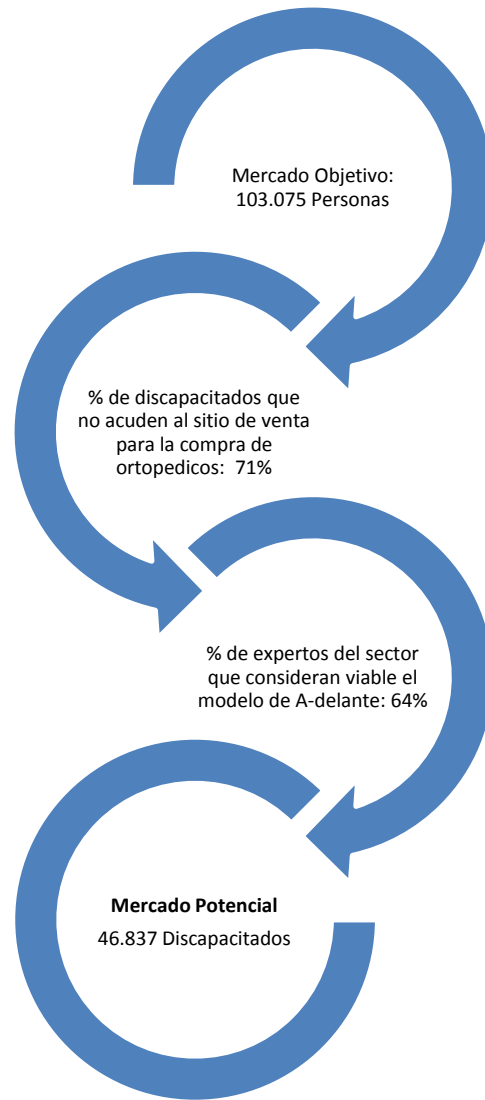
Fuente: Elaboración Propia

El 64% considera como viable el modelo de negocio de A-delante. Este porcentaje será tenido en cuenta para la determinación del mercado potencial.

Opción de Respuesta	# de Tiendas
Si	16
No	6
Ns/Nr	3

Mercado potencial de productos ortopédicos

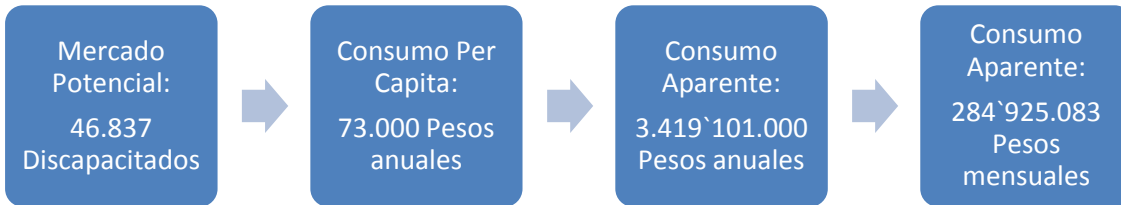
Ilustración 54: Mercado potencial de ortopédicos



Fuente: Elaboración Propia

Consumo aparente de productos ortopédicos

Ilustración 55: Consumo aparente de productos ortopédicos

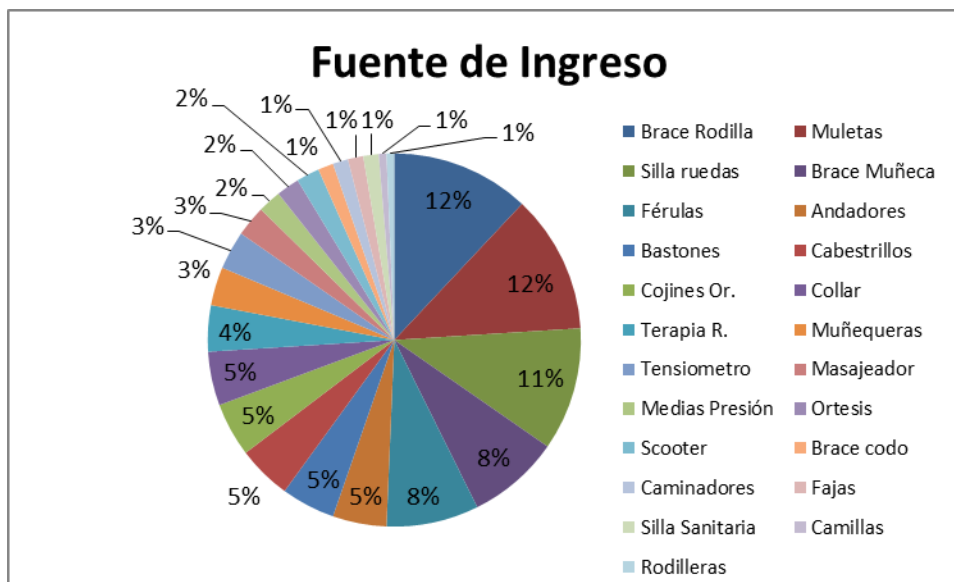


Fuente: Elaboración Propia

Otros análisis relevantes

- *¿Cuáles son los 3 productos ortopédicos más vendidos en su sitio de trabajo? Ordene de 1 a 3, siendo 1 el más vendido.*

Ilustración 56: Fuentes de ingreso

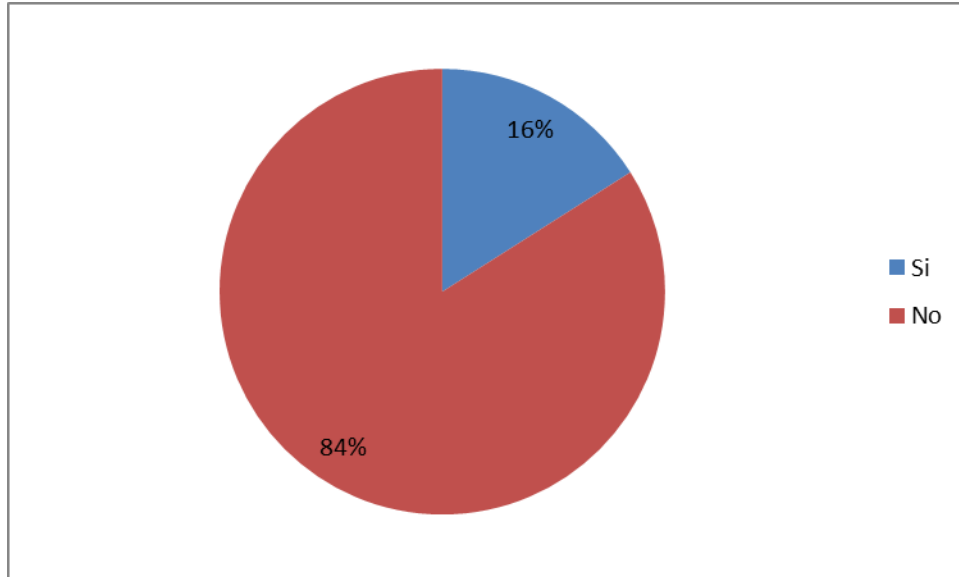


Fuente: Elaboración Propia

El análisis de los resultados de la pregunta anterior permite determinar la fuente de ingreso por productos vendidos de las tiendas encuestadas. Para A-delante será primordial el anterior análisis para proyectar las unidades a vender en las proyecciones financieras.

- *¿Existe en su empresa un servicio que permita a un discapacitado comprar un ortopédico sin la necesidad de tener que transportarse hasta el punto de venta?*

Ilustración 57: Existencia de servicio a domicilio



Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Tiendas
Si	4
No	21

Cuatro empresas de las encuestadas cuentan con una plataforma web que permite a los clientes visualizar sus productos y comprarlos posteriormente.

- *¿Puede un posible comprador ver en su hogar el producto que supla su necesidad, sin haber confirmado la venta?*

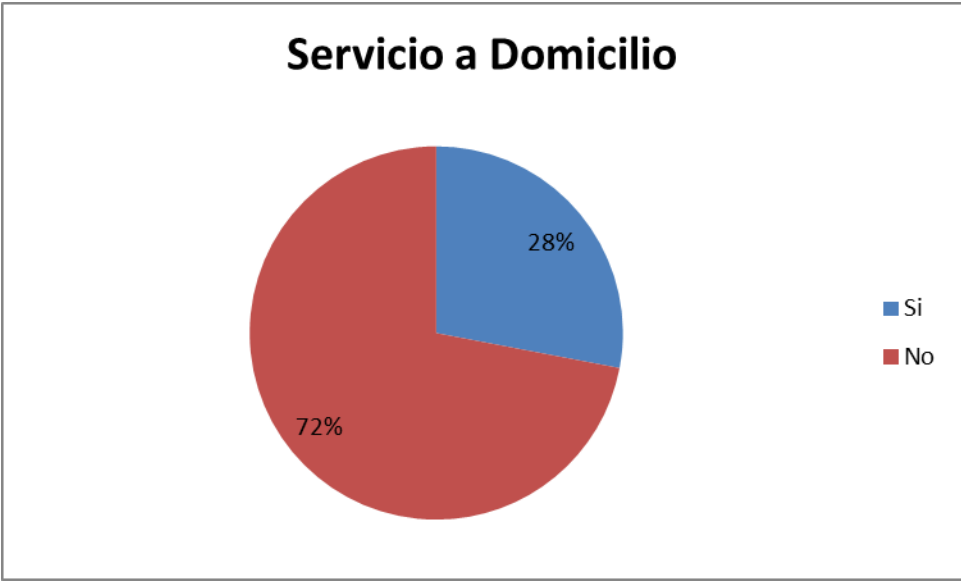
Opción de Respuesta	# de Tiendas
Si	0
No	4

Ninguna de las empresas que cuentan con página web permite al cliente visualizar el producto personalmente sin haberlo pagado. Por ejemplo esto resulta incómodo para aquel

discapacitado que resulte insatisfecho con su elección de compra, luego de evidenciar diferencias entre el producto real y las imágenes del ortopédico subidas en la página web.

- *Servicios disponibles para los clientes*

Ilustración 58: Servicio a domicilio

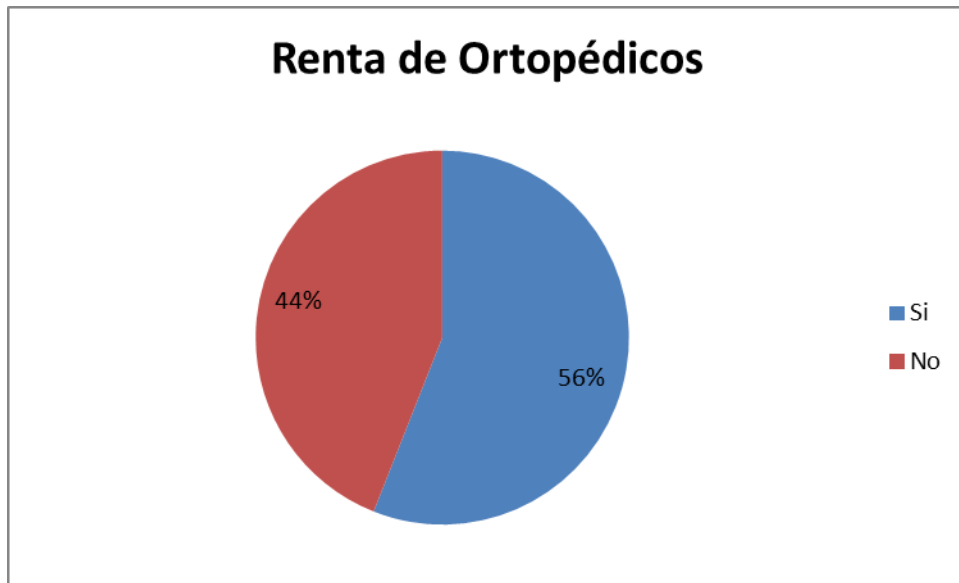


Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Tiendas
Si	7
No	18

El 72% de las tiendas encuestadas carece de un servicio a domicilio.

Ilustración 59: Renta de ortopédicos



Fuente: Elaboración Propia

Opción de Respuesta	# de Tiendas
Si	14
No	11

El 44% de las tiendas encuestadas carece de un servicio de renta de ortopédicos.

10. CAPÍTULO PARA EL INVERSIONISTA

La idea original de vender productos ortopédicos de tres diferentes líneas; movilidad, blanda e inmovilización a domicilio repercutió en una idea de negocio complementaria para el cliente. La segunda idea de productos de cuidado personal para hombre con suscripciones mensuales, nació de otra oportunidad de negocio que se ajusta a la operatividad de la empresa. En este capítulo se explicará el aporte y concepto de cada línea para el inversionista.



10.1 Ortopédicos:

La línea de ortopédicos se divide en 2 ingresos la venta de productos que son 10 artículos y el alquiler de 4 diferentes tipos de productos, específicamente la línea de movilidad. A continuación se exponen las ventas desglosadas tanto de la venta como de alquiler:

VENTA DE PRODUCTOS ORTOPÉDICOS

Unidades mensuales a vender de ortopedicos	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Silla de ruedas	5	5	5	6	6	6	7	8	8	9	10	11
Muletas	57	57	57	71	71	71	85	99	99	113	127	127
Andadores	13	13	13	17	17	17	20	23	23	27	29	30
Bastones	31	31	31	39	39	39	46	54	54	62	68	69
Soporte de muñeca neopreno	61	61	61	76	76	76	92	107	108	123	137	137
Brace de muñeca	61	61	61	77	77	77	92	107	107	122	137	138
Soporte de rodilla en neopreno	20	20	20	25	25	25	30	36	37	41	46	46
Brace de rodilla	50	50	50	62	62	62	74	87	87	99	111	111
Cabestrillos	42	42	42	53	53	53	63	74	74	84	94	94
Collar	55	55	55	68	68	68	82	96	97	109	123	123
Total	395	395	395	494	494	494	591	691	694	789	882	886

Ingreso mensual por productos ortopedicos	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Silla de ruedas	2.250.000	2.250.000	2.250.000	2.700.000	2.700.000	2.700.000	3.150.000	3.600.000	3.600.000	4.050.000	4.500.000	4.950.000
Muletas	2.394.000	2.394.000	2.394.000	2.982.000	2.982.000	2.982.000	3.570.000	4.158.000	4.158.000	4.746.000	5.334.000	5.334.000
Andadores	1.170.000	1.170.000	1.170.000	1.530.000	1.530.000	1.530.000	1.800.000	2.070.000	2.070.000	2.430.000	2.610.000	2.700.000
Bastones	930.000	930.000	930.000	1.170.000	1.170.000	1.170.000	1.380.000	1.620.000	1.620.000	1.860.000	2.040.000	2.070.000
Soporte de muñeca neopreno	1.055.300	1.055.300	1.055.300	1.314.800	1.314.800	1.314.800	1.591.600	1.851.100	1.868.400	2.127.900	2.370.100	2.370.100
Brace de muñeca	1.976.400	1.976.400	1.976.400	2.494.800	2.494.800	2.494.800	2.980.800	3.466.800	3.466.800	3.952.800	4.438.800	4.471.200
Soporte de rodilla en neopreno	520.000	520.000	520.000	650.000	650.000	650.000	780.000	936.000	962.000	1.066.000	1.196.000	1.196.000
Brace de rodilla	2.800.000	2.800.000	2.800.000	3.472.000	3.472.000	3.472.000	4.144.000	4.872.000	4.872.000	5.544.000	6.216.000	6.216.000
Cabestrillos	924.000	924.000	924.000	1.166.000	1.166.000	1.166.000	1.386.000	1.628.000	1.628.000	1.848.000	2.068.000	2.068.000
Collar	929.500	929.500	929.500	1.149.200	1.149.200	1.149.200	1.385.800	1.622.400	1.639.300	1.842.100	2.078.700	2.078.700
Total	14.949.200	14.949.200	14.949.200	18.628.800	18.628.800	18.628.800	22.168.200	25.824.300	25.884.500	29.466.800	32.851.600	33.454.000

2015			2016			2017			2018		
Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso	Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso	Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso	Precio Unitario	Unidades a vender	Ingreso
464.100	95	44.089.500	478.700	105	50.263.500	493.700	116	57.269.200	508.900	128	65.139.200
43.400	1.138	49.389.200	44.800	1.252	56.089.600	46.300	1.378	63.801.400	47.800	1.516	72.464.800
92.900	267	24.804.300	95.900	294	28.194.600	99.000	324	32.076.000	102.100	357	36.449.700
31.000	620	19.220.000	32.000	682	21.824.000	33.100	751	24.858.100	34.200	827	28.283.400
17.900	1.227	21.963.300	18.500	1.350	24.975.000	19.100	1.485	28.363.500	19.700	1.634	32.189.800
33.500	1.229	41.171.500	34.600	1.352	46.779.200	35.700	1.488	53.121.600	36.800	1.637	60.241.600
26.900	409	11.002.100	27.800	450	12.510.000	28.700	495	14.206.500	29.600	545	16.132.000
57.800	996	57.568.800	59.700	1.096	65.431.200	61.600	1.206	74.289.600	63.500	1.327	84.264.500
22.700	845	19.181.500	23.500	930	21.855.000	24.300	1.023	24.858.900	25.100	1.126	28.262.600
17.500	1.099	19.232.500	18.100	1.209	21.882.900	18.700	1.330	24.871.000	19.300	1.463	28.235.900
	7.920	307.622.700		8.712	349.805.000		9.584	397.715.800		10.543	451.663.500

Para el primer año se espera un ingreso total de 260 millones de pesos. Este ingreso será proveniente de la venta de 8 diferentes productos ortopédicos. Las unidades a vender fueron determinadas tomando como base el análisis de la encuesta aplicada al sector de ortopédicos, la silla de ruedas será el producto de menor rotación por tener el precio más elevado del portafolio de este proyecto, sin embargo representaran el 14,3% del ingreso total. Para el primer año la participación de esta organización representa el 7,5% del consumo aparente del mercado potencial.

El incremento en el ingreso proveniente de productos ortopédicos deberá ser un porcentaje cercano a 13%, es decir el promedio de crecimiento del sector de los últimos dos años. Luego de la creación del modelo financiero se estipuló un aumento en el 10% de las unidades a vender ya que causan que los ingresos aumenten en promedio por año un 13,69%. El precio de los productos será aumentado de acuerdo a las proyecciones de inflación estipuladas por el grupo Bancolombia.

VENTAS Y UNIDADES DE ALQUILER ORTOPÉDICOS

Unidades mensuales a alquilar de ortopedicos	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Silla de ruedas	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23
Muletas	133	133	133	133	133	133	133	133	134	134	134	134
Andadores	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Bastones	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Total	265	265	265	265	265	265	265	265	266	267	267	267

Ingreso mensual por alquiler de ortopedicos	2014											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Silla de ruedas	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	990.000	1.035.000	1.035.000	1.035.000
Muletas	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	1.995.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000	2.010.000
Andadores	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Bastones	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Total	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	4.985.000	5.000.000	5.045.000	5.045.000	5.045.000

2015			2016			2017			2018		
Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso	Unidades	Precio	Ingreso
294	46.500	13.671.000	324	48.000	15.552.000	357	49.600	17.707.200	393	51.200	20.121.600
1760	15.500	27.280.000	1936	16.000	30.976.000	2130	16.600	35.358.000	2343	17.200	40.299.600
792	25.800	20.433.600	872	26.700	23.282.400	960	27.600	26.496.000	1056	28.500	30.096.000
660	10.400	6.864.000	726	10.800	7.840.800	799	11.200	8.948.800	879	11.600	10.196.400
3506		68.248.600	3857		77.651.200	4243		88.510.000	4668		100.713.600

Fuente: Elaboración Propia

Únicamente se alquilaran ortopédicos cuyo uso por diferentes personas no generan riesgos de salubridad. Ingresaran 60 millones de pesos provenientes de alquilar productos ortopédicos. Las muletas serán el producto más rentado, ya que en la mayoría de los casos serán el apoyo de personas que sufren lesiones temporales. Anualmente se incrementarían el número de alquileres en un 10%, el precio se ajustaría de acuerdo a la inflación. Dentro del presupuesto se contempló la compra de ortopédicos suficientes para suplir la demanda de alquiler, como el número de ortopédicos alquilados se incrementara anualmente habrá que incurrir en la compra de nuevos equipos.

Ingresos A-delante	2014	2015	2016	2017	2018
Venta de ortopédicos	270.383.400	307.622.700	349.805.000	397.715.800	451.663.500
Alquiler de ortopédicos	60.015.000	68.248.600	77.651.200	88.510.000	100.713.600
TOTAL VENTAS	330.398.400	375.871.300	427.456.200	486.225.800	552.377.100

Justificación aumento de las ventas:

El aumento de las ventas se debe a:

1. El incremento en el ingreso proveniente de productos ortopédicos deberá ser un porcentaje cercano a 13%, es decir el promedio de crecimiento del sector de los últimos dos años. Luego de la creación del modelo financiero se estipuló un aumento en el 10% de las unidades a vender ya que causan que los ingresos aumenten en promedio por año un 13,69%.
2. La magnitud de la necesidad indica que el 45% de las personas con algún tipo de lesión temporal o permanente estarían dispuestos a adquirir el servicio prestado por A-DELANTE, y este grupo de mercado puede presentar variaciones positivas lo que termina incrementando el nicho de mercado que pasaría del 7,5% a un 10% del total del mercado. Este incrementando varía de acuerdo a las proyecciones de población y la captación de mercados a través de las estrategias antes descritas.

3. Los TLC tanto con Estados Unidos como con Europa permiten traer productos con nueva tecnología y con aranceles 0, permitiendo obtener mayor margen de ganancia. Las importaciones de productos médicos son 10 veces a las exportaciones, lo que genera sostenibilidad en el largo plazo.
4. Con la compra de la tercera camioneta en el segundo año se puede acaparar el incremento de las ventas en todas las líneas de negocio. En total el incremento en número de unidades de las 3 líneas de negocio son 1142 que se entregarán en 381 horas es decir en mes y medio con los turnos antes descritos. Queda un margen de tiempo suficiente para acaparar el posible aumento de las ventas en más del 10%.

Estrategias de mercado:

Se aclara que gran parte de las estrategias de mercado son enfocadas para incentivar la venta y alquiler de los productos ortopédicos.

Estrategias de distribución:

A-delante distribuirá sus productos y servicios únicamente en la ciudad de Bogotá, como factor estratégico y además diferenciador de la competencia no se contara con un punto de venta o tienda común de ortopédicos, ¿Por qué? No es lógico que alguien con problemas de movilidad este obligado a desplazarse a una tienda para comprar el ortopédico que le ayudara en su recuperación, lo ideal y correcto sería que la persona reciba y pague el producto en su hogar, por esta razón A-delante contara con una bodega que únicamente funcionara para almacenar la mercancía de la empresa y como sede administrativa de esta. Se contemplara para la distribución dos camionetas DFSK v22 completamente adaptadas y equipadas para el transporte de mercancías y además de discapacitados.

Estrategia de precio

Una de las principales estrategias de A-delante para ganar mercado y competir contra las tiendas pequeñas es no cobrar un cargo adicional por la entrega a domicilio. Asi mismo no se le permitira al cliente negociar ya que se le garantizara a este que se le ofrece un valor justo del sector.

Estrategia de promoción

La empresa contemplara cinco estrategias publicitarias y de promocion para ganar participacion en el mercado potencial.

10. “Vehiculos publicitarios”

Los dos vehiculos que funcionaran como tienda movil serviran como vitrina publicitaria de la empresa

11. Alianzas con medicos

A-delante contratara a un profesional en relaciones publicas cuya labor sera la consecucion de alianzas que permitan una mayor volumen de ventas de productos ortopedicos. El relacionista publico tendra como funcion buscar y mantener contacto continuo con medicos ortopedicos particulares, y forjar una alianza basada en el beneficio mutuo.

12. “Probar antes de comprar”

Muchas personas suelen abstenerse de comprar en tiendas virtuales por la imposibilidad de ver el producto personalmente antes de comprarlo, siendo este un argumento totalmente razonable. Cualquier persona en busca de un ortopedico podra solicitar a A-delante que visite su domicilio para probar personalmente el producto de su interes, es decir que en ningun momento estara obligado a comprar el producto, si este satisface sus exigencias se procedera a cerrar la negociacion.

13. Participación en ferias

Sera responsabilidad del relacionista publico estar al corriente de toda posible oportunidad que permita promocionar la empresa, por ejemplo ferias o eventos referentes a la industria medica.

14. Crédito para sillas de ruedas

El 10% de la totalidad de sillas de ruedas vendidas anualmente serán financiadas sin cobro de intereses con dos meses de plazo para su pago, gozaran del crédito los clientes cuya necesidad de ortopédicos sea primordial y vitalicia.

Estrategia de comunicación

El principal centro de contacto con los clientes será una página web, esta contendrá toda la información de la empresa. La plataforma virtual utilizada deberá mostrar a personas todo el abanico de productos y servicios ofrecidos por A-delante, permitiendo a los clientes pagar de forma segura por medios virtuales.

Adicional a la página web, todo posible cliente podrá comunicarse por medio telefónico con un asesor de servicio que le resolverá cualquier duda respecto a la actividad comercial de A-delante.

Estrategia de servicio

Se contemplaran cuatro estrategias de servicio cuyo objetivo es mostrar ante los clientes una empresa que a diferencia de otras organizaciones pretende darle un enfoque más humano y consiente a su labor empresarial.

5. Servicio a domicilio

La totalidad de los productos serán entregados a domicilio, o donde el prefiera. El precio de venta de todos los productos incluye el recargo por el servicio a domicilio.

6. Servicio médico básico

El conductor de los vehículos deberá ser una persona con estudios en ciencias de la salud, tendrá que llevar un control médico básico de las condiciones de cada cliente, ofreciendo asesorías y recomendaciones médicas para el éxito en la recuperación de lesiones o traumas.

7. Garantía

La totalidad de los productos tendrá una garantía de seis meses únicamente por defectos de fabricación, la persona de servicio al cliente de A-delante será la encargada de contactar al proveedor y garantizar al cliente el cambio o reparación de su producto.

8. Transporte de discapacitados

A este servicio tendrán acceso únicamente aquellos compradores de ortopédicos que se encuentren en tratamiento con alguno de los médicos particulares aliados estratégicamente con A-delante.

Estado de Resultados Ortopédicos

CONCEPTO	ALQUILER ORTOPEDICOS	VENTA ORTOPEDICOS	TOTAL PRODUCTOS ORTOPEDICOS
Ventas Netas	60.015.000	270.383.400	330.398.400
			-
Costo		163.045.300	163.045.300
			-
Ventas Brutas	60.015.000	107.338.100	167.353.100
			-
Sueldos de Administración + Prestaciones	23.315.034	63.076.443	86.391.477
Cesantías Sueldos de Administración	1.358.473	3.675.211	5.033.684
Arriendo	2.850.130	6.438.952	9.289.082
Servicios públicos	450.000	450.000	900.000
Servicio de telefonía e internet	285.013	643.895	928.908
Servicio de celular	427.520	965.843	1.393.363
Suministros de oficina	118.755	268.290	387.045
Honorarios revisor fiscal	1.050.000	1.050.000	2.100.000
Publicidad y Promoción	1.439.371	6.484.744	7.924.115
Participación en ferias	359.843	1.621.186	1.981.029
Gastos de rodamiento	1.900.087	4.292.634	6.192.721
Seguros	256.088	1.153.744	1.409.832
Mantenimiento de vehículo	251.405	567.969	819.374
Gastos generales de administración	300.000	300.000	600.000
Mantenimiento equipos ortopédicos	600.000		600.000
Provisión deudas malas		193.500	193.500
Depreciación equipo	1.542.180		1.542.180
Depreciación muebles y enseres	78.750	78.750	157.500
Depreciación equipo de computo y comunicac	453.410	453.410	906.820
Depreciación vehículo	2.311.772	5.222.705	7.534.477
Amortización activos diferidos	927.419	927.419	1.854.838
Total			-
			-
UTILIDAD OPERACIONAL	19.992.462	9.473.404	29.465.866
			-
Gastos financieros	1.973.648	8.891.805	10.865.453
			-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	18.018.814	581.599	18.600.413
			-
Provisión impuesto de renta			-
			-
UTILIDAD NETA	18.018.814	581.599	18.600.413

Utilidad Neta	Venta de ortopedicos Alquiler de ortopedicos	
	Año 1	581.599
Año 2	13.486.908	25.558.779
Año 3	25.165.471	33.230.425
Año 4	38.368.199	42.225.093
Año 5	49.279.918	51.934.394

Flujo de Caja Libre	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta de ortopedicos	- 49.737.737	7.263.883	19.796.516	31.475.167	44.272.945	55.185.083
Alquiler de ortopedicos	- 31.275.426	23.079.632	30.395.630	38.234.875	47.034.593	56.976.074

El flujo de caja de cada unidad de negocio presenta la misma dinámica que la utilidad donde las 2 líneas de negocio son positivas. De acuerdo al flujo la inversión para la venta de ortopédicos se recuperaría a los 2,7 años; la del alquiler de ortopédicos a los 1,3 años. El mayor crecimiento de la primera línea de negocio se da entre el primer y el segundo año en 172%, seguido del incremento entre el año 2 y 3 con 98%

TIR	
Venta de ortopédicos	39%
Alquiler de ortopédicos	64%

El mayor rendimiento es para el alquiler de ortopédicos con 64% y 39% para la venta, resultados que se basan en el flujo de cada línea respectivo y con sus inversiones iniciales de acuerdo a las necesidades tanto de activos como de pasivos.

10.2 Productos de cuidado personal para hombre:

Las ventas tanto de las suscripciones mensuales como de la venta de productos de cuidado personal se presentan a continuación:

Presupuesto de ventas por suscripciones

Ingreso mensual por suscripción mensual de muestras publicitarias	2014				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Numero de suscripciones mensual	178	178	178	222	222
Precio unitario	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500
Ingreso mensual	3.293.000	3.293.000	3.293.000	4.107.000	4.107.000

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Numero de suscripciones mensual	222	267	311	311	356	399	400
Precio unitario	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500	18.500
Ingreso mensual	4.107.000	4.939.500	5.753.500	5.753.500	6.586.000	7.381.500	7.400.000

Ingreso por suscripciones mensuales	Costo	Margen de Contribución	Ventas anuales
2014	42.172.000	40%	60.014.000
2015	48.181.500	40%	68.167.900
2016	54.964.000	40%	77.342.200
2017	62.625.500	40%	88.107.600
2018	71.265.000	40%	100.246.100

El precio fue determinado con base a los resultados arrojados por la aplicación de la encuesta a hombres mayores de 25 años, además de fijarlo de acuerdo a los costos de la empresa, no se tuvo en cuenta una referencia en el mercado nacional, ya que no existe ninguna empresa dirigida a los hombres con este tipo de suscripción. Las unidades a vender para el primer año sugieren aproximadamente 290 clientes suscritos mensualmente. El promedio de incremento anual en el ingreso del sector de cosméticos es 8%, El perfil demográfico del mercado objetivo de empresas comercializadores de cosméticos son en una gran mayoría mujeres, por esta razón los datos económicos del sector de cosméticos no serán tomados como referentes para determinar el crecimiento anual de las unidades a vender. “La cosmética masculina tiene un volumen de ventas equivalente sólo al 9% del mercado femenino, el crecimiento anual en los últimos 5 años se ubicó -de manera sostenida- entre el 20% y el 25%. (mujeres, 2012)”. Entre 20% y 25% se ubicó el crecimiento del mercado masculino de L'oreal, representando una oportunidad de negocio para empresas que focalicen su actividad comercial en productos de cuidado personal para mercado masculino. El equipo emprendedor determinó posible un incremento del 10% anual en las

unidades a vender de muestras publicitarias, ya que se mantiene un porcentaje de crecimiento inferior a las proyecciones del sector. El precio se incrementará de acuerdo a la inflación. El fin principal de las suscripciones es publicitar a la empresa manteniendo en constante movimiento el vehículo despachador de esta empresa a crear, la ganancia obtenida por este servicio será suficiente para amortiguar el total del gasto de rodamiento.

Presupuesto ventas productos cuidado personal

Ingreso mensual por venta de productos de cuidado personal	2014					
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
	11.507.000	11.507.000	11.507.000	14.384.000	14.384.000	14.384.000
Ingreso mensual por venta de productos de cuidado personal	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	17.260.000	20.137.000	20.136.000	23.014.000	25.890.000	25.890.000

Ingreso de productos de cuidado personal	Costo	Margen de Contribución	Ventas anuales
2014	150.000.000	40%	210.000.000
2015	170.164.500	40%	238.230.300
2016	193.039.800	40%	270.255.600
2017	218.990.100	40%	306.586.100
2018	248.260.300	40%	347.564.400

Este emprendimiento pretende mediante las muestras publicitarias mostrar a los clientes un abanico de opciones para lo compra de productos de cuidado personal, entre ellos; desodorantes, cremas humectantes, centrifugo, lociones, enjuague bucal, preservativos, etc. por esta razón resulta imposible la fijación de un listado de mercancía a la venta, ya que el valor agregado de la empresa es siempre ofrecer aquellos productos que se encuentran a la vanguardia del mercado. El equipo emprendedor determino unas ventas anuales de 210 millones de pesos, este valor tan solo corresponde al 0,73% del consumo aparente del mercado potencial, haciendo que resulte viable para A-delante la consecución de las ventas proyectas en el presente presupuesto. Anualmente se incrementaran las unidades a vender en un 10%, de acuerdo a la buena dinámica del sector Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados y subsector Droguerías y Cosméticos, la magnitud de

la necesidad para esta línea de la empresa es significativa por las tendencias de bienestar, crecimiento de población y mejora de PIB per cápita, el crecimiento en las importaciones de estos productos, además q de acuerdo a la investigación de mercado, en el análisis de la encuesta la idea de negocio es acogedora, y con las ventas del primer año los clientes referirán conocidos para q compren los productos de nuestra marca, los precios se ajustaran de acuerdo a la inflación. Se podría determinar el número de clientes que comprarían a A-delante mercancía dividiendo las ventas anuales entre el presupuesto que destina un hombre mayor de 25 años para la compra de productos de cuidado personal.

Ingresos A-delante	2014	2015	2016	2017	2018
Suscripciones mensuales	60.014.000	68.167.900	77.342.200	88.107.600	100.246.100
Venta de productos de cuidado personal	210.000.000	238.230.300	270.255.600	306.586.100	347.564.400
TOTAL VENTAS	270.014.000	306.398.200	347.597.800	394.693.700	447.810.500

Estrategias de mercado:

Al ser 2 líneas complementarias con los Ortopédicos, tendrán la misma estrategia de distribución, un precio competitivo frente al único distribuidor de cajas de suscripción mensual y los productos competirán en precio con las grandes superficies. Se venderán suscripciones mensuales de muestras publicitarias de productos de cuidado personal para hombres con poder adquisitivo alto, de estratos 4,5 y 6, las cuales estarán contenidas en una caja muy exclusiva. El valor de la suscripción mensual incluye el costo del servicio a domicilio.

Una vez los clientes hayan tenido la oportunidad de probar productos de cuidado personal probablemente opten por comprar aquella marca que cumplió sus expectativas, A-delante no solo comercializara con muestras publicitarias de productos de cuidado personal, esta actividad funcionara como estrategia para incentivar la comercialización de estos mismos productos en tamaños normales, de estas ventas podrían resultar ingresos atractivos para A-delante. Los productos a comercializar serán aquellos que se consideren vanguardistas en el mercado, por eso resulta imposible la fijación de un listado estático de productos a vender, para este caso A-delante únicamente servirá como canal de distribución de la industria de productos de cuidado personal.

Estado de Resultados Productos Cuidado Personal para Hombre

CONCEPTO	SUSCRIPCIONES MENSUALES	VENTA PRODUCTOS	TOTAL PRODUCTOS CUIDADO PERSONAL HOMBRE
Ventas Netas	60.014.000	210.000.000	270.014.000
Costo	42.172.000	150.000.000	192.172.000
Ventas Brutas	17.842.000	60.000.000	77.842.000
Sueldos de Administración + Prestaciones	23.649.108	30.693.315	54.342.423
Cesantías Sueldos de Administración	1.377.939	1.788.377	3.166.316
Arriendo	2.901.105	2.209.812	5.110.917
Servicios públicos	450.000	450.000	900.000
Servicio de telefonía e internet	290.111	220.981	511.092
Servicio de celular	435.166	331.472	766.638
Suministros de oficina	120.879	92.076	212.955
Honorarios revisor fiscal	1.050.000	1.050.000	2.100.000
Publicidad y Promoción	1.439.347	5.036.538	6.475.885
Participación en ferias	359.837	1.259.135	1.618.972
Gastos de rodamiento	1.934.070	1.473.208	3.407.278
Seguros	256.084	896.084	1.152.168
Mantenimiento de vehículo	255.902	194.924	450.826
Envases y empaques	648.800		648.800
Gastos generales de administración	300.000	300.000	600.000
Depreciación muebles y enseres	78.750	78.750	157.500
Depreciación equipo de computo y comunicac	204.286	155.608	359.894
Depreciación vehículo	2.353.119	1.792.403	4.145.522
Amortización activos diferidos	927.419	927.419	1.854.838
Total	39.031.921	48.950.102	87.982.023
UTILIDAD OPERACIONAL	- 21.189.921	11.049.898	- 10.140.023,00
Gastos financieros	1.973.615	6.906.042	8.879.657,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	- 23.163.536	4.143.856	- 19.019.680
Provisión impuesto de renta			
UTILIDAD NETA	- 23.163.536	4.143.856	- 19.019.680

UTILIDAD NETA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta Suscripciones Mensuales	- 23.163.536	- 18.530.829	- 14.824.663	- 11.859.730	- 9.487.784
Venta de Productos Cuidado Personal	4.143.856	4.972.627	5.967.153	7.160.583	8.592.700
PRODUCTOS CUIDADO PERSONAL HOMBRE	- 19.019.680	- 13.558.202	- 8.857.510	- 4.699.147	- 895.085

FLUJO DE CAJA LIBRE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta Suscripciones Mensuales	- 22.222.024	- 17.777.619	- 14.222.095	- 11.377.676	- 9.102.141
Venta de Productos Cuidado Personal	9.818.840	11.782.608	14.139.130	16.966.956	20.360.347
PRODUCTOS CUIDADO PERSONAL HOMBRE	- 12.403.184	- 5.995.011	- 82.966	5.589.279	11.258.206

El flujo de caja de cada unidad de negocio presenta la misma dinámica que la utilidad, donde una línea de negocio es positiva y la otra es negativa, la de venta de productos de cuidado personal recupera la inversión a los 4,5 años.

TIR	
PRODUCTOS CUIDADO PERSONAL HOMBRE	NEGATIVA 34%

Se determinó la TIR en base a los flujos de caja libre, la TIR de los 2 servicios es negativa, y partir de los 4,5 años se recupera la inversión.

Nota: los 2 negocios son complementarios entre sí y se le apunta a crecer en el mercado con las dos líneas de negocio, es cierto que con los Productos de Cuidado Personal Masculino, el negocio no es rentable ya que se tienen pérdidas en los primeros 4 años, pero como es una sola empresa, no se va a sentir la pérdida, se espera mejorar la inversión en publicidad y en alianzas estratégicas con empresas de los diferentes sectores, para llevarles a estos gremios la venta de estos productos, ya que es un negocio que apunta a un nicho de mercado con gran potencial en poder adquisitivo. Si se presenta únicamente una idea sería poco pertinente por la estrategia, la razón de ser de la empresa engloba el cuidado y el bienestar personal tanto de discapacitados como de hombres.

De acuerdo a estas estrategias se planteó un escenario un optimista donde las ventas crecen en un 30%, y se tiene una participación en el mercado del 8,7%

Escenario optimista:

CONCEPTO	SUSCRIPCIONES MENSUALES	VENTA PRODUCTOS	TOTAL PRODUCTOS CUIDADO PERSONAL HOMBRE
Ventas Netas	78.018.200	273.000.000	351.018.200
Costo	42.172.000	150.000.000	192.172.000
Ventas Brutas	35.846.200	123.000.000	158.846.200
Sueldos de Administración + Prestaciones	23.649.108	30.693.315	54.342.423
Cesantías Sueldos de Administración	1.377.939	1.788.377	3.166.316
Arriendo	2.901.105	2.209.812	5.110.917
Servicios públicos	450.000	450.000	900.000
Servicio de telefonía e internet	290.111	220.981	511.092
Servicio de celular	435.166	331.472	766.638
Suministros de oficina	120.879	92.076	212.955
Honorarios revisor fiscal	1.050.000	1.050.000	2.100.000
Publicidad y Promoción	1.439.347	5.036.538	6.475.885
Participación en ferias	359.837	1.259.135	1.618.972
Gastos de rodamiento	1.934.070	1.473.208	3.407.278
Seguros	256.084	896.084	1.152.168
Mantenimiento de vehículo	255.902	194.924	450.826
Envases y empaques	648.800		648.800
Gastos generales de administración	300.000	300.000	600.000
Depreciación muebles y enseres	78.750	78.750	157.500
Depreciación equipo de computo y comunicac	204.286	155.608	359.894
Depreciación vehículo	2.353.119	1.792.403	4.145.522
Amortización activos diferidos	927.419	927.419	1.854.838
Total	39.031.921	48.950.102	87.982.023
UTILIDAD OPERACIONAL	- 3.185.721	74.049.898	70.864.177,00
Gastos financieros	1.973.615	6.906.042	8.879.657,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	- 5.159.336	67.143.856	61.984.520
Provisión impuesto de renta			
UTILIDAD NETA	- 5.159.336	67.143.856	61.984.520

UTILIDAD NETA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta Suscripciones Mensuales	- 5.159.336	4.488.622	- 3.905.101	3.397.438	- 2.955.771
Venta de Productos Cuidado Personal	67.143.856	75.872.557	85.735.990	96.881.668	109.476.285
PRODUCTOS CUIDADO PERSONAL HOMBRE	61.984.520	80.361.180	81.830.888	100.279.107	106.520.514

TIR	
PRODUCTOS CUIDADO PERSONAL HOMBRE	62%

Con en el escenario optimista es indiscutible la rentabilidad del negocio, ya que la TIR es de 62%, por encima el costo de capital de los inversionistas que es del 18%.