



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
TURÍSTICAS

Trabajo de fin de carrera titulado:

**“ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ALMACÉN PARA
ADULTOS MAYORES, QUE ABASTEZCA LAS NECESIDADES DEL
SEGMENTO DE LA POBLACIÓN UBICADOS EN LA CIUDAD DE QUITO.”**

Realizado por:

ANDREA ESTEFANIA ESPINOSA BENITEZ

DIRECTOR: DAVID MARTINEZ

**Como requisito para la obtención del título de
INGENIERA EN FINANZAS**

QUITO, SEPTIEMBRE 2011

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Andrea Estefanía Espinosa Benítez, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Internacional Sek, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

.....

Andrea Estefanía Espinosa Benítez

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación de fin de carrera, titulado
“ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN ALMACÉN PARA ADULTOS
MAYORES, QUE ABASTEZCA LAS NECESIDADES DEL SEGMENTO DE LA
POBLACIÓN UBICADOS EN LA CIUDAD DE QUITO.”

Realizado por la alumna

ANDREA ESTEFANÍA ESPINOSA BENÍTEZ

Como requisito para la obtención del título de

Ingeniera en Finanzas

ha sido dirigido por el profesor

DAVID MARTINEZ

quién considera que constituye un trabajo original de su autora.

.....

David Martínez

Director

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los profesores informantes

MBA. Mario Zambrano

MSc. Santiago Díaz

Después de revisar el trabajo escrito presentado,
lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.

.....

MBA. Mario Zambrano

.....

MSc. Santiago Díaz

Quito, Septiembre de 2011

DEDICATORIA

“Dedico este trabajo a aquellas personas que siempre confiaron en mí puesto que su apoyo permitió que siguiera adelante”

“La alegría que se siente en este momento es fruto de un gran esfuerzo, se ha dedicado toda una vida para llegar a este logro, sin embargo sola no hubiese alcanzado nada es por ello que este trabajo se lo dedico a mis padres y a su entrega incondicional de apoyo”

Andrea Estefanía Espinosa Benítez.

AGRADECIMIENTO

Estaré agradecida incondicionalmente con las personas que me guiaron durante la realización de la tesis, su entrega de conocimientos y de tiempo ha hecho posible generar un trabajo de calidad.

Por otro lado sin mi familia ni si quiera estuviera aquí y gracias a ellos he alcanzado las metas más importantes de mi vida.

También quiero agradecer aquellos amigos que durante toda la tesis ofrecieron palabras de ánimo y apoyo sincero.

Existen personas que me han ayudado no solo durante este proceso sino durante toda mi carrera universitaria a esas dos personas les agradezco el siempre haber sacado fuerzas para guiarme a superar todos los retos.

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto para la implementación de un almacén de adultos mayores en el distrito metropolitano de Quito, procura ayudar a un segmento abandonado de la sociedad por medio del acercamiento de productos médicos útiles para el cuidado de las diferentes patologías y que además permitirán mejorar su calidad de vida.

Por otro lado se debe mencionar que el presente proyecto de inversión es de objeto social, por lo cual los réditos económicos a ser percibidos en primera instancia por los accionistas no serán competitivos con respecto a los resultados que pueda arrojar un proyecto de similar inversión.

En la ciudad de Quito se registra una sociedad de adultos mayores de 151.444 personas, esto se puede segmentar por edades, por patologías y por condiciones socioeconómicas, el proyecto abarcó un estudio de las necesidades globales de esta población, para llegar a determinar los productos médicos ajustados para satisfacer sus necesidades.

Una vez que se generó un listado de productos se procedió a realizar un focus group con especialistas en el cuidado de adultos mayores, los mismos que fueron seleccionados en base al grado de concentración poblacional del segmento en cada uno de los centros de cuidado de adultos mayores y hospitales geriátricos tanto públicos como privados en los que desarrollaban sus funciones.

Unificando los criterios de los especialistas y aplicando herramientas estadísticas se determinaron cuarenta y tres productos de ciento veinte encuestados para la dotación del almacén, sin embargo varios de estos fueron descartados durante la determinación de un cronograma de importación debido a los costos en los que se incurre para su compra, no en tanto en el caso de que se presentará la demanda estos podrán ser adquiridos sin mayor inconveniente.

Cabe mencionar que la mayoría de productos de los que se dotará el almacén no tienen una trayectoria dentro del mercado Ecuatoriano y van a ser el cien por ciento importado de España, razón por la cual la introducción al mercado va ser esporádica en base a la creación de la necesidad de consumo dentro del cliente o consumidor final del producto, por lo cual también se contará con la ayuda de especialistas en gerontología que servirán como guía principal del comprador hacia el producto al recomendarlo para el tratamiento de diferentes patologías.

A través de esta propuesta, la sociedad de adultos mayores contará con un soporte médico de productos que podrán incrementar el bienestar dentro de sus labores diarias y además promoverán un envejecimiento activo de la población.

SUMMARY

The project to implement a store of older adults in the metropolitan district of Quito tries to help an abandoned segment of society through useful approach to medical care for different diseases and also will improve their quality of life.

On the other hand it should be mentioned that this investment project is social, so the economic returns to be earned in the first instance by the shareholders will not be competitive with the results that may have a similar investment project.

Quito city register a society of adults over 151,444 people, this can be segmented by age, by pathology and by socioeconomic conditions, the project involved a study of the overall needs of this population in order to determine the medical tailored to meet their needs. In first time generated a list of products is carried out a focus group with specialists in the care of older adults, they were selected based on the degree of population concentration in each segment of the centers of elder care, geriatric hospitals private and public in developing their functions.

Unifying criteria specialists and applying statistical tools were determined forty-three of hundred and twenty respondents products for the provisioning of storage, however, several of these were discarded for the determination of a schedule of import due to the costs incurred for purchase, not as in the case to be presented the petition, these may be acquired without much inconvenience.

It is noteworthy that the majority of products that will provide the store does not have a career in the Ecuadorian market and will be one hundred percent imported from Spain, which is why the market introduction will be sporadic based on the creation the need for consumer and customer of the product, so there will also be assisted by specialists in

gerontology that will guide the buyer to the main product to be recommended for the treatment of various pathologies.

Through this proposal, the society of older adults has a medical products support that can increase welfare within their daily work and also promote active aging of the population.

ÍNDICE

DECLARACIÓN JURAMENTADA	ii
DECLARATORIA.....	iii
LOS PROFESORES INFORMANTES	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	vii
SUMMARY	ix
ÍNDICE.....	xi
LISTAS DE TABLAS.....	xvi
LISTA DE GRAFICOS	xix
LISTAS DE CUADROS.....	xx
CAPÍTULO I	1
1. PLAN DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Tema de tesis	1
1.2 Introducción	1
1.3 Planteamiento del problema	3
1.3.1 Problema	3
1.3.2 Planteamiento.....	3
1.4 Formulación del objetivo general	4
1.5 Formulación objetivos específicos	4
1.6 Justificación e identificación	5
1.7 Diseño de la investigación.....	6
1.8 Hipótesis de la investigación	7
1.9 Delimitación de la investigación y alcance.....	7
1.10 Metodología y fuentes de datos	8
1.10.1 Metodología.....	8
1.10.2 Fuentes de datos	9
1.10.2.1 Fuente primaria.....	9
1.10.2.2 Fuente secundaria.....	9
CAPÍTULO II	10
2. ESTUDIO DE MERCADO	10

2.1 Análisis de las herramientas de marketing	10
2.2 Descripción del servicio.....	11
2.3 Análisis de mercado	11
2.3.1 Enfermedades y patologías mentales.....	13
2.3.2 Enfermedades crónicas.....	16
2.3.3 Sintomatología urinaria.....	21
2.3.4 Caídas	22
2.3.5 Pérdidas sensoriales.....	22
2.3.6 Nutrición.....	25
2.3.7 Definición de productos	26
2.3.8 Definición del tamaño de la muestra	27
2.3.8.1 Tamaño de la población	27
2.3.8.2 Tamaño de la muestra	29
2.3.8.3 Razones que justifican el uso del muestreo.....	30
2.3.8.4 Muestreo.....	30
2.3.9 Formato de encuesta	37
2.4 Tabulación e interpretación	37
2.5 Importación	39
2.5.1 Proceso logístico.....	39
2.5.1.1 Financiamiento o medios de pago	41
2.5.1.2 Términos para las negociaciones	43
2.5.1.3 Cronograma de importaciones	43
2.6 Análisis de la oferta y demanda	46
2.6.1 Demanda	46
2.6.1.1 Patologías de la población de adultos mayores de la ciudad de Quito	46
2.6.1.2 Cruce de productos determinados por estudio de mercado con las patologías presentes en la ciudad de Quito	50
2.6.1.3 Definición de la demanda aproximada por productos	52
2.6.2 Oferta	55
2.6.2.1 Sector atender.....	55
2.6.2.2 Análisis de precio, costos directos e indirectos	57
2.6.2.3 Determinación de la cantidad por producto a ser ofertada	62
2.7 Análisis de marketing mix	68
2.7.1 Producto/ Servicio.....	69

2.7.2 Precio.....	70
2.7.3 Plaza	74
2.7.4 Promoción	74
2.7.4.1 Promociones.....	75
2.7.4.2 Descuentos.....	76
2.7.4.3 Servicio de mensajería, internet y redes sociales	77
2.7.5 Personas	82
2.7.6 Proceso.....	83
2.7.7 Planta.....	85
CAPÍTULO III	86
3. ESTUDIO TÉCNICO	86
3.1 Localización del proyecto	86
3.1.1 Macrolocalización.....	87
3.1.1.1 Disponibilidad productos y apertura de mercado	88
3.1.1.2 Recursos humanos	89
3.1.1.3 Políticas de descentralización	89
3.1.2 Microlocalización.....	89
3.1.2.1 Vías de acceso de transporte pesado.....	91
3.1.2.2 Transporte de mano de obra y clientes	92
3.1.2.3 Servicios básicos.....	93
3.1.2.4 Factibilidad de adecuación.....	93
3.1.2.5 Compra o arrendamiento.....	94
3.1.2.6 Ubicación de centros geriátricos.....	95
3.2 Constitución y permiso legal de funcionamiento	96
3.2.1 Constitución	97
3.2.1.1 El nombre	97
3.2.1.2 Solicitud de aprobación.....	98
3.2.1.3 Términos legales de constitución.....	98
3.2.1.4 Socios.....	100
3.2.1.5 Capital	101
3.2.1.6 Participaciones	101
3.2.1.7 Fechas de reporte	102
3.2.1.8 El objeto social:	102
3.2.2 Costos de constitución	103

3.2.3 Ingeniería del proyecto	103
3.2.3.1 Procedimiento del servicio.....	104
3.2.3.2 Necesidades de maquinaria	105
3.2.3.3 Necesidades de equipo	106
3.2.3.4 Muebles.....	106
3.2.3.5 Necesidades de personal	107
3.2.3.6 Otros servicios.....	112
3.3 Organización de la empresa.....	114
CAPÍTULO IV	116
4. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO	116
4.1 Inversiones del proyecto.....	116
4.1.1 Inversiones fijas: propiedad, planta y equipo	116
4.1.2 Las depreciaciones	116
4.1.3 Gastos de capital Pre-operativos o diferidos	117
4.1.3.1 Costos de los estudios de pre-inversión e investigaciones preparatorias	118
4.1.3.2 Gastos incidentales previos a la distribución del servicio.....	118
4.2 Financiamiento.....	119
4.3 Balance general y flujo de efectivo	121
4.3.1 Balance general.....	121
4.3.2 Flujo de efectivo.....	121
4.4 Estado de resultados	122
CAPÍTULO V	124
5. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	124
5.1 Introducción	124
5.2 Calculo del VAN (Valor Actual Neto)	125
5.2.1 Evaluación del VAN en un escenario pesimista	126
5.2.2 Evaluación del VAN en un escenario optimista.....	127
5.3 Calculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno).....	129
5.4 Resumen de datos obtenidos bajo escenarios.....	131
CAPÍTULO VI	132
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	132
6.1 Conclusiones.....	132
6.2 Recomendaciones	136
ANEXOS	2

Anexo 1.- Formato encuesta	1
Anexo 2.- Listado de productos seleccionados	37
Anexo 3.- Pantalla HCIC.....	39
Anexo 4.- Reporte de precios promedio	40
Anexo 5.- Procedimiento de servicio	42

LISTAS DE TABLAS

Tabla Nº 2.1.- Presencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores por subregión.	13
Tabla Nº 2.2.- Prevalencia de trastornos nerviosos y/o enfermedades psiquiátricas	14
Tabla Nº 2.3.- Estructura de la población de adultos mayores por subregión y condiciones socioeconómicas	14
Tabla Nº 2.4.- Prevalencia de trastornos mentales en la población de cada subregión.....	15
Tabla Nº 2.5.- Prevalencia de depresión por índice de condiciones sociales.	15
Tabla Nº 2.6.- Cuadro de depresión por sexo y grupos de edad	16
Tabla Nº 2.7.- Prevalencia de depresión por subregión	16
Tabla Nº 2.8.- Prevalencia de enfermedades crónicas específicas (hipertensión, diabetes, cáncer), por grupos de edad y sexo.	17
Tabla Nº 2.9.- Prevalencia de los diferentes niveles de presión arterial por sexo y edad.....	18
Tabla Nº 2.10.- Examen de mamas por grupos de edad e índice de condiciones socioeconómicas	19
Tabla Nº 2.11.- Examen de papanicolaou por grupos de edad e índice de condiciones socioeconómicas	19
Tabla Nº 2.12.- Examen de la próstata por edad e índice de condiciones sociales	19
Tabla Nº 2.13.- Prevalencia de enfermedad pulmonar crónica, tuberculosis y enfermedad cardíaca, por grupos de edad y sexo.....	20
Tabla Nº 2.14.- Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares, artrosis y osteoporosis por edad y sexo.....	20
Tabla Nº 2.15.- Prevalencia de enfermedades crónicas específicas por regiones.....	21
Tabla Nº 2.16.- Presencia de sintomatología urinaria baja por grupos de edad	22
Tabla Nº 2.17.- Caídas en el último año por sexo y grupos de edad.....	22
Tabla Nº 2.18.- Prevalencia de ceguera por índice de condiciones sociales.....	23
Tabla Nº 2.19.- Calidad de visión de cerca con o sin lentes, por grupo de edad	23
Tabla Nº 2.20.- Calidad de visión de lejos con o sin lentes, por grupo de edad	23
Tabla Nº 2.21.- Calidad de la audición por grupos de edad.....	24
Tabla Nº 2.22.-Calidad de la audición del adulto mayor por subregión	24
Tabla Nº 2.23.- Pérdida de piezas dentales parcial o total por grupos de edad.....	25
Tabla Nº 2.24.- Pérdida de piezas dentales parcial o total por región.....	25
Tabla Nº 2.25.- Pareto sobre la cantidad de personas que atiende cada centro	34
Tabla Nº 2.26.- Resultados pareto ordenados por sector.....	35
Tabla Nº 2.27.- Definición muestral por centro geriátrico.....	36
Tabla Nº 2.28.- Cantidad de especialistas encuestados en cada centro.....	38
Tabla Nº 2.29.- Determinación de media.....	38
Tabla Nº 2.30.- Total productos elegidos.....	39
Tabla Nº 2.31.- Cronograma de importaciones	45
Tabla Nº 2.32.- Distribución de la población quiteña por patologías estudiadas.....	48
Tabla Nº 2.33.- Las cinco causas de morbilidad sobresalientes para la ciudad de Quito	49
Tabla Nº 2.34.- Productos por patologías y por cantidad de mercado que se desea abarcar, tomando en cuenta la población en condiciones socioeconómicas muy buenas y buenas.....	53
Tabla Nº 2.35.- Asistencia a consulta médica en el último año, por nivel socio-económico.....	56

Tabla Nº 2.36.- Distribución de los índices de condiciones sociales de la población de adultos mayores de la ciudad de Quito	57
Tabla Nº 2.37.- Población adultos mayores ciudad de Quito, condiciones muy buenas y buenas .	57
Tablas Nº 2.38.- Población de adultos mayores de la ciudad de Quito, pertenecientes a la segmentación de muy buenas y buenas condiciones socioeconómicas, diferenciados por cada categoría de patología.....	58
Tabla Nº 2.39.- Costo CIF por producto	59
Tabla Nº 2.40.- Costo CIF por producto	60
Tabla Nº 2.41.- Costo CIF por producto	60
Tabla Nº 2.42.- Costo CIF por producto	61
Tabla Nº 2.43.- Total gastos por primer año de funcionamiento del local	61
Tabla Nº 2.44.- Determinación de cantidad a importar.....	64
Tabla Nº 2.45.- Determinación de cantidad a importar.....	65
Tabla Nº 2.46.- Cantidad planteada a ser importada por producto comparada con la cantidad efectivamente importada	66
Tabla Nº 2.47.- Cantidad planteada a ser importada por producto comparada con la cantidad efectivamente importada	67
Tabla Nº 2.48.- Total cantidad planteada a ser importada por producto comparado con el total de cantidad efectivamente importada.....	67
Tabla Nº 2.49.- Tiempo del proceso para otorgar el servicio	84
Tabla Nº 3.1 Distribución de los índices de condiciones sociales de la población de adultos mayores por subregión (porcentajes).....	87
Tabla Nº3.2.- Método cualitativo por puntos.- Factores y peso asignado	90
Tabla Nº 3.3.- Localización óptima del proyecto.- Sitio “A” y “B”	90
Tabla Nº 3.4.- Localización óptima del proyecto.- Sitio “C”, “D” y “E”	91
Tabla Nº3.5.- Los cinco nombres mejor calificados para el almacén.....	98
Tabla Nº3.6.- Resumen de costos de constitución.....	103
Tabla Nº3.7.- Necesidades de maquinaria	105
Tabla Nº3.8.- Necesidades de equipo	106
Tabla Nº3.9.- Necesidades de muebles y enseres	107
Tabla Nº3.10.- Cuadro resumen de pago de sueldos.....	110
Tabla Nº3.11.- Beneficios de ley al primer año de trabajo	110
Tabla Nº3.12.- Valor a pagar por concepto de vacaciones finalizado el primer año.....	111
Tabla Nº3.13.- Rubro a provisionarse por vacaciones, mensual.....	111
Tabla Nº3.14.- Beneficios de ley al segundo año de trabajo	112
Tabla Nº3.15.- Empresas de seguridad privada en Quito	113
Tabla Nº3.16.- Empresas de seguridad privada en Quito y su costo mensual y anual	114
Tabla Nº 4.1: Resumen de inversiones fijas	116
Tabla Nº 4.2: Depreciaciones anuales.....	117
Tabla Nº 4.3: Gastos incidentales.....	118
Tabla Nº 4.4: Inversión y financiamiento del proyecto.....	119
Tabla Nº 4.5: Tabla de amortización.- Banco ProCredit.....	120
Tabla Nº 4.6: Balance de situación inicial pronosticado	121
Tabla Nº 4.7: Flujo de caja proyectado con financiamiento	122
Tabla Nº 4.8: Estado de resultados proyectado.....	122

Tabla Nº 5.1: Costo promedio ponderado	124
Tabla Nº 5.2: Flujo de caja descontado.....	124
Tabla Nº 5.3: Flujo de caja proyectado en escenario pesimista	126
Tabla Nº 5.4: Flujo de caja descontado en escenario pesimista	127
Tabla Nº 5.5: Flujo de caja proyectado en escenario optimista	128
Tabla Nº 5.6: Flujo de caja descontado en escenario optimista	128

LISTA DE GRAFICOS

Grafico Nº 2.1.- Diagrama de flujo generalizado del proceso de importación	41
Gráfico Nº 2.2.- Asistencia a consulta médica en el último año por subregiones, en porcentaje... 55	55
Gráfico Nº 2.3.- Mercadotecnia (Marketing Mix)	69
Gráfico Nº 2.4.- Usuarios de Ecuador en facebook por ciudad.....	78
Gráfico Nº 2.5.- Usuarios de Ecuador en facebook por ciudad.....	79
Gráfico Nº 2.6.- Usuarios de Ecuador en twitter por ciudad	80
Gráfico Nº 2.7.- Razones del uso de internet en Ecuador, estudio de los años 2008-2009 y 2010. 81	81
Grafico Nº 3.1 Distribución de los índices de condiciones sociales de la población de adultos mayores por subregión (porcentajes).....	88
Gráfico Nº 3.2.- Ubicación de centros geriátricos en el distrito metropolitano de Quito	95
Gráfico Nº 3.3.- Organigrama.....	115

LISTAS DE CUADROS

Cuadro Nº 2.1.- Centros dedicados a la atención del adulto mayor en Quito, registrados en la Superintendencia de Compañías	28
Cuadro Nº 2.2.- Centros de atención del adulto mayor en Quito, fuente secundaria	29
Cuadro Nº 2.3.- Organización por sectores.- Sector Norte	31
Cuadro Nº 2.4.- Organización por sectores.- Sector Centro	31
Cuadro Nº 2.5.- Organización por sectores.- Sector Sur	32
Cuadro Nº 2.6.- Cruce de productos elegidos, con las enfermedades principales de la población	51
Cuadro Nº 2.7.- Definición de precios.....	71
Cuadro Nº 2.8.- Definición de precios.....	72
Cuadro Nº 2.9.- Definición de precios.....	72
Cuadro Nº 2.10.- Definición de precios.....	73
Cuadro Nº 2.11.- Condiciones socioeconómicas de los adultos mayores	75
Cuadro Nº 5.1: Cuadro resumen VAN escenario normal.....	126
Cuadro Nº 5.2: Cuadro resumen de los factores afectados en el escenario pesimista	126
Cuadro Nº 5.3: Cuadro resumen VAN escenario pesimista	127
Cuadro Nº 5.4: Cuadro resumen de los factores afectados en el escenario optimista	127
Cuadro Nº 5.5: Cuadro resumen VAN escenario optimista	129
Cuadro Nº 5.6: Cuadro resumen TIR	130
Cuadro Nº 5.7: Cuadro resumen escenarios	131

CAPÍTULO I

1. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema de tesis

Estudio para la implementación de un almacén para adultos mayores, que abastezca las necesidades del segmento de la población ubicada en la ciudad de Quito.

1.2 Introducción

Ecuador carece de tiendas especializadas donde las personas de la tercera edad accedan a productos que necesitan para el cuidado de su salud y especialmente para incrementar su calidad de vida.

Para ilustrar lo enunciado, es preciso analizar aspectos como la tasa de mortalidad, que tal y como menciona el estudio realizado por la SENPLADES (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo) en diciembre del 2008, relacionado con la evolución demográfica del Ecuador, podemos observar que entre el año 2000 y 2008 la población mayor a los 60 años ha crecido en un 22%. En Ecuador en el 2010 los adultos mayores son 1.192.475. En el 2015 alcanzara al 12.6% o más según las proyecciones realizadas por datos obtenidos en la encuesta SABE llevada a cabo por el Ministerio de Inclusión Social y Económica.

Por otro lado, es clara la tendencia al alza para el desarrollo de proyectos como los centros de cuidado para adultos mayores, lo cual visiblemente se encuentra reflejado en los informes que proporciona el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES).

Sobre todo, estos aspectos se ven apoyados por el nivel de predisposición existente por parte de los adultos mayores y de sus familiares, para acceder a estos servicios.

Las siguientes limitaciones a las que se enfrenta el segmento poblacional son múltiples y entre las más comunes tenemos:

- Limitaciones físicas agudas y crónicas, ligadas al deterioro del cuerpo y posibles discapacidades.
- Reducida capacidad de visión y audición.
- Presentan problemas recurrentes de memoria.
- Dificultad al realizar actividades básicas como tomar una ducha, comer o al efectuar una llamada telefónica.

Por estas, y por muchas más razones que posteriormente serán analizadas en el presente proyecto, varias familias han recurrido al factor de la creatividad al presentarse alguna necesidad, ideándose mecanismos que les permitan a sus familiares mayores poder realizar una determinada actividad.

En otros países del mundo, como España, existen negocios donde se pueden encontrar varios artículos para este sector, entre los que se destacan: ropa especializada, utensilios para el hogar, anteojos, bastones, lámparas especiales para lectura, sillones y líneas de alimentos totalmente pensados para ellos.

Por lo que el presente proyecto tiene un objetivo proporcionar mecanismos de ayuda y cuidado a uno de los segmentos de la población que se encuentra abandonado, y cuyas múltiples y crecientes necesidades precisan ser atendidas.

1.3 Planteamiento del problema

1.3.1 Problema

El presente proyecto se enfoca en satisfacer las necesidades médicas de la población de adultos mayores, mediante la implementación de un almacén capaz de dotar de los productos suficientes para solventar los requerimientos de cuidado y prevención de las principales patologías identificadas en el segmento poblacional de adultos de 60 años a más, ubicados en el distrito metropolitano de Quito.

1.3.2 Planteamiento

“La salud es un derecho inalienable del ser humano y, por ende, de las personas de edad que, por su naturaleza de ancianas, merecen y deben ser atendidas por la familia, la comunidad y el Estado”. Fuente: Plan Operativo sobre Derechos de las personas de la Tercera Edad, 2002-2005.

Los ministerios que conforman el frente social, en especial el Ministerio de Salud Pública, las direcciones provinciales de salud y los gobiernos seccionales y locales, se comprometieron dentro del Plan Operativo sobre Derechos de las personas de la tercera edad a la implementación de programas de atención integral para el adulto mayor que mejoren la salud de las personas de 60 años y más, buscando obtener resultados como:

- Aumento del nivel de vida activa.
- Retraso de la aparición de discapacidades, mediante el tratamiento preventivo, curativo y rehabilitador, a través de la creación de la modalidad de atención gerontológica comunitaria.
- Contribuir a resolver necesidades socioeconómicas, psicológicas y biomédicas, para promover el cambio de estilo de vida, hábitos y costumbres.

En el plan anteriormente mencionado se comenta también que los medicamentos e insumos necesarios para el tratamiento especializado en geriatría y gerontología que no se produjeran en el país, podrán ser importados por las instituciones públicas o privadas dedicadas al cuidado y atención a los ancianos, con liberación de impuestos y derechos arancelarios, previa autorización de los ministerios de Salud Pública, Industrias, Comercio e Integración, y el Consejo Nacional de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas (CONSEP), como estipula la ley.

Este proyecto aún cuando se implementará desde una panorámica privada, no opaca el propósito fundamental que es el concretar el acercamiento de los nuevos mecanismos, productos y servicios, disponibles a escala mundial para el cuidado de los adultos mayores y ponerlos al alcance de la población de la ciudad de Quito.

Es importante tener en cuenta que el proyecto a su vez se ve beneficiado por las diferentes normativas aplicadas en el país para fomentar la implementación de servicios a la medida del adulto mayor. La inversión a realizarse deberá contar con puntos como: la adquisición de los productos, la definición del local, dotación de personal calificado y habilitado para la atención y venta de los productos que se encontraran a disposición del público.

1.4 Formulación del objetivo general

Determinar la viabilidad para la implementación de un almacén de adultos mayores para la distribución de productos médicos en la ciudad de Quito.

1.5 Formulación objetivos específicos

- Establecer el potencial de inversión de la zona, observando la concentración de la demanda existente o creciente de los productos para adultos mayores.
- Concretar la factibilidad de la implementación del almacén de adultos mayores, con respecto a los datos de demanda obtenidos.

- Determinar el cronograma de importación y logística necesaria para dotar de productos al almacén.
- Definir los mecanismos de difusión a utilizarse para la promoción del almacén.
- Realizar la evaluación financiera del proyecto.
- Asesorarse por médicos especializados en geriatría alrededor de los productos factibles a ser implementados dentro del almacén y sobre los mecanismos adecuados para asesorar en términos profesionales frente a la adquisición de los productos, permitiendo ofrecer un servicio de alta calidad a la sociedad.
- Satisfacer desde un principio un cinco por ciento de la demanda de productos y servicios para adultos mayores en la ciudad de Quito.
- Estudiar las necesidades de los adultos mayores, definiendo los principales productos con los que deberá contar el almacén.
- Desarrollar una base presupuestaria que defina el valor de la inversión necesaria para la implementación del proyecto.

1.6 Justificación e identificación

El presente proyecto de inversión tiene relevancia social y económica, puesto que permite dar solución a un problema comunitario que, durante los últimos años, ha ameritado el desarrollo de proyectos en el ámbito estatal que permitan la generación de bienestar para los adultos mayores. Al centrar la base del proyecto en la implementación de un almacén que cuente con los nuevos mecanismos, productos y servicios para el cuidado de la población de este segmento y ponerlos al alcance tanto de los adultos mayores como de las personas que están encargadas de su cuidado, se logrará mejorar la calidad de vida del adulto mayor promoviendo un envejecimiento activo¹.

¹Envejecimiento Activo: Es el proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida, la misma que se determina en gran medida por su capacidad para mantener su propia autonomía y su funcionalidad en la vejez

Con la creación de un almacén de adultos mayores, no sólo se beneficiaría al segmento como tal y a sus familias, sino también a las personas que aunque no estén en el rango de edad, por uno u otro motivo comiencen a presentar problemas de tipo geriátrico.

Mediante la implementación del almacén los accionistas se verán recompensados con un rédito creciente a lo largo del tiempo que permita justificar en términos económicos la inversión realizada.

1.7 Diseño de la investigación

“La metodología representa la manera de organizar el proceso de la investigación, de controlar los resultados y de presentar posibles soluciones al problema que nos llevará a la toma de decisiones”. (Zorrilla y Torres). Fuente: <http://catarina.udlap.mx>

Investigación exploratoria.- Tiene como objeto facilitar una mayor penetración y comprensión del problema que enfrenta el investigador, el mismo que anteriormente no se ha abordado o ha sido poco estudiado.

Por medio del estudio exploratorio se incrementará el grado de familiaridad con problemáticas relativamente desconocidos en las que se ven involucrados los adultos mayores, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un aspecto específico, investigar problemas del comportamiento humano que sean considerados como cruciales por los profesionales del área geriátrica, identificar conceptos o variables prometedores para el avance de la investigación o del proyecto.

Un estudio exploratorio, permitirá entrar en contacto con el tema del proyecto, posteriormente se obtendrá datos suficientes para realizar una investigación de mayor profundidad, esto se llevará a cabo gracias a los atributos de la metodología descriptiva,² que se aplicará como aspecto complementario y de procesamiento en el proyecto, puesto que permite especificar las propiedades, características y los perfiles importantes de las necesidades de los adultos mayores.

² Ver punto 11.1 Metodología

Por otro lado dentro de la investigación se aplicará una metodología científica que permitirá al investigador realizar en base a los datos obtenidos aproximaciones a la realidad de la población de adultos mayores con respecto a temas de patologías inherentes, restricciones socioeconómicas y efectos indirectos de las principales causas de morbilidad, esto con el fin de determinar un perfil epidemiológico lo más cercano a la situación del segmento. Durante el proceso se aportarán acciones y criterios de rigor científico procurando supervisar con responsabilidad las lecturas de los datos registrados, demostrando una contribución efectiva a lo largo del proyecto.

1.8 Hipótesis de la investigación

Es factible implementar un almacén de adultos mayores que suministre productos médicos ajustados a las necesidades del segmento, en la ciudad de Quito.

Dentro de los fundamentos de apoyo a la hipótesis planteada tenemos que en el Ecuador el segmento de adultos mayores es uno de los más abandonados en temas de mejora e implementación de medidas de salud, bienestar social y calidad de vida. Sin embargo, en los últimos años se ha buscado promover la creación de mecanismos que permitan satisfacer estas necesidades, como medio de solución a la problemática de envejecimiento de la población, en la que se encuentra inmerso el país.

Además se debe considerar, la presión indirecta existente por parte de organismos internacionales como la Organización Mundial de Salud, que mediante estudios de su propia autoría han sabido determinar las privaciones a las cuales se ven expuestos los adultos mayores en el Ecuador.

1.9 Delimitación de la investigación y alcance

La investigación servirá como instrumento para la implementación de un almacén de adultos mayores, en busca de promover el envejecimiento digno de la población, mediante la eficiente provisión de productos y servicios de tipo geriátrico en la ciudad de Quito, el presente estudio comprenderá el primer semestre del año 2011 y se desarrollará en toda el área del Distrito Metropolitano.

1.10 Metodología y fuentes de datos

1.10.1 Metodología

Existen varias metodologías y modelos aplicables para la elaboración de proyectos, sin embargo en la gran mayoría de ellos, se desarrolla un proceso de "aproximaciones sucesivas" lo cual permite concretar el proyecto que quiere ejecutarse optimizando la utilización de energía y tiempo del investigador.

La metodología descriptiva, se orienta a caracterizar o describir las propiedades y características de las variables que integran un problema de investigación, mediante la obtención de información a través de la utilización de fuentes de investigación primaria (encuestas) y secundaria (publicaciones).

La metodología se basa en el *“método de investigación y medición que incluye el procesamiento de datos, dando significado operacional a las variables de la encuesta”*³.

Se escogió esta metodología para obtener de mejor manera las variables del mercado en estudio mediante un focus group en diferentes centros, hospitales y hogares de descanso dedicados al cuidado de adultos mayores a través de la utilización de preguntas cerradas y categorizadas acerca de los productos que procura ofertar el almacén. Este proceso es diseñado para estructurar un panorama más completo de la investigación.

Para aplicar la metodología de investigación propuesta se realizarán encuestas alrededor de la ciudad de Quito abarcando las zonas Norte, Sur y Centro, y descartando las delimitaciones de valles y parroquias distantes al Distrito Metropolitano. Buscando determinar los implementos de mayor utilidad para el tratamiento de determinadas enfermedades, esto bajo la perspectiva de la opinión dada por expertos, y tomando en cuenta que los productos serán ofertados a consumidores⁴ y clientes⁵ potenciales.

³ KISH L., (1972). “Muestreo de Encuestas”. México Ed. Trillas. 1ra Edición.

⁴Consumidor: Es quien consume el producto para obtener su beneficio central o utilidad. Puede ser la persona que toma la decisión de compra

⁵ Cliente: Es quien periódicamente compra en una tienda o empresa. Puede ser o no el usuario final.

1.10.2 Fuentes de datos

Las fuentes de datos a utilizarse serán primarias y secundarias, cuya definición se encuentra a continuación:

1.10.2.1 Fuente primaria

“Son los datos obtenidos "de primera mano", por el propio investigador o, en el caso de búsqueda bibliográfica, por artículos científicos, monografías, tesis, libros o artículos de revistas especializadas originales, no interpretados”⁶.

Dentro de esta categoría se aplicarán encuestas directas por medio de la herramienta de focus group, para determinar las necesidades del segmento por medio de opiniones de expertos.

1.10.2.2 Fuente secundaria

“Consisten en resúmenes, compilaciones o listados de referencias, preparados basándose en fuentes primarias. Es información ya procesada”⁷.

Se tomará como base estudios realizados sobre el tema, como informes del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Secretaria Nacional de Planificación y desarrollo (SENPLADES) y estudios particulares realizados por médicos y sociólogos.

⁶ Apuntes de la asignación “Diseño de Proyectos”, dictada por el profesor Byron Delgado

⁷ Apuntes de la asignación “Diseño de Proyectos”, dictada por el profesor Byron Delgado

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Análisis de las herramientas de marketing

La investigación de mercado es el punto de partida de cualquier estrategia de marketing sobre todo para los productos o servicios que necesitan ser difundidos en un mercado en el que son completamente desconocidos.

Para esto se requieren varias técnicas de interpretación de datos que permitan observar las necesidades de los usuarios de manera directa, determinando aquellas que no han sido cubiertas por otros productos o servicios sustitutos y, que permitan evaluar si detrás de una necesidad detectada puede esconderse una importante oportunidad de negocio.

En este caso, las herramientas a utilizarse y el diseño de la investigación deben ir bajo los mismos lineamientos para que se promueva un manejo adecuado de la información y una exploración eficiente de los datos recopilados del mercado.

El almacén se concentrará en brindar un servicio personalizado tanto en el proceso de venta inicial del producto, como en el servicio post-venta de cada artículo.

Dentro del presente capítulo, se aplicarán herramientas de marketing para servicios como las siete P's, además de instrumentos de exploración de mercado que en su momento serán detallados.

2.2 Descripción del servicio

Es un hecho que todas y cada una de las personas nos encontramos expuestos a distintas dolencias durante el transcurso de nuestra vida, para las cuales a medida que se presenta la necesidad, optamos por acceder a medicamentos o instrumentos que nos permitan vivir adecuadamente tomando en cuenta nuestro estado de salud.

Sin embargo, el manejo de una enfermedad o dolencia se llega a complicar con el pasar del tiempo, puesto que nuestro organismo cumple cierto estado de funcionamiento que le impide asimilar de manera adecuada el tratamiento que se ha llevado hasta el momento, es aquí donde es necesario buscar nuevas alternativas que le permitan al individuo manejar su salud y guiarla a un grado aceptable para continuar sus tareas diarias sin inconveniente.

El propósito fundamental del almacén de adultos mayores es el acercamiento de productos y servicios esenciales para el cuidado del segmento poblacional en términos médicos, buscando a la vez concienciar a la población sobre las necesidades diferenciadas que posee el segmento para su atención y la importancia de mecanismos alternativos utilizadas para elevar su calidad de vida, otorgando herramientas de cuidado y prevención ante enfermedades de tipo geriátrico.

2.3 Análisis de mercado

Como mencionan varios especialistas en medicina geriátrica “*La vejez no es una enfermedad*”⁸. La vejez o senectud, es una etapa de la vida, que va desde el momento en que el organismo cesa de reproducirse, hasta que muere.

La senilidad nos ocasiona mala vista, articulaciones esclerosadas⁹, corazones infartados, glándulas atrofiadas, dentadura estropeada y sistemas inmunitarios que ya no pueden evitar que los microorganismos nos invadan y desencadenen infecciones graves.

⁸ Disponible en el artículo “Vejez, salud y enfermedad”, citado por el Dr. César Buscema, a encontrarse en la siguiente dirección web <http://www.latinsalud.com/articulos/00724.asp>

⁹ Esclerosis: Endurecimiento patológico de un órgano o de un tejido debido a la atrofia de los elementos celulares diferenciados, y la hipertrofia del tejido conjuntivo que contiene, que se hace denso, seco, parecido al de cicatriz. Se caracteriza por el espesamiento y endurecimiento de las arterias.

Para la definición de la demanda que van a poseer los productos de tipo geriátrico a ser comercializados, se debe observar factores como:

- Falta de presencia de competencia directa para el almacén.
- Inexistencia de sistemas de manejo de los productos a nivel minorista.

Por tanto, la determinación de la demanda debe partir del estudio de las necesidades que han tenido, tienen y tendrán los centros de cuidado al adulto mayor, hospitales de cuidado integral y hogares de descanso, para generar una tendencia ajustable a la demanda que obtendrían los productos a ser provistos por el almacén, además en este proceso se verá incluida la herramienta de focus group con especialistas en gerontología que proporcionen una opinión alrededor de productos desconocidos en el mercado ecuatoriano para el tratamiento, prevención y cuidado de enfermedades geriátricas.

Comenzando con el análisis del mercado y su demanda, se necesita definir el perfil epidemiológico del adulto mayor en el Ecuador permitiendo identificar las causas de morbilidad¹⁰ más sobresalientes que los afectan.

Para ver la incidencia que tiene el proceso de envejecimiento en el país se utilizarán como base los estudios realizados por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador), en los años 2006 y 2008, donde se define el Perfil Epidemiológico del adulto mayor en el Ecuador, además se lo complementará con los resultados de la Encuesta Sabe-Ecuador que forma parte del Programa Aliméntate Ecuador llevado a cabo por el Ministerio de Inclusión Económica y Social en el año 2010 y que se constituye como una herramienta para la obtención de datos alrededor de factores como: presencia de enfermedades, accesibilidad a servicios médicos y la incidencia que sobre estos temas tiene la ubicación por región o sector socioeconómico en el que se encuentran los adultos mayores.

¹⁰Morbilidad: Es el estado sanitario de un país. Incidencia y prevalencia de una enfermedad.

2.3.1 Enfermedades y patologías mentales.

El INEC en el estudio realizado en el año 2006-2008, destaca como dolencias comunes en la provincia de Pichincha a: casos de alzheimer, enfermedades neurológicas y demencia senil.

Por otro lado en el caso de Guayas se destaca únicamente la presencia de casos de demencia senil.

Comparando estos datos con los que proporciona la encuesta SABE, tenemos que con respecto a casos de deterioro cognitivo¹¹, existe una división por subregión, la misma que se detalla a continuación.

Deterioro Cognitivo por Subregión							
Tiene deterioro Cognitivo	Subregión						
	Sierra Urbana (%)	Sierra Rural (%)	Costa Urbana (%)	Costa Rural (%)	Quito (%)	Guayaquil (%)	Total (%)
Mujer	21,3	44,1	18,2	27,5	23,7	20,3	25,7
Hombre	13,3	27,1	13,2	19	8,1	13,7	16,3
Total	17,9	36,1	15,9	22,6	16,2	17,6	21,3

Tabla N° 2.1.- Presencia de deterioro cognitivo en los adultos mayores por subregión.

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

La **Tabla 2.1**, demuestra que el 21.3% de la población de adultos mayores a nivel nacional presenta deterioro cognitivo donde la mayor prevalencia se presenta en la sierra rural, seguido de la costa rural y al observar esta información desglosada por género, se aprecia que las mujeres, en todas las subregiones, además de en Quito y Guayaquil, poseen mayor presencia de deterioro cognitivo.

La exploración del tema de la salud mental es un aspecto poco valorado, a pesar de que *“la prevalencia de trastornos nerviosos y/o enfermedades psiquiátricas fue del 12,5% y cuyo factor complementario en la mayoría de los casos es la presencia de la depresión que está asociada a un aumento del peso de enfermedad, siendo la segunda causa más importante*

¹¹Deterioro Cognitivo: Refleja una disminución del rendimiento de, al menos, una de las capacidades mentales o intelectivas siguientes: memoria, orientación, pensamiento abstracto, lenguaje capacidad de juicio y razonamiento, capacidad de cálculo y la habilidad constructiva, capacidad de aprendizaje y habilidad visoespacial.

de discapacidad proyectada para el año 2020 en el mundo”¹², esto incluyendo la prevalencia de la depresión severa.

Con respecto a la salud mental, los datos de la encuesta SABE permiten desarrollar una tendencia en la que se observa un aumento de los problemas mentales asociados con la edad avanzada, es así que uno de cada ocho adultos mayores en el Ecuador posee trastornos nerviosos y/o enfermedades psiquiátricas, esto se observa en la **Tabla N° 2.2**, lo que corresponde a un total de 149.059 adultos mayores a nivel nacional, hablando en términos de la ciudad de Quito y sabiendo que en este sector se concentra un total de 151.444 adultos mayores que representan un 12.7% de esta población a nivel nacional, tal y como se ilustra en la **Tabla N° 2.3**, se tiene que 18.931 adultos mayores de Quito sufren de trastornos mentales, esto se detalla en la **Tabla N° 2.4**.

Prevalencia de trastornos nerviosos y/o enfermedades psiquiátricas	
Presencia	Porcentaje (%)
Si	12,5
No	87,5
Total	100

Tabla N° 2.2.- Prevalencia de trastornos nerviosos y/o enfermedades psiquiátricas

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

Estructura de la población de adultos mayores por subregión y condiciones socioeconómicas						
Subregión	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Indigente	Total
Sierra Urbana	25.897	40.171	107.258	4.282	26.305	203.913
Sierra Rural	22.001	11.978	66.981	43.758	119.540	244.457
Costa Urbana	19.254	27.646	134.035	11.355	54.552	246.842
Costa Rural	1.705	6.511	52.862	34.570	59.373	155.022
Quito	48.159	37.558	56.489	3.180	6.058	151.444
Guayaquil	32.054	19.843	104.556	19.843	14.500	190.796
Total						1.192.475

Tabla N° 2.3.- Estructura de la población de adultos mayores por subregión y condiciones socioeconómicas

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

¹² Encuesta SABE- Programa Aliméntate Ecuador- MIES 2010

Subregión	Total
Sierra Urbana	25.489
Sierra Rural	30.557
Costa Urbana	30.855
Costa Rural	19.378
Quito	18.931
Guayaquil	23.850
Total	149.059

Tabla N° 2.4.- Prevalencia de trastornos mentales en la población de cada subregión
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

La prevalencia de la depresión en ambos sexos reporto un 39.7% a nivel nacional, sin embargo este aspecto posee una relación directamente proporcional con el índice de condiciones sociales, por lo que se tiene que las personas que viven bajo estándares socio-económicos de nivel medio-alto cuentan con una prevalencia de depresión de tan sólo 12%, sin embargo la mitad de las personas en el grupo de indigentes tienen problemas de depresión.

Dentro de éste análisis, la prevalencia de la depresión aumenta con la edad, especialmente en el grupo de personas que tienen 75 años o más, sin embargo las mujeres siempre presentan niveles superiores que los de los hombres en todos los estratos de edad. Cabe mencionar también que el 3.4% de los adultos mayores padece de depresión severa.

Prevalencia de depresión por índice de condiciones sociales	
Índice de Condiciones Sociales	Prevalencia (%)
Muy Buenas	11,9
Buenas	28,2
Regulares	40,7
Malas	45,7
Indigentes	54
Total	39,7

Tabla N° 2.5.- Prevalencia de depresión por índice de condiciones sociales.
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

Cuadro de depresión por sexo y grupos de edad				
Grupos de edad/años	Grado de depresión	Mujer (%)	Hombre (%)	Total (%)
60-64	Normal	59	73,3	65,8
	Leve/moderada	37,7	25,6	32
	Severo	3,3	1,1	2,2
	Total	100	100	100
65-74	Normal	55,2	70,7	62,3
	Leve/moderada	41	28,1	35,1
	Severo	3,8	1,1	25
	Total	100	100	100
75 o más	Normal	52,8	58,2	55,3
	Leve/moderada	41,4	36,6	39,1
	Severo	5,8	5,2	5,5
	Total	100	100	100
Todos	Normal	55,4	67,2	60,9
	Leve/moderada	40,3	30,3	35,6
	Severo	4,3	2,5	3,4
	Total	100	100	100

Tabla N° 2.6.- Cuadro de depresión por sexo y grupos de edad
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

En la **Tabla N° 2.7**, se ilustra el tamaño de la población por subregión que presenta problemas de depresión. Lo que permite determinar los sectores más vulnerables con respecto a esta enfermedad a nivel nacional.

Subregión	Total	
Sierra Urbana	80.954	
Sierra Rural	97.050	
Costa Urbana	97.996	
Costa Rural	61.544	
Quito	60.123	
Guayaquil	75.746	
Total	473.413	39,70%

Tabla N° 2.7.- Prevalencia de depresión por subregión
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

2.3.2 Enfermedades crónicas

El INEC resalta que en las provincias de Pichincha, Guayas, Azuay, Manabí y Loja, poseen problemas de hipertensión, diabetes, neumonía, osteoporosis, cardiovascular y cerebrovasculares, donde la provincia de Loja prioriza la prevalencia de hipertensión, neumonía y diabetes mellitus y las reconoce como las principales causas de morbilidad en el grupo de 65 a 69 años, por otro lado Guayas destaca a la diabetes mellitus y a la hipertensión como las causas de egresos hospitalarios por mortalidad en los adultos de 65 a

69 años, mientras que las enfermedades cerebro vasculares hacen su presencia a partir del grupo de 75 a 79 años en adelante al igual que la neumonía. Manabí reporta complicaciones óseas sobre todo en los mayores de 85 años.

La provincia de Pichincha reporta una mayor presencia de neumonía en el grupo de 85 años y Azuay, reporta una tendencia creciente de casos con respecto a problemas óseos.

En relación a los resultados de la encuesta SABE tenemos que la prevalencia auto-reportada de las enfermedades es la siguiente:

Prevalencia de enfermedades crónicas específicas (hipertensión, diabetes, cáncer), por grupos de edad y sexo									
Edad (años)	Hipertensión			Diabetes			Cáncer		
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
60-64	48,9	35,2	42,4	17,5	11,7	14,8	2,5	1,2	1,9
65-74	54,5	36,4	46,2	14,4	13,1	13,8	4,4	2,4	3,5
75 o más	55,8	40,3	48,5	14,4	7,9	11,4	2,5	2,5	2,5
Todos	53,5	37,4	46	15,2	11	13,3	3,3	2,1	2,7

Tabla N° 2.8.- Prevalencia de enfermedades crónicas específicas (hipertensión, diabetes, cáncer), por grupos de edad y sexo.

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

Al ser un proceso de auto-reporte de enfermedades, y en observancia de que la hipertensión es reportada en mayor proporción que las otras enfermedades, se puede decir que esto no necesariamente representa la mayor prevalencia de la enfermedad, puesto que realizando un análisis alterno se entiende que la población al acudir a cualquier centro de salud rutinariamente pasa por el proceso de toma de presión arterial, por lo que éste termina enterándose de cómo esta su presión la mayoría de las veces. Sin embargo no se resta importancia a la prevalencia de la hipertensión arterial que es alta y afecta a más de cuatro de cada diez adultos mayores.

El sufrimiento de problemas de hipertensión arterial es una afectación inherente en la población del segmento y puede llegar afectar hasta un 64% en los adultos mayores de 60 años. No en tanto, la prevalencia de pre-hipertensión arterial muestra una tendencia a la baja conforme se incrementa la edad.

Prevalencia de los diferentes niveles de presión arterial por sexo y edad				
Edad	Presión	Mujer	Hombre	Total
60-64 años	Normal	24,3	21,1	22,8
	Pre-Hipertensión	39,6	42,1	40,8
	Presión alta estado 1	23,2	23,9	23,5
	Presión alta estado 2	12,9	12,8	12,9
	Total	100	100	100
65-74 años	Normal	18,2	20,1	19
	Pre-Hipertensión	38	41,4	39,6
	Presión alta estado 1	26,7	23,9	25,4
	Presión alta estado 2	17,1	14,7	16
	Total	100	100	100
75 o más	Normal	16,6	14,8	15,7
	Pre-Hipertensión	32,4	39,4	35,7
	Presión alta estado 1	31,5	27,8	29,8
	Presión alta estado 2	19,4	18	18,7
	Total	100	100	100
Todos	Normal	19,1	18,7	18,9
	Pre-Hipertensión	36,4	40,8	38,4
	Presión alta estado 1	27,5	25,1	26,4
	Presión alta estado 2	17	15,3	16,3
	Total	100	100	100

Tabla N° 2.9.- Prevalencia de los diferentes niveles de presión arterial por sexo y edad.
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

La diabetes por otro lado, mantiene una importante presencia en personas mayores a 60 años, mientras que en los segmentos posteriores se proyecta constante.

Con respecto al cáncer se tiene que en mayor frecuencia la realización de exámenes de mamas y papanicolaou, se da en mujeres que viven en muy buenas condiciones socioeconómicas y por otro lado en mujeres de un segmento socioeconómico clasificado como malo o indigentes, la frecuencia de estos exámenes disminuye.

En el caso de los hombres en términos generales la realización del examen de próstata es mínima y esto empeora en personas de condiciones socioeconómicas bajas.

Examen de mamas por grupos de edad e índice de condiciones socioeconómicas						
Grupos de edad (años)	Muy Buenas (%)	Buenas (%)	Regulares (%)	Malas (%)	Indigentes (%)	Total (%)
60-64 años	66,8	33,2	15,4	14,2	2,9	22,2
65-74 años	42,5	29,4	15,4	4,9	4,2	15
75 a más	36,3	4,6	9,4	7,6	5,1	9
Total	51,1	18,5	13,6	7,7	4,3	14,9

Tabla N° 2.10.- Examen de mamas por grupos de edad e índice de condiciones socioeconómicas

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

Examen de Papanicolaou por grupos de edad e índice de condiciones socioeconómicas						
Grupos de edad (años)	Muy Buenas (%)	Buenas (%)	Regulares (%)	Malas (%)	Indigentes (%)	Total (%)
60-64 años	63,2	48	43,6	35,4	22,9	42,9
65-74 años	48,8	45,7	36,2	23,4	20	32,6
75 a más	35,8	15,1	21,5	13,8	7,6	17,1
Total	52	31,3	32,9	23,1	15,5	29,2

Tabla N° 2.11.- Examen de papanicolaou por grupos de edad e índice de condiciones socioeconómicas

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

Examen de la Próstata por edad e índice de condiciones sociales				
Edad	Índice	Si (%)	No (%)	Total (%)
60-64 años	Muy Buenas	56,7	43,3	100
	Buenas	35,2	64,8	100
	Regulares	21,1	78,9	100
	Malas	11,1	88,9	100
	Indigentes	0	100	100
	Total	25,9	74,1	100
65-74 años	Muy Buenas	65,4	34,6	100
	Buenas	43	57	100
	Regulares	20,2	79,8	100
	Malas	27,4	72,6	100
	Indigentes	10,3	89,7	100
	Total	28,8	71	100
75 o más	Muy Buenas	38	62	100
	Buenas	38,03	61,7	100
	Regulares	19,8	80,2	100
	Malas	19,1	80,9	100
	Indigentes	15,5	84,5	100
	Total	23	77	100

Tabla N° 2.12.- Examen de la próstata por edad e índice de condiciones sociales

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

En la **Tabla 2.13**, se muestra que la tuberculosis se observa en mayor proporción en las mujeres de 60-64 años y conforme se incrementa los segmentos de edad, la prevalencia de la enfermedad disminuye.

Prevalencia de enfermedad pulmonar crónica, tuberculosis y enfermedad cardíaca, por grupos de edad y sexo									
Edad (años)	Enfermedad pulmonar crónica			Tuberculosis			Enfermedad Cardíaca		
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
60-64	7,5	4,8	6,3	1,9	0,7	1,4	12,1	7,6	10
65-74	10,2	5,1	7,9	1,3	1,8	1,5	16,3	10	13,4
75 o más	10,8	8	9,5	0,8	0,8	0,8	17,8	14,4	16,2
Todos	9,7	6	8	1,3	1,2	1,2	15,7	10,8	13,4

Tabla N° 2.13.- Prevalencia de enfermedad pulmonar crónica, tuberculosis y enfermedad cardíaca, por grupos de edad y sexo

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

La enfermedad cardíaca es una patología presente en la población mayor de 60 años, con tendencia creciente para los segmentos posteriores, y es importante mencionar que las mujeres poseen mayor prevalencia de la patología.

La interpretación de la tendencia de la enfermedad pulmonar crónica se demuestra clara con respecto al aumento de la edad, aumenta la prevalencia de la patología y en el caso de las mujeres la presencia de la enfermedad incrementa en mayor porcentaje que en el caso de los hombres.

Prevalencia de enfermedad cerebrovascular, artrosis y osteoporosis por edad y sexo									
Edad (años)	Cerebrovascular			Artrosis			Osteoporosis		
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
60-64	6,8	5,1	6	39,3	17,2	28,9	30,3	7,7	19,6
65-74	6,2	4,2	5,3	46,3	19,6	34,1	33,1	6,6	20,9
75 o más	8,1	7,4	7,8	42,1	21,9	32,6	28,5	9,8	19,7
Todos	7	5,5	6,3	43,2	19,7	32,3	30,9	7,9	20,2

Tabla N° 2.14.- Prevalencia de enfermedades cerebrovasculares, artrosis y osteoporosis por edad y sexo

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

La osteoporosis y la artrosis son dolencias que pueden desencadenar en peores complicaciones a través del tiempo, y bajo las cuales se deben aplicar mecanismos que permitan combatir los efectos alternos a la dolencia.

Prevalencia de Enfermedades crónicas específicas por regiones							
Diagnóstico Auto-reportado	Regiones						
	Sierra Urbana (%)	Sierra Rural (%)	Costa Urbana (%)	Costa Rural (%)	Quito (%)	Guayaquil (%)	Total (%)
Hipertensión	49,5	32,9	52,9	45,8	42,3	52,4	46
Deabetes	13,7	7,7	18,1	10,4	10	17,9	13,2
Cáncer	2,9	2,3	1,9	1,9	3	5,1	2,8
Enf. Pulmonar Crónico	8,7	9,9	7,7	6,7	5,2	7,9	7,9
Tuberculosis	0,6	1,6	1,8	0,9	0,3	1,9	1,3
Cardiovascular	12,3	9,2	14,6	12,9	11,9	19,8	13,4
Crerebrovascular	6,2	3,7	8,8	7	4,4	7,3	6,3
Artrosis	36,4	34	30,4	30,4	28,6	33,6	32,4
Osteoporosis	19,7	12,1	20,8	12,4	27,1	29	19,9

Tabla N° 2.15.- Prevalencia de enfermedades crónicas específicas por regiones.

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

La hipertensión arterial tiene una presencia significativa en la costa urbana y en Guayaquil, mientras que en la sierra rural y Quito es mucho menor su impacto. No en tanto la diabetes reporta mayor cantidad de casos en la costa urbana y en Guayaquil y una menor presencia en la sierra rural y Quito. Asimismo, los casos de cáncer tienen un mayor reporte en las ciudades de Guayaquil y Quito y se presenta en menor magnitud en la costa urbana y costa rural.

La osteoporosis fue identificada más en Quito y Guayaquil, por otro lado las enfermedades cardiovasculares se presentan más en Guayaquil y la costa urbana.

2.3.3 Sintomatología urinaria

El INEC posee datos dentro de los cuales cada una de las provincias se perfila con problemas de tipo urinario. Azuay es la única de las provincias que los reporta como un importante factor de problemas en la población de adultos mayores.

La encuesta SABE, demuestra que a medida que se incrementa el rango de edad los problemas de incontinencia urinaria aumentan, esto se determino en base la información que se despliega a continuación:

Presencia de sintomatología urinaria baja por grupos de edad				
Reportaron tener	Edad (años)			
	60-64 años (%)	65-74 años (%)	75 o más (%)	Total (%)
Orina con frecuencia	12,2	13,8	7,9	11,3
El chorro es débil a pesar de que tiene ganas de orinar	24,9	18,8	13,8	18,3
Tiene que orinar más de tres veces en la noche	62,9	67,4	78,3	70,4
Total	100	100	100	100

Tabla N° 2.16.- Presencia de sintomatología urinaria baja por grupos de edad

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

2.3.4 Caídas

Las provincias de Pichincha, Loja y Guayas reportan a los accidentes o caídas de los adultos mayores como afecciones de ingreso hospitalario, ya sea por el impacto de la caída, por la reincidencia de la misma o por la edad del usuario accidentado. Complementando la información proporcionada tenemos que en la encuesta SABE se destaca el promedio de las caídas por grupos de edad y por sexo.

Caídas en el último año por sexo y grupos de edad			
Edad (años)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Total %
60-64 años	37,1	24,6	31,2
65-74 años	46,3	29,8	38,7
75 a más	44,4	36,4	40,6
Todos	43,3	30,6	37,4

Tabla N° 2.17.- Caídas en el último año por sexo y grupos de edad

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

2.3.5 Pérdidas sensoriales

El Programa Aliméntate Ecuador, también menciona datos de concentración de problemas auditivos, pérdida de piezas dentales y de ceguera. En el caso de la ceguera se presenta la prevalencia por condiciones sociales, por lo que se puede decir que ésta dolencia se encuentra más presente en los grupos de peores condiciones sociales, como se ve a continuación.

Prevalencia de ceguera por índice de condiciones sociales	
Índice	Ciego
Muy Buenas	0,3
Buenas	0,4
Regulares	0,6
Malas	0,8
Indigencia	2
Total	0,9

Tabla N° 2.18.- Prevalencia de ceguera por índice de condiciones sociales
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

Con respecto a la calidad de la visión de cerca con o sin lentes por subregión, se tiene que la mayor proporción de adultos mayores se reportan en la ciudad de Guayaquil.

Calidad de visión de cerca con o sin lentes, por grupo de edad						
Calidad de visión de cerca	Excelente (%)	Muy Buena (%)	Buena (%)	Regular (%)	Mala (%)	Total (%)
Sierra Urbana	10,2	20,5	55,9	12,3	1,2	100
Sierra Rural	8,1	14,6	61,9	14,6	0,8	100
Costa Urbana	5,9	15,8	56,1	21,1	1,1	100
Costa Rural	5,1	12,2	66	15,8	0,9	100
Quito	10,8	23,9	53,6	11,4	0,3	100
Guayaquil	11,8	17,1	42,1	23,1	5,9	100
Total	9	18	54,3	16,9	1,9	100

Tabla N° 2.19.- Calidad de visión de cerca con o sin lentes, por grupo de edad
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

Se observa también que la prevalencia de una mala calidad en la visión lejana, alcanzó el mayor nivel de reporte en las ciudades de Quito y Guayaquil.

Calidad de visión de lejos con o sin lentes, por grupo de edad						
Calidad de visión de cerca	Excelente (%)	Muy Buena (%)	Buena (%)	Regular (%)	Mala (%)	Total (%)
Sierra Urbana	5,5	21,8	51,4	16,8	4,6	100
Sierra Rural	3,4	16,4	57,6	19,9	2,8	100
Costa Urbana	5,7	11,7	49,7	29,4	3,5	100
Costa Rural	3,8	9,3	59,4	21,7	5,8	100
Quito	9,9	26,3	48,3	8,2	7,3	100
Guayaquil	6,4	18,4	43,5	25,2	6,4	100
Total	6,3	17,7	49,3	21,4	5,4	100

Tabla N° 2.20.- Calidad de visión de lejos con o sin lentes, por grupo de edad
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

Con respecto a la calidad de la audición por grupos de edad, se debe mencionar que la audición es inferior en los grupos de edad más avanzada, lo que promueve a que la prevalencia de sordera sea de 0.4% en el grupo de 60-64 años, mientras que se incrementó a 0.9% en el grupo de 75 años a más. Además mayores prevalencias de sordera se localizaron en la ciudad de Quito y en la sierra rural, con 1.5% y 1.2% respectivamente.

Calidad de la audición por grupos de edad				
Calidad de la audición	Edad (años)			
	60-64 años (%)	65-74 años (%)	75 o más (%)	Total (%)
Excelente	6,6	4,9	3,4	4,9
Muy Buena/ Buena	67	60,9	44,4	57
Regular	24	28	37,3	30
Mala	2,1	5,5	14	7,5
Sordo	0,4	0,6	0,9	0,7
Total	100	100	100	100

Tabla N° 2.21.- Calidad de la audición por grupos de edad
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

Calidad de la audición del adulto mayor por subregión						
Calidad de visión de cerca	Excelente (%)	Muy Buena/ Buena (%)	Regular (%)	Mala(%)	Sordo (%)	Total (%)
Sierra Urbana	4,5	58,6	29,3	7	0,5	100
Sierra Rural	4,2	46,2	33,6	14,8	1,2	100
Costa Urbana	3,1	59,2	30,9	6,5	0,2	100
Costa Rural	2,8	58,7	31,9	6,1	0,4	100
Quito	6,4	62,3	26,1	3,7	1,5	100
Guayaquil	8,1	59,5	26,2	5,4	0,9	100
Total	4,8	56,9	29,9	7,7	0,8	100

Tabla N° 2.22.-Calidad de la audición del adulto mayor por subregión
Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

Para el análisis de la pérdida de piezas dentales se puede concluir que uno de cada cinco adultos entre 60-64 años reportan una pérdida de todas las piezas dentales, mientras más de la mitad de las personas en el grupo de 75 años o más tiene este problema.

Pérdida de piezas dentales parcial o total por grupos de edad				
Pérdida de dientes	Edad (años)			
	60-64 años (%)	65-74 años (%)	75 a más (%)	Total (%)
Ningún	2,2	1,5	0,1	1,2
(1-3)	17,3	12,3	5,1	11,2
(4-16)	23,1	16,4	9,1	15,7
(17-31)	36,5	33,7	33,2	34,1
Todos	20,9	36,1	53,1	37,8
Total	100	100	100	100

Tabla N° 2.23.- Pérdida de piezas dentales parcial o total por grupos de edad

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

Pérdida de piezas dentales parcial o total por región						
Región	Pérdida de dientes					
	Ningún (%)	1-3 (%)	4-16 (%)	17-31 (%)	Todos (%)	Total (%)
Sierra Urbana	1,9	9,8	11	23,5	53,9	100
Sierra Rural	0,7	8,2	9,1	29,5	52,4	100
Costa Urbana	1	10,8	17,8	41,2	29,1	100
Costa Rural	0,9	12,4	18,8	37,6	30,3	100
Quito	2,2	15,6	17,4	27,4	37,3	100
Guayaquil	1,1	11,6	21,3	43,4	22,6	100
Total	1,3	11,1	15,5	33,9	38,3	100

Tabla N° 2.24.- Pérdida de piezas dentales parcial o total por región

Fuente: Encuesta SABE-Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

2.3.6 Nutrición

El envejecimiento saludable se logra mediante la ayuda de una buena nutrición, que implica acceder y consumir una dieta balanceada con alimentos en cantidades adecuadas y con calidad nutricional en las tres comidas del día.

El consumir una dieta variada en alimentos significa involucrar en su dieta a productos como: leche, verduras y cereales complejos, poca sal, para asegurar la cantidad de calcio, fibra, vitaminas y minerales.

Los líquidos son muy importantes dentro del consumo diario de alimentos de adultos mayores porque con el incremento de la edad se disminuye la capacidad de sentir sed, y se

puede producir deshidratación, por lo que se debe consumir suficiente cantidad de líquidos, en forma de agua, jugos, sopas, té y café.

Una mala nutrición puede desarrollar patologías graves o crónicas, como por ejemplo: con un consumo de sal elevado el adulto puede presentar problemas de hipertensión, con un consumo desmesurado de azúcar se puede desarrollar diabetes, con un bajo nivel de alimentación proteica el adulto puede desarrollar anorexia o en caso contrario podría desembocar en obesidad.

Dentro de las enfermedades que se presentan por falta de nutrición en el segmento se tiene, a la anemia, colelitiasis, baja o escasez de apetito, bajo consumo de líquido, etc.

2.3.7 Definición de productos

Bajo los datos de patologías expuestos en los puntos anteriores del capítulo, se desarrolla una base de estudio para la implementación de productos ajustados a las necesidades de la población de adultos mayores.

Dentro de un listado de productos tentativos a la venta se encuentran divididos por categorías, y se someterán a una evaluación con respecto a la factibilidad para la compra efectiva de cada uno de ellos, esta evaluación será realizada en base a opiniones de expertos y al análisis de su utilidad e intención de compra por parte de los centros geriátricos a ser encuestados, y se detallan a continuación:

- Higiene personal.
- Protección de la piel.
- Baño.
- Vestido y calzado.
- Alimentación y hogar.
- Comunicación.
- Movilidad.

- Rehabilitación y evaluación.
- Seguridad.
- Mobiliario y descanso.
- Podología.
- Alzheimer.
- Estimulación cognitiva.
- Órtesis y ortopedia.
- Bariátrica¹³.
- Diabetes.
- Salud y bienestar.
- Ortopedia técnica.
- Enfermedades neurológicas.

2.3.8 Definición del tamaño de la muestra

A continuación se detalla el proceso a seguir para la definición de la muestra.

2.3.8.1 Tamaño de la población

El tamaño de la muestra será definido a partir de la cantidad de centros de atención al adulto mayor, para en primera instancia fijar la cantidad de centros que serán encuestados para obtener la información.

¹³Bariátrica: Problemas de obesidad avanzada.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social, mediante convenios de cooperación interinstitucional desde Agosto del 2010, se ha comprometido a garantizar un mejor cuidado y atención en 144 centros dedicados al cuidado del adulto mayor. Estos centros se encuentran ubicados en 19 provincias del país y atienden a los adultos en condiciones de vulnerabilidad y abandono. En conjunto el trabajo de estos centros alcanza una cobertura de 14.066 personas, de las cuales 8.471 son mujeres y 5.595 hombres.

Las provincias en las que se encuentran ubicados son: Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Esmeraldas, Guayas, Imbabura, Loja, Manabí, Morona Santiago, Napo, Orellana, Pastaza, Pichincha, Sucumbíos, Zamora Chinchipe, Tungurahua y Galápagos.

Para efectos del estudio se necesita determinar los centros de cuidado al adulto mayor registrados en la provincia de Pichincha, ciudad de Quito, por lo que se procederá a consultar dicha información en el registro que lleva la Superintendencia de Compañías sobre las instituciones inscritas y que cumplen los parámetros para renovar su permiso de funcionamiento de forma anual.

Expediente	Nombre del Centro	Ubicación	Dirección	Teléfono	Situación Legal
152340	CECAM Centro Especializado de Cuidado para el adulto mayor Cía. Ltda.	Quito	De las Amapolas y los Cactus	02433291	Cancelación de la Inscripción
93219	La Casa de Lusita Cía. Ltda.	Quito	Maximiliano Rodríguez y Lauro Guerrero	02655332	Activa

Cuadro N° 2.1.- Centros dedicados a la atención del adulto mayor en Quito, registrados en la Superintendencia de Compañías

Fuente: Página web de la Superintendencia de Compañías, consulta por provincia y actividad, (<http://www.supercias.gov.ec/consultas/inicio.html>)

Elaborado por: La autora

Sin embargo, estos no son los únicos centros que operan en la ciudad de Quito, por lo que mediante la consulta de información secundaria como lo es la guía telefónica y la Dirección Nacional de Gerontología, se pueden detallar los siguientes centros gerontológicos:

N°	Centros Geriátricos
1	Abuelitos/as de la Calle
2	Centro de Cuidado al adulto mayor
3	Centro diurno del adulto mayor Nueva Esperanza
4	Centro Diurno Nuevo Amanecer
5	Centro Gerontológico Hogar de Descanso San Fernando
6	Centro Integral Nueva Esperanza
7	Fundación de amigos benefactores de enfermos incurables
8	Hogar de Ancianos Corazón de María
9	Hogar de Ancianos Divino Niño
10	Hogar de ancianos vida Ascendente
11	Hogar Nuevo Amanecer
12	Hogar de la Tercera Edad Los Olivos
13	Hogar San Vicente de Paúl
14	Tus Mejores Años Residencia
15	Unidad Geriátrica la Victoria
16	Hospital de atención integral al adulto mayor

N°	Centros Geriátricos
17	Hospital Geriátrico Los Pinos
18	Casa Hogar, adulto mayor, Los Abuelitos
19	Centro de la experiencia del adulto mayor
20	Hogar de Ancianos Catalina Labouré
21	Hogar el Paraíso
22	Leche y Miel
23	Casa de Oración Sagrados Corazones
24	Albergue San Juan de Dios
25	Hogar de ancianos Nuestra Señora de las Lajas
26	Hogar de Ancianos San José
27	Hogar de ancianos Virgen del Cisne
28	Hogar geriátrico plenitud ciudad de la alegría
29	H. de ancianos Nuestra Señora de las Lajas
30	Los Años de Oro
31	Fundación Casa de Refugio Matilde

Cuadro N° 2.2.- Centros de atención del adulto mayor en Quito, fuente secundaria

Fuente: Dirección Nacional de Gerontología

Elaborado por: La autora

Los centros presentados en el **Cuadro N° 2.2**, se suma “La Casa de Luisita Cía. Ltda”, que proporciona servicios a los adultos mayores en Quito, y que cuenta con todos sus documentos de funcionamiento en regla. Por lo cual tendríamos una población total de centros de atención de adultos mayores de 32, dentro del Distrito Metropolitano.

2.3.8.2 Tamaño de la muestra

La elección del tamaño de la muestra puede hacerse desde dos perspectivas:

- *“Probabilísticas o al azar: Tienen su base en el principio de equi-probabilidad, en el sentido de que todos los elementos de la población tienen la misma oportunidad de ser elegidos para formar parte de la muestra de estudio*
- *No probabilísticas: Tomando en cuenta métodos como: Deliberado, Accidental o causal, muestra de voluntarios, muestreo mixto. En este sistema se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra”¹⁴.*

¹⁴ Base de consulta.- Cuaderno de Estadística 1, Profesor: José Unda

2.3.8.3 Razones que justifican el uso del muestreo

- Dificultades en el ingreso para aplicar las encuestas a todos los elementos de la población.
- Disponibilidad de recursos humanos calificados.
- Variedad de observaciones diferentes, que pueden inhabilitar el muestreo.

2.3.8.4 Muestreo

Para la realización del muestreo se tomara como parámetros los siguientes pasos:

- Utilización de un tamaño de muestra conocido, y fácilmente identificable.
- Se elabora el listado de los elementos, que normalmente sigue algún criterio coincidente o no con el interés objeto de investigación: orden alfabético, domicilio, momento o tiempo en que se produce un hecho, indicadores de tamaño, otros indicadores. En este caso se usará el orden alfabético.

Centros Geriátricos	Dirección	Tipo de Institución	Servicios que presta	Teléfono
Abuelitos/as de la Calle	Isabela la Católica y Alfredo Mena/ Esq.	Privada con Beneficio Social	Talleres Ocupacionales, Recreativos, Culturales	2523919
Centro de Cuidado al adulto mayor	Madrid 16-156 y Tolosa	Privada	---	---
Centro diurno del adulto mayor Nueva Esperanza	Cotocollao John F. Kennedy N° 70-180	Privada	Diurno	2496627/ 2492198
Centro Diurno Nuevo Amanecer	Parroquia Santa Prisca Calle las Casas N° Oe1-55 y Av. 10 de Agosto	Privada	Diurno	2563094/ 2563842
Centro Gerontológico Hogar de Descanso San Fernando	Av. Machala N°5496	Privada	Residencia	2240567
Centro Integral Nueva Esperanza	Jhon F. Kennedy N70-189 y P. Picasso	Privada	---	---
Fundación de amigos benefactores de enfermos incurables	Pasaje Mónaco 170 y Japón	Privada	Hospitalización/Diurno	2262774/ 2264645
Hogar de Ancianos Corazón de María	Av. De la Prensa 58360 y Luis Tufiño	Privada con Beneficio Social	Residencia	2596450/ 2531933
Hogar de Ancianos Divino Niño	Cotocollao			
Hogar de ancianos vida Ascendente	Joaquín Mancheno Oe2-24 entre Juan Barrezueta y Juan de Seliz/ Carcelén	Privada	Residencia	2477797
Hogar Nuevo Amanecer	Las Casas OE1-55 y 10 de Agosto	Privada	---	---
Hogar de la Tercera Edad Los Olivos	Calle Porfirio Romero OE1139 y Av. 10 de Agosto	Privada	Residencia	2408884
Hogar San Vicente de Paúl	Calvario 116 y Padre Silvio Granja	Privada con Beneficio Social	Residencia	2395767/ 2394100
Tus Mejores Años Residencia	Nueve de Octubre 2235 y Carrión	Privada	Residencia	2545275
Unidad Geriátrica la Victoria	La Isla 533 y Selva Alegre	Privada	Residencia	
Hospital de atención integral al adulto mayor	Ángel Ludeña N°1105 y Pedro Alvarado	Pública	Atención Médica y Hospitalaria	2291201/ 2595800
Hospital Geriátrico Los Pinos	Ángel Ludeña 1105 y Machala			

Cuadro N° 2.3.- Organización por sectores.- Sector Norte

Elaborado por: La autora

Centros Geriátricos	Dirección	Tipo de Institución	Servicios que presta	Teléfono
Casa Hogar, adulto mayor, Los Abuelitos	18 de Septiembre y Pérez Guerrero	Privada	---	---
Centro de la experiencia del adulto mayor	García Moreno N° S334 y Loja	Municipal con beneficio social	Talleres Educativos	2282886/ 2281420
Hogar de Ancianos Catalina Labouré	San Vicente de Paúl E2-146 y Exposición. La Recoleta Junto al Ministerio de Defensa	Privada con Beneficio Social	Residencia	2958047/ 2289155
Hogar el Paraíso	Starosa 445 y Eustorgio Salgado/ Centro S/N	Privada	---	---
Leche y Miel	Andes N414 y Av. Napo/Centro	Privada	---	---

Cuadro N° 2.4.- Organización por sectores.- Sector Centro

Elaborado por: La autora

Centros Geriátricos	Dirección	Tipo de Institución	Servicios que presta	Teléfono
Casa de Oración Sagrados Corazones	Abdón Calderón 142 y El Girón/Sur S/N	Privada	---	---
Albergue San Juan de Dios	Tumbes Oe698 y Bahía de Caráquez	Privada de Asistencia Social	Albergue	2280542/ 2284762
Hogar de ancianos Nuestra Señora de las Lajas	Pedro de Alfaro S9-590 y Alonso de Angulo	Privada	Residencia	2660087
Hogar de Ancianos San José	Av. Teniente Hugo Ortiz S/N Iglesia Ciudadela Atahualpa	Privada/Beneficio Social	Residencia	2668509
Hogar de ancianos Virgen del Cisne	Tnte.Ortiz S12-475 y Antonio Rodríguez/Sur	Privada	---	---
Hogar geriátrico plenitud ciudad de la alegría	Calle M Herman, Ciudadela Biloxi	Privada	Residencia/Diurno	2624725/ 2638239
H. de ancianos Nuestra Señora de las Lajas	Hualcopo S9-457 y Caranqui 3PQ S10/Sur	Privada	---	---
Los Años de Oro	Calle 1G S/ y 1-9 la Armenia/Sur S/N	Privada	---	---
Fundación Casa de Refugio Matilde	Calle Matilde Hidalgo S/N y Av. Matilde Álvarez, frente al fondeportes	Privada/Albergue	Consulta Externa	2625316
La Casa de Lusita Cía. Ltda.	Maximiliano Rodríguez y Lauro Guerrero	Privada	---	02655332

Cuadro N° 2.5.- Organización por sectores.- Sector Sur
Elaborado por: La autora

- Se partirá de la definición del tamaño muestral en base a un nivel de confianza de 95% y manejando un rango de error de 5%.

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

Donde:

N: Tamaño de la población (32 centros).

p y q: Probabilidades con las que se presenta el fenómeno (50%/ 50%).

Z: Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido (N.C: 95%, 1.96).

E: Margen de error permitido (determinado por el responsable del estudio, 5%).

$$n = \frac{30.73}{1.0379}$$

$$n = 30$$

Del cálculo obtenemos una muestra de centros a encuestar de 30, la cual debe ser distribuida dentro de todos los centros que se encuentran en el distrito metropolitano de Quito, para abarcar Norte, Centro y Sur de la ciudad.

Al ser la muestra obtenida un número representativo sobre el total de la población, se procede a realizar visitas previas a los centros para determinar la apertura que se va a lograr durante la investigación. Una vez realizadas las visitas se determina que al ser una encuesta de focus group, con un tiempo aproximado de duración de 40 a 45 minutos, el investigador se va a enfrentar a respuestas negativas durante el proceso, es así que previo a la presencia del problema se genera un segundo muestreo bajo el concepto de localización en busca de no afectar el propósito de obtener información lo más cercana a la realidad de la población de adultos mayores de la ciudad de Quito.

- Una vez con el número de centros a encuestar en cada sector, se debe proceder a definir cuáles serán los centros escogidos para aplicar la encuesta respetando los cupos para cada sector.

En primera instancia se procede a organizar a los centros en base a su capacidad física para atención de pacientes, cruzando los datos con la información obtenida de visitas previas a los establecimientos para definir una aproximación lo más cercana a la realidad de la atención de adultos mayores de cada centro.

En la **Tabla N° 2.25** los datos señalados en color azul simbolizan los centros en los que prevalece el ochenta por ciento de concentración de adultos mayores del total planteado, la parte señalada con color amarillo detalla los centros que representan el veinte por ciento restante del total. Para efectos del estudio de mercado, el proyecto se concentrara en el análisis de los centros que se ubican en el ochenta por ciento preliminar, esto debido a que se procura abarcar en a la mayor cantidad de adultos mayores posible, generando una gama de opiniones de los especialistas lo más cercana a las necesidades inherentes para las diferentes patologías.

Cabe mencionar que la aplicación del mecanismo de pareto se plantea debido a que el veinte por ciento de los centros llegan a representar el ochenta por ciento de la población

de adultos mayores, razones por la que el estudio del resto de los centros enlistados resulta innecesario debido a la cantidad poblacional de adultos con las que cuenta, y la poca diversificación de la información a obtener con respecto a tratamiento de patologías.

Sector	Centros Geriátricos	Capacidad (personas)	Concentración porcentual de adultos mayores
Norte	Abuelitos/as de la Calle	406	13,54%
Norte	Hogar de Ancianos Corazón de María	292	23,28%
Sur	Albergue San Juan de Dios	255	31,79%
Sur	Casa de Oración Sagrados Corazones	230	39,46%
Norte	Tus Mejores Años Residencia	210	46,46%
Norte	Hogar San Vicente de Paúl	180	52,47%
Norte	Fundación de amigos benefactores de enfermos incurables	142	57,20%
Centro	Hogar de Ancianos Catalina Labouré	125	61,37%
Norte	Hospital Geriátrico Los Pinos	120	65,38%
Sur	Hogar de ancianos Nuestra Señora de las Lajas	111	69,08%
Norte	Hogar de Ancianos Divino Niño	98	72,35%
Sur	Fundación Casa de Refugio Matilde	74	74,82%
Norte	Hospital de atención integral al adulto mayor	70	77,15%
Norte	Unidad Geriátrica la Victoria	68	79,42%
Sur	Hogar de Ancianos San José	65	81,59%
Norte	Centro de Cuidado al adulto mayor	60	83,59%
Centro	Casa Hogar, adulto mayor, Los Abuelitos	60	85,59%
Centro	Leche y Miel	57	87,49%
Norte	Hogar de ancianos vida Ascendente	54	89,29%
Norte	Centro diurno del adulto mayor Nueva Esperanza	50	90,96%
Sur	H. de ancianos Nuestra Señora de las Lajas	50	92,63%
Norte	Centro Gerontológico Hogar de Descanso San Fernando	45	94,13%
Centro	Centro de la experiencia del adulto mayor	41	95,50%
Norte	Hogar de la Tercera Edad Los Olivos	21	96,20%
Norte	Centro Diurno Nuevo Amanecer	15	96,70%
Norte	Centro Integral Nueva Esperanza	22	97,43%
Sur	Hogar de ancianos Virgen del Cisne	19	98,07%
Norte	Hogar Nuevo Amanecer	14	98,53%
Centro	Hogar el Paraíso	15	99,03%
Sur	Hogar geriátrico plenitud ciudad de la alegría	12	99,43%
Sur	La Casa de Lusita Cía. Ltda.	9	99,73%
Sur	Los Años de Oro	8	100,00%

Tabla N° 2.25.- Pareto sobre la cantidad de personas que atiende cada centro
Elaborado por: La autora

A continuación se detallan los resultados obtenidos en base a la aplicación del Pareto seccionados por su ubicación, esta técnica permite fundamentar el presente análisis en bases numéricas que den soporte a la determinación de los centros a visitar, además se debe mencionar que el factor social está siendo enfatizado debido a que mientras exista mayor cantidad de pacientes en un centro se pueden determinar una cantidad importante de patologías con las que los especialistas deben trabajar día a día obteniendo puntos de vista

médicos sobre productos a ser aplicados para cada caso, siendo esto justamente lo que procura alcanzar la investigación

Sector	Centros Geriátricos	Capacidad (personas)	Concentración porcentual de adultos mayores
Centro	Hogar de Ancianos Catalina Labouré	125	61,37%
Centro	Casa Hogar, adulto mayor, Los Abuelitos	60	85,59%
Centro	Leche y Miel	57	87,49%
Centro	Centro de la experiencia del adulto mayor	41	95,50%
Centro	Hogar el Paraíso	15	99,03%
Norte	Abuelitos/as de la Calle	406	13,54%
Norte	Hogar de Ancianos Corazón de María	292	23,28%
Norte	Tus Mejores Años Residencia	210	46,46%
Norte	Hogar San Vicente de Paúl	180	52,47%
Norte	Fundación de amigos benefactores de enfermos incurables	142	57,20%
Norte	Hospital Geriátrico Los Pinos	120	65,38%
Norte	Hogar de Ancianos Divino Niño	98	72,35%
Norte	Hospital de atención integral al adulto mayor	70	77,15%
Norte	Unidad Geriátrica la Victoria	68	79,42%
Norte	Centro de Cuidado al adulto mayor	60	83,59%
Norte	Hogar de ancianos vida Ascendente	54	89,29%
Norte	Centro diurno del adulto mayor Nueva Esperanza	50	90,96%
Norte	Centro Gerontológico Hogar de Descanso San Fernando	45	94,13%
Norte	Hogar de la Tercera Edad Los Olivos	21	96,20%
Norte	Centro Diurno Nuevo Amanecer	15	96,70%
Norte	Centro Integral Nueva Esperanza	22	97,43%
Norte	Hogar Nuevo Amanecer	14	98,53%
Sur	Albergue San Juan de Dios	255	31,79%
Sur	Casa de Oración Sagrados Corazones	230	39,46%
Sur	Hogar de ancianos Nuestra Señora de las Lajas	111	69,08%
Sur	Fundación Casa de Refugio Matilde	74	74,82%
Sur	Hogar de Ancianos San José	65	81,59%
Sur	H. de ancianos Nuestra Señora de las Lajas	50	92,63%
Sur	Hogar de ancianos Virgen del Cisne	19	98,07%
Sur	Hogar geriátrico plenitud ciudad de la alegría	12	99,43%
Sur	La Casa de Lusita Cía. Ltda.	9	99,73%
Sur	Los Años de Oro	8	100,00%

Tabla N° 2.26.- Resultados pareto ordenados por sector

Elaborado por: La autora

En base a los resultados expuestos tanto en la **Tabla N°2.25 y 2.26** se procede a definir los centros que van a ser visitados, es así que en el caso del sector norte, en base Pareto se obtiene que se debe visitar a nueve centros en total, en el sector sur se definen a cuatro centros y para el sector centro de la ciudad se define a un solo centro para ser visitado, dando un total de quince a la muestra.

Encuesta Nº	Centros Geriátricos
1	Abuelitos/as de la Calle
2	Centro diurno del adulto mayor Nueva Esperanza
3	Centro Gerontológico Hogar de Descanso San Fernando
4	Fundación de amigos benefactores de enfermos incurables
5	Hogar de Ancianos Divino Niño
6	Hogar San Vicente de Paúl
7	Tus Mejores Años Residencia
8	Hospital de atención integral al adulto mayor
9	Corazon de Maria
10	Hospital Geriátrico Los Pinos
11	Hogar de Ancianos Catalina Labouré
12	Casa de Oración Sagrados Corazones
13	Hogar de ancianos Nuestra Señora de las Lajas
14	Fundación Casa de Refugio Matilde
15	Albergue San Juan de Dios

Tabla N° 2.27.- Definición muestral por centro geriátrico
Elaborado por: La autora

Este muestreo asegura un reparto de los componentes de la muestra contribuyendo a evitar que este compuesta únicamente por valores extremos. Además cabe mencionar que la información obtenida dentro del estudio será real para la muestra tomada, por ningún motivo puede ser considerada como cierta para la ciudad de Quito en general.

Otro factor a recalcar es que el proyecto y su investigación de mercado se centran en proporcionar un servicio de tipo social, el cual debe contar con la mejor definición de productos donde las necesidades de las dolencias inherentes a los adultos mayores puedan ser tratadas y manejadas de la manera más eficaz. Por lo cual se busco ahondar en las opiniones de aquellos que día a día deben tratar con enfermedades a las que están expuestos los adultos mayores y así definir una gama de productos óptimos para ser introducidos y recetados para la población de 60 años a más, procurando hacer su vida más llevadera y garantizar completa entrega profesional en el servicio que se proporciona.

2.3.9 Formato de encuesta

La aplicación de la encuesta se realizará mediante un grupo focal, en el cual se citarán a expertos en gerontología y a personas encargadas del cuidado de adultos mayores en centros geriátricos tanto privados como públicos, y se tomará en cuenta el formato de la encuesta adjunto en el **Anexo 2.1**.

2.4 Tabulación e interpretación

La tabulación de las encuestas al no contener preguntas abiertas, resulta sencilla de procesar para el investigador.

El objeto de la encuesta no se basa en realizar preguntas de tipo descriptivo, sino más bien procura explorar el mercado, al preguntar de manera directa a especialistas y encargados del cuidado del adulto mayor qué productos suplirían las necesidades de demanda existente una vez introducidos al mercado del distrito metropolitano de Quito. Es por ello, que la encuesta en su esencia busca definir los productos con los que va a contar el almacén, los mismos que son determinados por su nivel de funcionalidad en el cuidado de las patologías presentes en la población de adultos mayores.

Dentro del levantamiento de datos se presentó el inconveniente de la clausura de uno de los centros elegidos para la recopilación de información, este centro fue el Hospital Geriátrico Los Pinos ubicado en la calle Ángel Ludeña 1105 y Machala, y por otro lado el Albergue San Juan de Dios no proporcionó la apertura para la realización de la encuesta, por lo que fue necesario direccionar el requerimiento de información a los centros más cercanos en busca de no perder el equilibrio por sector, en así que se determinó ahondar la investigación en los centros Corazón de María y el Hogar de ancianos Nuestra Señora de las Lajas, debido a que son los centros con la mayor capacidad de atención de adultos mayores y por ende cuentan con un número superior de especialistas para atender la encuesta.

Una vez encuestados los centros, se definieron la cantidad de especialistas que pudieron responder a la encuesta, por su nivel de experiencia en el campo geriátrico y por su disponibilidad de tiempo para participar en el proceso.

NORTE	
Centros Geriátricos	Personas que participaron
Abuelitos/as de la Calle	3
Centro diurno del adulto mayor Nueva Esperanza	2
Centro Gerontológico Hogar de Descanso San Fernando	3
Fundación de amigos benefactores de enfermos incurables	5
Hogar de Ancianos Divino Niño	3
Hogar San Vicente de Paúl	3
Tus Mejores Años Residencia	3
Hospital de atención integral al adulto mayor	2
Corazon de Maria	5
CENTRO	
Hogar de Ancianos Catalina Labouré	4
SUR	
Casa de Oración Sagrados Corazones	5
H. de ancianos Nuestra Señora de las Lajas	5
Fundación Casa de Refugio Matilde	5
Total encuestados	48

Tabla N° 2.28.- Cantidad de especialistas encuestados en cada centro

Elaborado por: La autora

Aplicando como base el criterio de los encuestados se procedió a definir los resultados obtenidos por cada producto, dando como resultado el nivel de votos que definió los extremos inferiores y superiores percibidos en las encuestas. Es así, que el producto sauna couple perteneciente a la categoría de salud y bienestar, fue el menos votado recibiendo un total de 3 votos de 48 posibles; y que los productos medias de compresión preventiva, compresión normal y fuerte y los equipos de rehabilitación, ambos pertenecientes a las categorías de ortopedia técnica y rehabilitación y evaluación, respectivamente, fueron los más votados recibiendo un total de 42 votos de 48 posibles.

Utilizando los extremos inferiores y superiores arrojados por los datos se determinó la media con la que se va a trabajar para la elección de los productos con los que va a contar el almacén.

Extremo superior	42
Extremo inferior	3
Media	23

Tabla N° 2.29.- Determinación de media

Elaborado por: La autora

Con la media definida, se aplico la función lógica “SI” de Microsoft Excel, para que se descarten los productos con votos menores a 23, y se acepten como “elegidos” a los productos con votos mayores o iguales a 23. Formulando un total de 44 productos elegidos.

Total productos elegidos	44
Representación sobre el total de productos iniciales	36,67%

Tabla N° 2.30.- Total productos elegidos
Elaborado por: La autora

El listado de los cuarenta y tres productos elegidos se detalla en el **Anexo 2**.

2.5 Importación

2.5.1 Proceso logístico

Logística: *“Es el conjunto de acciones que realiza un empresario desde que inicia la compra de insumos y materia prima hasta la entrega del producto terminado al cliente, incluyendo transporte, producción, embalaje, almacenamiento y distribución de sus productos”*. Fuente: Geopolis

Dentro de un proceso de logística se ven involucrados dos conceptos importantes, y son:

Importador: *“Persona natural o jurídica que realiza o solicita, personalmente o a través de terceros, el trámite de importación”*¹⁵.

Exportador: *“Persona natural o jurídica que envía mercaderías u otros bienes hacia otro país”*¹⁶.

15 Disponible en el sitio web: www.portalcomercioexterior.cl

16 Anotaciones de la Asignatura: Comercio Internacional; Profesor: Diego Herrería.

Tanto importador como exportador interactúan bajo procesos de comercio internacional a través de un modelo o esquema que define los pasos a seguir para llevar a cabo las relaciones comerciales entre ambas partes.

Para comenzar la definición de este punto, se deberá proceder a generar una serie de cotizaciones de proveedores de los productos escogidos para el almacén, a los cuales se les solicitará se detallen los términos de negociación de la mercadería tanto para el caso FOB¹⁷ como para el CIF¹⁸, bajo la premisa de puntualizar en los valores que se estarán cobrando por concepto de flete, seguro y otros de ser el caso.

Además cabe mencionar que no siempre las adquisiciones de importación se negociarán bajo los mismos términos, ni con los mismos proveedores, por lo que queda a criterio del asistente de importación el generar una propuesta atractiva para el proceso de importación y presentarla como una opción eficiente de manejo de costos con el administrador del local, el cual tendrá el deber de revisar su viabilidad y en el caso de que sea considerada como útil, se la presentará a los accionistas los cuales tendrán la última palabra en el proceso de aprobación de un nuevo mecanismo de importación.

Para la definición de los términos bajo los que se dotará el almacén para el inicio de sus funciones se recurrirá a la realización de cotizaciones con diferentes entidades importadoras, con el fin de que se proporcione un criterio real bajo el cual trabajar el cronograma de dotaciones y la cantidad inicial de cada producto con la que contará el almacén. No en tanto esto será bajo el criterio del investigador el mismo que será guiado por entendidos de la materia.

17 FOB: Franco A Bordo, significa que el vendedor debe entregar las mercancías cuando éstas sobrepasan la borda del buque en el puerto de embarque convenido. Definición disponible en http://www.comercioexterior.com.ec/Incoterms/inco_fob.htm

18 CIF: Coste, Seguro y Flete, significa que el vendedor entrega al comprador las mercancías cuando sobrepasan la borda del buque en el puerto de embarque convenido. Sin embargo el riesgo de pérdida o daño de las mercancías, así como cualquier coste adicional debido a eventos ocurridos después del momento de la entrega, se transmiten del vendedor al comprador. No obstante, en condiciones CIF el vendedor debe también procurar un seguro marítimo para los riesgos de pérdida o daño de las mercancías del comprador durante el transporte. Definición disponible en http://www.comercioexterior.com.ec/Incoterms/inco_cif.htm

Presentación del diagrama de flujo generalizado del proceso de importación:

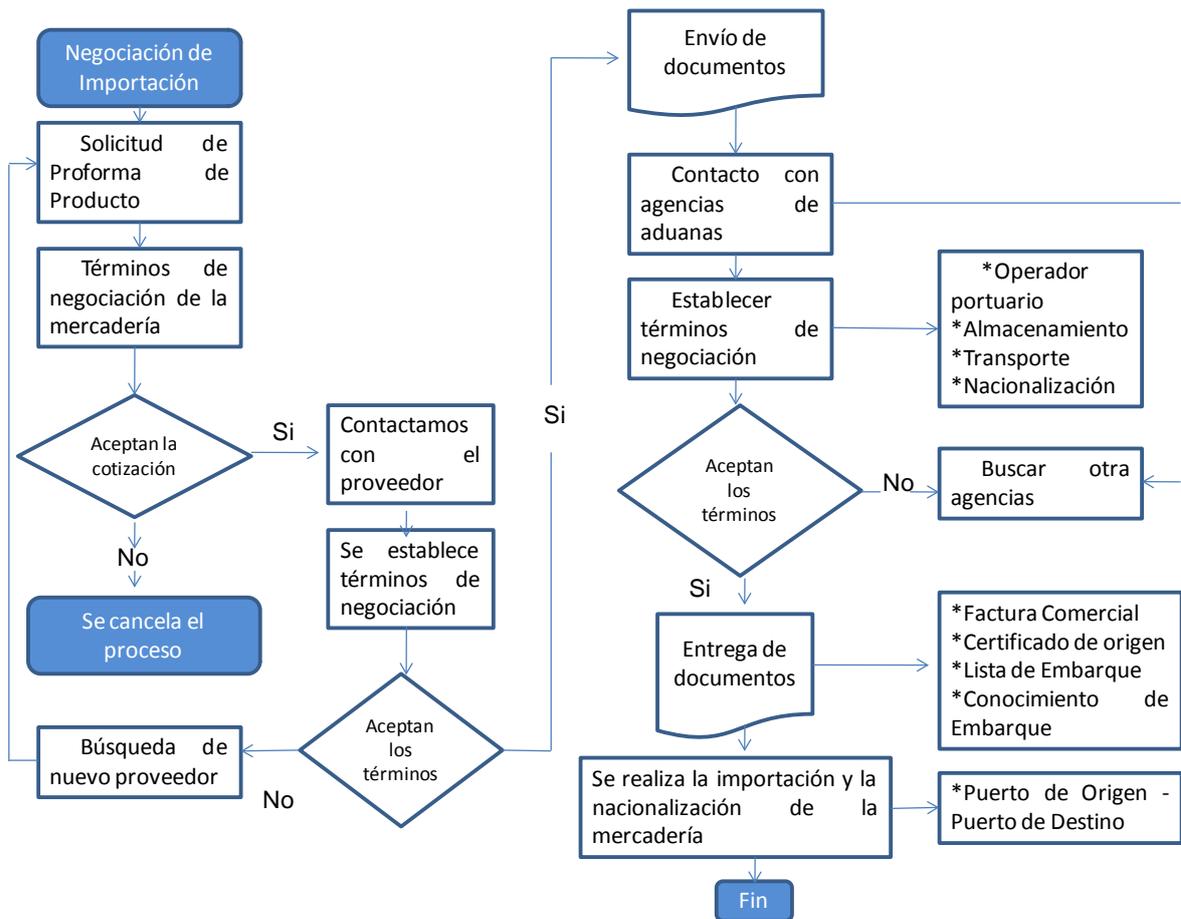


Gráfico N° 2.1.- Diagrama de flujo generalizado del proceso de importación

Fuente: Investigación Interna

Elaborado por: La autora

2.5.1.1 *Financiamiento o medios de pago*

“La provisión de financiamiento eficiente y efectivo ha sido reconocida como un factor clave para asegurar que aquellas empresas con potencial de crecimiento puedan expandirse y ser más competitivas”¹⁹.

El financiamiento de los productos se definirá conjuntamente con los mecanismos de pago a ser utilizados con el exportador. Los pagos en los contratos de compraventa Internacional se materializan a través de bancos, básicamente mediante la utilización de cartas de

¹⁹Disponible en el sitio web: www.infomipyme.com

crédito²⁰ o créditos documentarios, lo cuales ejecutan la orden de pago generada por el Importador en favor del exportador.

En la constitución de una carta de crédito se ven involucrados los siguientes participantes, los mismos que juegan un papel importante en la consecución del pago final de la mercancía:

- El importador, es la persona establecida como ordenante o comprador, es el que solicita al banco emisor que emita la carta de crédito.
- El exportador, definido como el beneficiario o vendedor, es a favor de quien va dirigida la carta de crédito y la recibe por intermedio del banco notificador.
- Banco emisor, encargado de la emisión de la carta de crédito a solicitud de su cliente (importador).
- Banco notificador, avisa y transmite el crédito al exportador.
- Banco pagador o corresponsal, aquel que paga la carta de crédito al exportador, previa entrega y examen de la documentación que requiere el importador.

Una carta de crédito confiere a ambas partes un alto grado de seguridad, de que las condiciones previstas serán cumplidas, bajo cualquiera de los términos de comercio negociados; puesto que le permite al importador asegurarse de que la mercadería le fue entregada conforme a los términos previstos, y además prevé la posibilidad de obtener un apoyo financiero, lo cual asegura el pago al exportador.

La carta de crédito al ser un mecanismo que proporciona seguridad al importador al momento de dotarse de nuevos productos, será tomada en cuenta como mecanismo para la realización de las negociaciones internacionales del almacén, no en tanto su efectiva aprobación deberá contar con una aceptación de ambas partes.

²⁰ Carta de Crédito: Es un instrumento de pago, sujeto a regulaciones internacionales, mediante el cual un banco (Banco Emisor) obrando por solicitud y conformidad con las instrucciones de un cliente (ordenante) debe hacer un pago a un tercero (beneficiario) contra la entrega de los documentos exigidos, siempre y cuando se cumplan los términos y condiciones de crédito. Disponible en Geopolis

2.5.1.2 Términos para las negociaciones

“Los Incoterms son un conjunto de reglas internacionales, regidos por la Cámara de Comercio Internacional, que determinan el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional.

Los Incoterms también se denominan cláusulas de precio, pues cada término permite determinar los elementos que lo componen. La selección del Incoterm influye sobre el costo del contrato”²¹.

Los Incoterms determinan factores como:

- El alcance del precio, es decir, qué incluye el mismo durante el proceso logístico.
- En qué momento y donde se produce la transferencia de riesgos sobre la mercadería del vendedor hacia el comprador.
- El lugar de entrega de la mercadería.
- Quién contrata y paga el transporte.
- Quién contrata y paga el seguro.
- Qué documentos tramita cada parte y asume su costo.

Cabe mencionar que los Incoterms no versan sobre las consecuencias del incumplimiento del contrato ni de las exoneraciones de responsabilidad debidas a diversas causas. Estos aspectos deben resolverse a través de otras estipulaciones del contrato de compraventa y de la ley aplicable.

2.5.1.3 Cronograma de importaciones

Se lo obtiene mediante la aplicación de una metodología de costeo y definición de manejo de inventarios probabilística, la cual nos permite establecer la cantidad promedio de demanda que por categoría va a presentar el almacén.

²¹Disponible en el sitio web: <http://karithocisf-logistica.blogspot.com/2010/02/inconterms.html>

A continuación se encuentra el cronograma de las importaciones cuyos datos se encuentran relacionados con la teoría expuesta en el punto 2.6.22 y 2.6.23, literal dos de Costos Directos.

Cabe mencionar que dentro de este punto se están aplicando bases teóricas a criterio del investigador debido a que puede que no correspondan a la realidad del almacén una vez de que este se ponga en marcha. En base a la teoría se menciona que se debe reducir la cantidad de veces que se importa productos al año, esto debido a que la dotación de productos es un cálculo preciso y ajustado a las necesidades del almacén, donde el margen de error sea reducido para que no implique costos adicionales en el proceso.

Higiene Personal	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental	20	25	45,00
Cubrescayolas			
Cubrescayolas para piernas	5	5	10,00
Cubrescayolas para antebrazo	5	5	10,00
Cubrescayolas para brazos	5	5	10,00
Bidet acoplable a inodoro	10	5	15,00
Silla con inodoro y reposabrazos	5		5,00
Botella de micción masculina	15	15	30,00
Botella de micción femenina	20	10	30,00
Sabana Impermeable	20	20	40,00
Protección de la Piel	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Cojín de Posicionamiento	10	2	12,00
Elevador de talón semicilíndrico	10	10	20,00
Respaldo de Lana	10	5	15,00
Asiento de Lana	10	5	15,00
Reposabrazos de fibra	10	5	15,00
Plantillas de lana	9	7	16,00
Sobre colchón	20	10	30,00
Manopla de protección especial	15	10	25,00
Rehabilitación y Evaluación	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Equipos de Rehabilitación			
Equipos de Rehabilitación de extremidades inferiores	5	2	7,00
Equipos de Rehabilitación de codo y hombro	5	2	7,00
Equipos de Rehabilitación Psicomotricidad	5	2	7,00
Equipos de Pesas de Rehabilitación	5	2	7,00
Equipos de Terapia anti-edema	5	2	7,00
Almohadilla eléctrica cervical y dorsal	7	8	15,00
Seguridad	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Luz guía	15	10	25,00

Vestir y Calzar	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Calzado Post-Operatorio	13	2	15,00
Calcetín "Traveno para señoras y caballeros"	5	5	10,00
Calzado			
Calzado Garra	12	10	22,00
Calzado Juanetes	12	10	22,00
Calzado zapatilla Johana	12	10	22,00
Calzado zapatilla patricia	12	10	22,00
Alimentación y Hogar	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Pastillero Semanal	15	15	30,00
Pastillero Con 37 Alarmas	10	15	25,00
Comunicación	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Aparato teleasistencia emergencia	3	2	5,00
Movilidad y Muletillas	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Power Pack	2		2,00
Barandilla para cama	12	8	20,00
Podología	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Talonerías	8	7	15,00
Equipo de podología	10	5	15,00
Estimulación Cognitiva	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Maletín Mosaicos	15	5	20,00
Tacto foto	10	5	15,00
Órtesis y Ortopedia	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Estabilizador de muñeca universal	6	6	12,00
Soporte de Hombro para frío y calor	15	10	25,00
Diabetes	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Carteras para transportar insulina	20	10	30,00
Pulsera alarma	10	15	25,00
Ortopedia Técnica	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Prótesis Mamaria	8	7	15,00
Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte	15	10	25,00
Sujetadores para prótesis	10	5	15,00
Enfermedades Neurológicas	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	Q unitaria
Test de Aptitud Manipulada	10	5	15,00
TOTAL UNIDADES	491	349	

Tabla N° 2.31.- Cronograma de importaciones
Elaborado por: La autora

2.6 Análisis de la oferta y demanda

La demanda se estudiará mediante el cruce de datos de los productos solicitados por número de votos y el grado de presencia de las dolencias a las que dan solución, es decir si en la ciudad de Quito existe una alta presencia de enfermedades cardiovasculares es claro que la demanda para los productos de esta categoría se verá compensada con los votos que ayudaron a definir a estos productos como viables, no en tanto si existen productos definidos como “elegidos” en los que la población no presente necesidades patológicas, la demanda de dicho producto no se verá compensada y se analizará su viabilidad de dotación a detalle. Con este proceso se estará solventando una necesidad en base a las recomendaciones médicas que definieron a los productos.

Para el análisis de la oferta presente y futura que tendrá el almacén se debe partir de la determinación del volumen de artículos a ser importado por cada producto, sabiendo que existen 44 productos definidos por estudio de mercado como viables para la ciudad de Quito. La cantidad de los productos se ve definida por los costos directos e indirectos que con respecto a su dotación se generen y al nivel de votación de cada producto, es por esto que el producto más votado tendrá tendencia a ser elegido para traerlo en primera instancia y en mayor cantidad, esto claro una vez que estos productos ya cuenten con el cruce de las necesidades de la población, y siempre que su costo total no represente un costo demasiado elevado que limite la presencia del resto de productos dentro del inventario.

2.6.1 Demanda

2.6.1.1 Patologías de la población de adultos mayores de la ciudad de Quito

Presencia de enfermedades en la ciudad de Quito detalladas en el literal 2.3 Análisis de Mercado del presente capítulo, se mencionan de manera resumida en la **Tabla N°2.32**, la cual unifica los criterios de división porcentual en las categorías socioeconómicas o por subregiones, lo que al ser comparado con la población nacional de adultos mayores, permite ponderar la cantidad de adultos que en la ciudad de Quito cuentan con la presencia de cada enfermedad, sin que el dato de cualquier literal sea excluyente entre sí.

Por medio de esta información se puede interpretar que las cinco enfermedades más representativas en la población de Quito por parte de los datos arrojados por la encuesta SABE son, en primer lugar los problemas digestivos o falta de apetito clasificados en la categoría de nutrición y que están presentes en un 43.90% de los adultos mayores, en segundo lugar está la hipertensión dentro de la categoría de enfermedades crónicas y que es padecida por el 42.30% de la población, en tercer lugar se ubica la depresión leve y severa dentro de la categoría de enfermedades y patologías mentales, la cual a pesar de no poseer una tendencia histórica clara al ser una deficiencia mental que recientemente comienza a ser registrada como enfermedad, está presente en un 39.70% de la población, en cuarto lugar se coloca al factor de caídas que afecta a un 37.4% de los adultos mayores, y en quinto lugar se tiene a la pérdida total de piezas dentales, donde el 37.30% de la población no posee ni una sola pieza dental.

Patologías en Quito		
Enfermedades	Población afectada	% de Población Afectada
<u>Enfermedades y patologías mentales</u>		
Deterioro Cognitivo.- Alzheimer y otros	24.231	16,00%
Trastornos Mentales	18.931	12,50%
Depresión leve y severa	60.123	39,70%
<u>Enfermedades Crónicas</u>		
Hipertensión	64.061	42,30%
Diabetes	15.694	10,36%
Cáncer	4.543	3,00%
Enfermedades Pulmonares Crónicas	7.875	5,20%
Tuberculosis	530	0,35%
Cardiovascular	18.022	11,90%
Cerebrovascular	6.664	4,40%
Artrosis	43.313	28,60%
Osteoporosis	41.041	27,10%
<u>Sintomatología Urinaria</u>	36.801	24,30%
<u>Caidas</u>	56.640	37,40%
<u>Perdidas sensoriales</u>		
Mala Visión de cerca	458	0,30%
Mala Visión de lejos	11.055	7,30%
Personas con sordera	2.052	1,36%
Ceguera	1.363	0,90%
Sin piezas dentales	56.489	37,30%
<u>Nutrición</u>		
Problemas digestivos o Falta de apetito	66.484	43,90%
Bajo consumo de líquidos (menos de 3 vasos)	22.868	15,10%

Población de adultos mayores en Quito	151.444
--	---------

Tabla N° 2.32.- Distribución de la población quiteña por patologías estudiadas
Fuente: Encuesta SABE.- Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

Con respecto a la otra fuente de información utilizada en el numeral 2.3 del presente capítulo se tiene a los estudios realizados por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador), en los años 2006-2008, donde se define el Perfil Epidemiológico del adulto mayor en el Ecuador, y en base a esta información las cinco causas sobresalientes de

morbilidad²² de la población de Quito son en primer lugar se encuentra la fractura de fémur dentro de la categoría caídas y fracturas, esto está presente en un 30% de la población de adultos mayores en Quito, en segundo lugar se tiene la neumonía dentro de enfermedades crónicas, la misma que afecta al 22.50% del total de adultos mayores en la ciudad, en tercer lugar se tiene la presencia de coleditiasis de la categoría de problemas digestivos que abarca un 20.90% del segmento, en cuarto lugar se ubica la hiperplastia de la próstata²³ con un 18.40% de afectación y en quinto lugar se encuentra la hernia inguinal²⁴ que está presente en un 12.10% de los adultos mayores de Quito, tanto la cuarta como la quinta causa de morbilidad pertenecen a la categoría de enfermedades crónicas.

Patologías en Quito por estudios del INEC		
Enfermedades	Población afectada	% de Población Afectada
<u>Problemas Digestivos</u>		
Colelitiasis	31.652	20,90%
<u>Enfermedades Crónicas</u>		
Hiperplastia de la Próstata	27.866	18,40%
Hernia Inguinal	18.325	12,10%
Neumonía	34.075	22,50%
<u>Caídas o Fracturas</u>		
Fractura de Femur	45.433	30,00%

Tabla N° 2.33.- Las cinco causas de morbilidad sobresalientes para la ciudad de Quito

Fuente: Perfil Epidemiológico del adulto mayor en el Ecuador de los años 2006 y 2008, realizado por el INEC

Elaborado por: La autora

²² Causas de Morbilidad: Es cualquier tipo de dolencia que afecta a la salud. Puede ser una enfermedad o un accidente, como caída, golpe, quemadura, fractura, envenenamiento o un simple malestar aunque sea pasajero; puede haber requerido o no de atención médica.

²³ Hiperplastia de Próstata: Consiste en el crecimiento no maligno en el tamaño de la próstata, lo cual es producido por un aumento relativo de los estrógenos, sobre la testosterona, y se hace presente en hombres con avanzada edad.

²⁴ Hernia Inguinal: Aparece cuando una sección del intestino sobresale a través de una zona débil de la pared abdominal. Se percibe como un bulto blanco por debajo de la piel y se ubica en el área de la ingle.

2.6.1.2 Cruce de productos determinados por estudio de mercado con las patologías presentes en la ciudad de Quito

Dentro de este proceso, se generara una combinación de los productos elegidos con los que se puede trabajar en base a las categorías de enfermedades determinadas en el punto anterior.

Enfermedades	Productos Elegidos
Enfermedades y patologías mentales	Estimulación Cognitiva
	Maletín Mosaicos
	Tacto foto
	Enfermedades Neurológicas
	Test de Aptitud Manipulada
	Seguridad
	Luz guía
	Rollo antideslizante
	Comunicación
	Aparato teleasistencia emergencia
Enfermedades Crónicas	Diabetes
	Diabetes
	Artrosis
	Osteoporosis
	Diabetes
	Carteras para transportar insulina
	Pulsera alarma
	Protección de la Piel
	Cojín de Posicionamiento
Síntomatología Urinaria	Higiene Personal
	Silla con inodoro y reposabrazos
	Silla con inodoro extragrande
	Botella de micción masculina
	Botella de micción femenina
	Sabana Impermeable
	Bidet acoplable a inodoro
	Protección de la Piel
	Sobre colchón
Caidas	Movilidad y Muletilas
	Power Pack
	Barandilla para cama
	Higiene Personal
	Cubrescajolas
	Alimentación y Hogar
	Pastillero Semanal
	Pastillero Con 37 Alarmas
	Protección de la Piel
	Elevador de talón semicilíndrico
	Podología
	Talonerías
	Medias Plantillas
	Equipo de podología
	Órtesis y Ortopedia
	Collarín cervical ajustable
	Estabilizador de muñeca universal
	Rodillera y Tobillera
	Bolsa Fría
	Soporte de Hombro para frío y calor

Nutrición	Higiene Personal
	Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental
	Alimentación y Hogar
	Pastillero Semanal
	Pastillero Con 37 Alarmas
Perdidas sensoriales	Seguridad
	Luz guía
	Rollo antideslizante
	Comunicación
	Aparato teleasistencia emergencia
Cuidado Adicional y Hospitalario	Protección de la Piel
	Respaldo de Lana
	Asiento de Lana
	Reposabrazos de fibra
	Plantillas de lana
	Manopla de protección especial
	Ortopedia Técnica
	Prótesis Mamaria
	Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte
	Sujetadores para prótesis
	Vestir y Calzar
	Calzado Post-Operatorio
	Calcetín "Traveno para señoras y caballeros"
	Calzado

**Cuadro N° 2.6.- Cruce de productos elegidos, con las enfermedades principales de la población
Elaborado por: La autora**

Si bien no todas las divisiones presentadas cuentan con la misma cantidad de productos, lo que se ha procurado es entablar cierto grado de relación entre las necesidades de la población con los productos seleccionados a base de la opinión de expertos, entonces lo más importante en este punto es demostrar la capacidad que los productos presentan para ser demandados, sin que esto le reste la probabilidad a cada uno de ellos para ser elegidos como funcionales para el trato de cualquier otra enfermedad.

Cabe mencionar además que la clasificación por utilidad para la enfermedad fue consultada con un experto en medicina que guio en el proceso de definición y selección del segmento al que se puede direccionar el uso del producto elegido.

Como conclusión se puede mencionar que si bien el almacén desde su apertura no va abarcar las necesidades de todas las patologías derivadas de la categoría de enfermedades crónicas, si cuenta con el estudio realizado sobre aquellos productos que podrían ayudar al tratamiento de esas enfermedades, por lo que únicamente se tendría que refrescar la opinión del mercado alrededor de la utilidad de los productos propuestos para incluirlos

dentro de la dotación del almacén, esto claro esta una vez que el almacén ya se encuentre en funcionamiento y observe la demanda que sobre productos de este tipo se genera.

Por otro lado este tipo de apertura a un futuro análisis no es únicamente viable para este segmento de enfermedades sino que también puede ser aplicable en el caso de que la demanda y las exigencias del público lo soliciten, por lo que se generaría de igual manera un estudio prelatorio que refresque la factibilidad de utilización de determinados para el trato de cada enfermedad solicitada.

2.6.1.3 Definición de la demanda aproximada por productos

Una vez estudiada la división por patologías en la ciudad de Quito y los productos con las cualidades necesarias para satisfacer el cuidado de cada una, se debe proyectar un porcentaje de la población afectada por cada enfermedad que posee tendencia adquirir el producto.

Bajo este criterio se observa en la **Tabla N° 2.34** el porcentaje de mercado que se desea abarcar para cada patología y productos que ayudarán a satisfacer las necesidades de cuidado, en este caso tenemos que los equipos de rehabilitación son los más demandados para el tratamiento de caídas representado un 9.9% de los adultos mayores, pertenecientes al segmento de muy buenas y buenas condiciones socioeconómicas que presentan este problema, esto aplicando el criterio de que se desea abarcar en un inicio el 5% del mercado de todas las patologías estudiadas dentro del perfil epidemiológico de la ciudad de Quito.

Por otro lado en el caso de los productos de cuidado adicional y hospitalario, tenemos que un 10% del total de la población de adultos mayores que presentan algún tipo de enfermedad, dentro de los segmentos de muy buenas y buenas condiciones socioeconómicas, en algún momento de su vida desde los 60 años a más, se han visto en la necesidad de utilizar o adquirir productos como medias de compresión, calcetines, calzado post-operatorio, entre otros, es por esto que se definió un segmento de mercado a ser cubierto por esta categoría.

Más votados independientemente de su categoría	Votos	% sobre el total	Total Habitantes que demandarán el producto (MB y B)	Patología	5% del mercado de MB y B condiciones
Equipos de rehabilitación	42	9,9%	203	Caidas	2047
Barandilla para cama	34	8,0%	164		
Bolsa Fría	34	8,0%	164		
Almohadilla eléctrica cervical y dorsal	32	7,5%	154		
Talonerías	32	7,5%	154		
Power Pack	31	7,3%	150		
Equipo de podología	30	7,1%	145		
Estabilizador de muñeca universal	29	6,8%	140		
Collarín cervical ajustable	28	6,6%	135		
Elevador de talón semicilíndrico	28	6,6%	135		
Medias Plantillas	28	6,6%	135		
Rodillera y Tobillera	26	6,1%	125		
Cubrescaiyolas	25	5,9%	121		
Soporte de Hombreira para frío y calor	25	5,9%	121		
Total	424		2047		
Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte	42	14,1%	264	Cuidado Adicional y Hospitalario (10% del total de la población con problemas de salud)	1877
Calcetín "Traveno para señoras y caballeros"	35	11,7%	220		
Calzado Post-Operatorio	31	10,4%	195		
Respaldo de Lana	29	9,7%	183		
Asiento de Lana	29	9,7%	183		
Calzado	29	9,7%	183		
Plantillas de lana	27	9,1%	170		
Prótesis Mamaria	27	9,1%	170		
Manopla de protección especial	26	8,7%	164		
Sujetadores para prótesis	23	7,7%	145		
Total	298		1877		
Carteras para transportar insulina	40	25,5%	1441	Enfermedades Crónicas	5654
Cojín de Posicionamiento	33	21,0%	1188		
Reposabrazos de fibra	30	19,1%	1080		
Test de Aptitud Manipulada	29	18,5%	1044		
Pulsera alarma	25	15,9%	900		
Total	157		5654		
Tacto foto	33	57,9%	974	Enfermedades y patologías	1682
Maletín Mosaicos	24	42,1%	708		
Total	57		1682		
Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental	23	100%	2426	Nutrición	2426
Total	23		2426		
Pastillero Con 37 Alarmas	31	56,4%	2698	Nutrición, Caidas y Diabetes	4787
Pastillero Semanal	24	43,6%	2089		
Total	55		4787		
Aparato teleasistencia emergencia	27	35,1%	502	Pérdidas sensoriales y enfermedades y patologías mentales	1432
Luz guía	25	32,5%	465		
Rollo antideslizante	25	32,5%	465		
Total	77		1432		
Bidet acoplable a inodoro	36	15,5%	114	Sintomatología Urinaria	738
Sobre colchón	36	15,5%	114		
Sabana Impermeable	35	15,1%	111		
Silla con inodoro y reposabrazos	34	14,7%	108		
Botella de micción masculina	34	14,7%	108		
Botella de micción femenina	33	14,2%	105		
Silla con inodoro extragrande	24	10,3%	76		
Total	232		738		

Tabla N° 2.34.- Productos por patologías y por cantidad de mercado que se desea abarcar, tomando en cuenta la población en condiciones socioeconómicas muy buenas y buenas.

Elaborado por: La autora

Los datos expuestos en la **Tabla N°2.34** se encuentran basados en las proyecciones expuestas a continuación en la **Tabla N°2.38**, en la cual se detallan la cantidad de la población afectada por cada patología dentro de las condiciones socioeconómicas muy buenas y buenas.

En la categoría de enfermedades crónicas se destaca la demanda de carteras para el transporte de insulina, esto se respalda en el hecho de que gran parte de la población de adultos mayores se encuentra afectada por la presencia de diabetes en su organismo.

Por otro lado existen productos que solucionan varias enfermedades y poseen demanda propia dentro de su categoría, por lo que se procuro direccionarlos a la categoría a la que más se encuentran enfocados, tomando en cuenta los conceptos iniciales bajo los que se dividieron los productos.

En el estudio de la porción de mercado en las categoría de enfermedades y patologías mentales, nutrición, y en la sub-categoría creada para nutrición, caídas y diabetes, y para pérdidas sensoriales y enfermedades y patologías mentales, se debe tomar en cuenta que la cantidad de productos que las componen son limitadas, es decir, cuentan con dos o tres productos en su totalidad, por lo que el porcentaje de representación que cada uno de ellos va a tener será alto, pero no deberá nublar el criterio de selección al definir la combinación de productos para la dotación del almacén.

Dentro de la patología de sintomatología urinaria se cuenta con tres productos estrella los cuales están separados por mínimas diferencias porcentuales y son, bidet acoplable a inodoro, sobre colchón, y sabana impermeable, por lo que entre los tres representan una demanda concentrada del 46.12% del mercado que se desea abarcar.

Al momento de definir el nivel de dotación con el que contará el almacén por producto, se tomará como base los porcentajes expuestos en la **Tabla N° 2.34**, puesto que ofrecen una idea clara del nivel a ser demandado por cada producto, bajo el criterio de cobertura del 5% de los segmentos de muy buenas y buenas condiciones socioeconómicas durante los primeros 6 meses de funcionamiento.

2.6.2 Oferta

2.6.2.1 Sector atender

El sector al que va atender el almacén se compone por los segmentos de adultos mayores determinados en muy buenas y buenas condiciones, estos términos están relacionados con los utilizados para la diferenciación de sectores socioeconómicos en el Ecuador y determinar las patologías²⁵ presentes en cada caso.

Partiendo de esta explicación se desglosa a continuación el nivel de asistencia a consulta médica en el último año, dividiendo los datos por subregiones y concentrando el análisis en los datos arrojados para la ciudad de Quito.

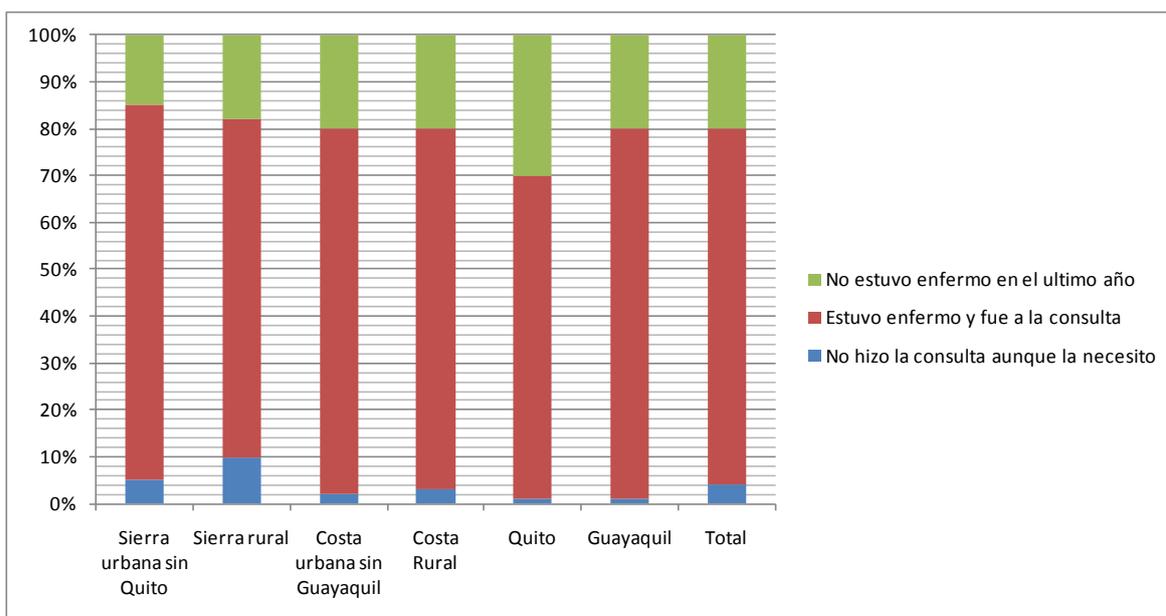


Gráfico N° 2.2.- Asistencia a consulta médica en el último año por subregiones, en porcentaje
Fuente: Encuesta SABE.- Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010
Elaborado por: La autora

Según la información determinada para este análisis en la ciudad de Quito el 1% de los adultos mayores independientemente de su segmento socioeconómico no acudieron a consulta aunque la necesitaron, el 69% estuvieron enfermos y acudieron a consulta y el 31% de los adultos no estuvieron enfermos en el último año, con estos datos se puede concluir que en términos generales que la población de adultos mayores del distrito

²⁵ Capítulo III Estudio Técnico

metropolitano tienen plena conciencia sobre el tratamiento médico necesario al momento de presentarse alguna dolencia, y que buscan ayuda médica apenas la necesitan, siendo únicamente el 1% de la población el que aun no procura asistencia médica a pesar de necesitarla. La cultura médica en Quito para el rango de adultos mayores es muy buena, tiene pleno conocimiento sobre la necesidad de adquirir ayuda en servicios médicos, por lo que puede decirse que el 31% de los adultos gracias al cuidado que tienen no han presentado complicaciones médicas en el último año.

Bajo este mismo análisis involucrando el factor socioeconómico se obtiene que a nivel nacional se observan diferencias sustanciales entre los adultos mayores con condiciones muy buenas y los indigentes, en los cuales los porcentajes de no utilización a pesar de estar enfermos varían entre el 1.3% a 13.8%, esto confirma que la condición socioeconómica es una barrera considerable para el acceso a servicios de salud.

Índice de condiciones sociales	No hizo la consulta aunque la necesito	Estuvo enfermo y fue a la consulta	No estuvo enfermo en el último año
Muy Buenas	1,3%	78,4%	20,3%
Buenas	1,1%	83,5%	15,5%
Regulares	6,2%	77,5%	16,3%
Malas	6,8%	80,7%	12,5%
Indigentes	13,8%	71,5%	14,7%
Total	6,9%	77,2%	15,9%

Tabla N° 2.35.- Asistencia a consulta médica en el último año, por nivel socio-económico

Fuente: Encuesta SABE.- Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

Tomando en cuenta los datos arrojados por la **Tabla N°2.32** y analizándolos de manera conjunta con los datos que para la ciudad de Quito arroja la **Tabla 3.1 del Capítulo III de Estudio Técnico**, se tiene que con la definición del segmento en muy buenas y buenas condiciones se está abarcando el 56.60%²⁶ del total de la población de adultos mayores de la ciudad de Quito y que este porcentaje de personas posee una tendencia de acceso a los servicios médicos alta cuando presentan enfermedades, y que el índice de no acceso es en ambos segmentos menor al 2%.

²⁶ Tabla N° 2.36.- Distribución de los índices de condiciones sociales de la población de adultos mayores de la ciudad de Quito

Subregión	Condiciones Socioeconómicas					Total
	Muy Buenas	Buenas	Regulares	Malas	Indigentes	
Quito	31,80%	24,80%	37,30%	2,10%	4%	100,00%

Tabla N° 2.36.- Distribución de los índices de condiciones sociales de la población de adultos mayores de la ciudad de Quito

Fuente: Encuesta SABE.- Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

La selección del segmento de adultos mayores en condiciones socioeconómicas muy buenas y buenas se fundamenta a su vez por el grado de acceso a la información puesto que, al momento de que el almacén es dotado en su mayoría por productos que son desconocidos en el Ecuador, se necesita que aquellas personas que vayan a ser consumidores del producto se informen sobre sus beneficios y lleguen a establecer un grado de confianza sobre su utilidad para que el posicionamiento del almacén no tenga que enfrentarse a conceptos escépticos ni a rechazos tempranos por desconocimiento.

2.6.2.2 Análisis de precio, costos directos e indirectos

Para el presente análisis se define como costos directos a los inherentes al proceso de compra e importación de productos, involucrando dentro de los rubros de compra el valor del producto, y dentro del rubro de importación el valor de impuestos nacionales en el país de origen y en el país de destino, seguro de viaje y los gastos logísticos implicados en la movilización de la mercadería desde el puerto de origen hasta las instalaciones del almacén.

Se tendrá como costos indirectos a los rubros representados por los sueldos, servicios profesionales, gastos administrativos, generales, de comercialización, y de más que se vean involucrados en el proceso de venta y entrega del producto en las manos del consumidor final.

Por otro lado la población de adultos mayores de la ciudad de Quito, en los dos segmentos socioeconómicos que se va analizar se encuentra dividida de la siguiente manera:

Quito	
Muy Buena	48159
Buena	37558

Tabla N° 2.37.- Población adultos mayores ciudad de Quito, condiciones muy buenas y buenas

Fuente: Encuesta SABE-2010-MIES

Elaborado por: La autora

Bajo este esquema se procede analizar la presencia de enfermedades con capacidad de ser cubiertas por los productos determinados como elegidos mediante estudio de mercado, bajo estos segmentos de la población.

Enfermedad	Muy Buenas (MB)	5% mercado (MB)	Buenas (B)	5% mercado (B)
Enfermedades y patologías mentales				
Deterioro Cognitivo.- Alzheimer y otros	2883	144	6833	342
Trastornos Mentales	2253	113	5338	267
Depresión leve y severa	5.731	287	10591	530
Enfermedades Crónicas				
Hipertensión	7623	381	18065	903
Diabetes	1868	93	4426	221
Cáncer	541	27	1281	64
Enfermedades Pulmonares Crónicas	937	47	2221	111
Tuberculosis	63	3	149	7
Cardiovascular	2145	107	5082	254
Cerebrovascular	793	40	1879	94
Artrosis	5154	258	12214	611
Osteoporosis	4884	244	11574	579
Hiperplastia de la Próstata	3316	166	7858	393
Hernia Inguinal	2181	109	5168	258
Neumonía	4055	203	9609	480
Sintomatología Urinaria	4379	219	10378	519
Caidas	6740	337	15973	799
Fractura de Femur	5407	270	12812	641
Perdidas sensoriales				
Mala Visión de cerca	54	3	129	6
Mala Visión de lejos	1316	66	3118	156
Personas con sordera	244	12	579	29
Ceguera	162	8	384	19
Sin piezas dentales	6722	336	15930	796
Nutrición				
Problemas digestivos o Falta de apetito	7912	396	18749	937
Bajo consumo de líquidos (menos de 3 vasos)	2721	136	6449	322
Problemas Digestivos				
Colelitiasis	3767	188	8926	446

Tablas N° 2.38.- Población de adultos mayores de la ciudad de Quito, pertenecientes a la segmentación de muy buenas y buenas condiciones socioeconómicas, diferenciados por cada categoría de patología. Elaborado por: La autora

En observancia a los datos arrojados por la **Tabla N° 2.38**, se puede mencionar que la mayor prevalencia pacientes en cada patología se concentra en el segmento

socioeconómico de buenas condiciones, sin que esto marque una diferencia notable entre los datos de prevalencia de las patologías en el segmento de muy buenas condiciones.

En este caso el mercado al que va a ofertar el almacén representa una oportunidad de negocios importante puesto que a más de que los segmentos elegidos simbolizan de manera conjunta más del 50% de la población meta, demuestran un alto índice de concentración de las enfermedades para las que se van a proveer productos desde la apertura del almacén.

- **Costos directos .- Costos de adquisición y precios CIF de los productos**

Los costos directos no son una variable dependiente o controlable por concepto del almacén, más bien nace con respecto al costo generado por disponer de los productos demandados por el segmento de adultos mayores de la ciudad de Quito. Únicamente se ve influenciado por los términos de negociación en los que cada producto sea importado al país. El cual para efecto de inicio del almacén se considerará el valor del precio CIF (Cost, Insurance and Freight), valor que incluye el Costo o “Cost” en la nación de origen (Ej.: España), el Seguro o “Insurance” y el Flete “Freight” del país de origen hasta el país de destino (Ecuador).

Higiene Personal	CIF en usd
Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental	446,50
Cubrescajolas	
Cubrescajolas para piernas	189,60
Cubrescajolas para antebrazo	133,04
Cubrescajolas para brazos	212,00
Bidet acoplable a inodoro	372,00
Silla con inodoro y reposabrazos	480,00
Silla con inodoro extragrande	219,24
Botella de micción masculina	214,84
Botella de micción femenina	346,72
Sabana Impermeable	835,60
Protección de la Piel	CIF en usd
Cojín de Posicionamiento	211,02
Elevador de talón semicilíndrico	331,08
Respaldo de Lana	385,40
Asiento de Lana	408,92
Reposabrazos de fibra	457,85
Plantillas de lana	171,68
Sobre colchón	1.054,00
Manopla de protección especial	310,00

Tabla N° 2.39.- Costo CIF por producto
Elaborado por: La autora

Vestir y Calzar	CIF en usd
Calzado Post-Operatorio	346,72
Calcetín "Traveno para señoras y caballeros"	270,00
Calzado	
Calzado Garra	827,60
Calzado Juanetes	827,60
Calzado zapatilla Johana	704,40
Calzado zapatilla patricia	642,80
Alimentación y Hogar	CIF en usd
Pastillero Semanal	205,00
Pastillero Con 37 Alarmas	470,00
Comunicación	CIF en usd
Aparato teleasistencia emergencia	326,00
Movilidad y Muletilas	CIF en usd
Power Pack	205,60
Barandilla para cama	395,20

Tabla N° 2.40.- Costo CIF por producto
Elaborado por: La autora

Rehabilitación y Evaluación	CIF en usd
Equipos de Rehabilitación	
Equipos de Rehabilitación de extremidades inferiores	178,01
Equipos de Rehabilitación de codo y hombro	178,99
Equipos de Rehabilitación Psicomotricidad	176,44
Equipos de Pesas de Rehabilitación	207,80
Equipos de Terapia anti-edema	131,85
Almohadilla eléctrica cervical y dorsal	436,00
Seguridad	CIF en usd
Luz guía	160,90
Rollo antideslizante	100,00
Podología	CIF en usd
Taloneras	201,85
Medias Plantillas	129,68
Equipo de podología	355,15
Estimulación Cognitiva	CIF en usd
Maletín Mosaicos	612,40
Tacto foto	459,10

Tabla N° 2.41.- Costo CIF por producto
Elaborado por: La autora

Órtesis y Ortopedia	CIF en usd
Collarín cervical ajustable	200,00
Estabilizador de muñeca universal	217,10
Rodillera y Tobillera	
	Rodillera 100,00
	Tobillera 120,00
Bolsa Fría	100,00
Soporte de Hombro para frío y calor	487,42
Diabetes	CIF en usd
Carteras para transportar insulina	866,08
Pulsera alarma	695,00
Ortopedia Técnica	CIF en usd
Prótesis Mamaria	1.570,00
Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte	537,50
Sujetadores para prótesis	551,50
Enfermedades Neurológicas	CIF en usd
Test de Aptitud Manipulada	302,23

Tabla N° 2.42.- Costo CIF por producto
Elaborado por: La autora

- **Costos indirectos**

Los costos indirectos para el almacén y la comercialización de sus productos son los que se detallan a continuación.

Rubro de Gastos	Al primer año en (USD)
Sueldos, beneficios y servicios profesionales	27.412,92
Provisión por vacaciones	870,00
Servicios Básicos	516,00
Servicio de Seguridad	240,00
Administrativos.- Arriendo	4.200,00
Total Gastos indirectos	33.238,92

Tabla N° 2.43.- Total gastos por primer año de funcionamiento del local
Elaborado por: La autora

Los rubros detallados en la tabla precedente, muestran un balance al primer año de funcionamiento, puesto que estos valores estarán sujetos a cambios mínimos por efectos del entorno económico, reformas legales y cambios del mercado conforme va avanzando el horizonte de vida del proyecto, y este proceso será objeto de análisis dentro del capítulo IV, en el que en base a escenarios se determinarán los posibles movimientos que se pueden presentar. Cabe mencionar que dentro del concepto de Servicios básicos se encuentra incluido el valor de pago de luz, agua, teléfono (506,00 USD.) y la contratación de un día a la semana de una persona de limpieza por el valor de 10,00 USD.

- **Proveedores**

Con respecto al tema de los proveedores se puede mencionar que a lo largo del proyecto se ha planteado el proceso de importación tomando como proveedor global de los productos a la tienda para adultos mayores “Mundo Abuelo”, cuya localidad de origen es España, es por esto que todos los precios definidos en euros han sido obtenidos por medio de una cotización realizada en base a una personaría jurídica con la tienda en mención. Sin embargo no se descarta que una vez implementado el almacén el análisis de proveedores forme parte de un estudio exhaustivo de costo- beneficio en base a la determinación de los proveedores en términos de costos de importación para la dotación de los productos ya sea en términos de importación individual o global (adquisición de todos los productos de un mismo proveedor).

2.6.2.3 Determinación de la cantidad por producto a ser ofertada

La cantidad por producto a ser ofertada se basa en la dotación con la que el almacén espera satisfacer las necesidades de su mercado, abarcando como objetivo el 5% durante su establecimiento, esto debido a que en los estudios desarrollados en relación a la cantidad poblacional del segmento a ser atendido implica un monto importante de inversión, para lo cual los accionistas del proyecto cuentan con la limitante de que como capital para importaciones dentro del primer año de funcionamiento se pronostica un rubro dentro rango de 25.000 a 30.000 USD.

Es por esto que se procede a realizar un perfil previo de la cantidad de productos a ser importada tomando en cuenta también los costos CIF que se deben reconocer como costo de importación sobre cada uno de los productos definidos, cabe mencionar que dentro del análisis planteado puede que se presente la premisa de desistir de la dotación inicial de un productos debido al costo que representa sobre el total de recursos del accionista.

Para la determinación unitaria que se importará con respecto a cada una de las categorías de productos se aplicó como herramienta el programa HCIC²⁷ el cual determina en base a un conjunto de variables la cantidad por producto a ser importada, procurando siempre ofrecer la combinación más ajustada con respecto al presupuesto planificado para las compras del almacén. Es así que en este caso al ingresar los datos del costo CIF unitario, el valor a pagar en aduana unitario, el programa arroja los resultados de la cantidad óptima por producto a ser importado, por otro lado dentro del proceso se incluyen aspectos como la valoración por cada producto siendo la mejor calificación la puntuación de uno y la peor calificación aquella con puntaje menor a un.

Cabe mencionar que la valoración otorgada de uno a cero en cada producto se la genero en base a los precios de venta y al grado de aceptación que los mismos tendrán en el mercado ecuatoriano. En el **Anexo 3**, se observa un ejemplo de la pantalla base del programa en mención.

²⁷ HCIC.- Software generado dentro de HC Representations, propiedad intelectual de José Jácome con derechos de uso bajo términos académicos.

Higiene Personal	CU EN EUR	Q unitaria
Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental	5,50	45,00
Cubrescayolas		
Cubrescayolas para piernas	6,40	10,00
Cubrescayolas para antebrazo	2,36	10,00
Cubrescayolas para brazos	8,00	10,00
Bidet acoplable a inodoro	12,00	15,00
Silla con inodoro y reposabrazos	50,00	5,00
Silla con inodoro extragrande	520,00	0,00
Botella de micción masculina	2,02	30,00
Botella de micción femenina	5,16	30,00
Sabana Impermeable	12,60	40,00
Protección de la Piel	VALOR EN EUR	Q unitaria
Cojín de Posicionamiento	5,12	12,00
Elevador de talón semicilíndrico	7,36	20,00
Respaldo de Lana	12,40	15,00
Asiento de Lana	13,52	15,00
Reposabrazos de fibra	15,85	15,00
Plantillas de lana	3,20	16,00
Sobre colchón	22,00	30,00
Manopla de protección especial	6,00	25,00
Vestir y Calzar	VALOR EN EUR	Q unitaria
Calzado Post-Operatorio	10,32	15,00
Calcetín "Traveno para señoras y caballeros"	10,00	10,00
Calzado		
Calzado Garra	22,00	22,00
Calzado Juanetes	22,00	22,00
Calzado zapatilla Johana	18,00	22,00
Calzado zapatilla patricia	16,00	22,00
Alimentación y Hogar	VALOR EN EUR	Q unitaria
Pastillero Semanal	2,50	30,00
Pastillero Con 37 Alarmas	10,00	25,00
Comunicación	VALOR EN EUR	Q unitaria
Aparato teleasistencia emergencia	28,00	5,00
Movilidad y Muletillas	VALOR EN EUR	Q unitaria
Power Pack	27,00	2,00
Barandilla para cama	9,65	20,00
Rehabilitación y Evaluación	VALOR EN EUR	Q unitaria
Equipos de Rehabilitación		
Equipos de Rehabilitación de extremidades inferiores	7,96	7,00
Equipos de Rehabilitación de codo y hombro	8,06	7,00
Equipos de Rehabilitación Psicomotricidad	7,80	7,00
Equipos de Pesas de Rehabilitación	11,00	7,00
Equipos de Terapia anti-edema	3,25	7,00
Almohadilla eléctrica cervical y dorsal	16,00	15,00

Tabla N° 2.44.- Determinación de cantidad a importar
Elaborado por: La autora

Seguridad	VALOR EN EUR	Q unitaria	
Luz guía	1,74	25,00	
Rollo antideslizante	2,15	0,00	
Podología	VALOR EN EUR	Q unitaria	
Taloneras	4,85	15,00	
Medias Plantillas	2,12	10,00	
Equipo de podología	12,15	15,00	
Estimulación Cognitiva	VALOR EN EUR	Q unitaria	
Maletín Mosaicos	18,30	20,00	
Tacto foto	17,10	15,00	
Órtesis y Ortopedia	VALOR EN EUR	Q unitaria	
Collarín cervical ajustable	16,80	0,00	
Estabilizador de muñeca universal	6,97	12,00	
Rodillera y Tobillera			
	Rodillera	4,15	0,00
	Tobillera	1,26	0,00
Bolsa Fría	45,00	0,00	
Soporte de Hombro para frío y calor	11,07	25,00	
Diabetes	VALOR EN EUR	Q unitaria	
Carteras para transportar insulina	18,24	30,00	
Pulsera alarma	17,00	25,00	
Ortopedia Técnica	VALOR EN EUR	Q unitaria	
Prótesis Mamaria	70,00	15,00	
Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte	12,50	25,00	
Sujetadores para prótesis	21,50	15,00	
Enfermedades Neurológicas	VALOR EN EUR	Q unitaria	
Test de Aptitud Manipulada	9,63	15,00	

Tabla N° 2.45.- Determinación de cantidad a importar

Elaborado por: La autora

Como se observa en los datos mencionados en las **Tablas N° 2.44 y 2.45**, el almacén no llegaría a cubrir con las importaciones planificadas el 5% del mercado de condiciones socioeconómicas buenas y muy buenas, la información fue recabada por medio de la comparación de los datos expuestos preliminarmente en la **Tabla N° 2.34**, sobre la cantidad tentativa que de cada producto o de cada sección se debería proceder a importar en busca de cubrir las necesidades del segmento propuesto.

Detalle por producto	Q unitaria planteada (5% Mercado de MB y B)	Q unitaria importada	% Mercado abarcado
Equipos de rehabilitación	42	35	4,2%
Barandilla para cama	34	20	2,9%
Bolsa Fría	34	0	0,0%
Almohadilla eléctrica cervical y dorsal	32	15	2,3%
Talonerías	32	15	2,3%
Power Pack	31	2	0,3%
Equipo de podología	30	15	2,5%
Estabilizador de muñeca universal	29	12	2,1%
Collarín cervical ajustable	28	0	0,0%
Elevador de talón semicilíndrico	28	20	3,6%
Medias Plantillas	28	0	0,0%
Rodillera y Tobillera	26	0	0,0%
Cubrescaiyolas	25	30	6,0%
Soporte de Hombreira para frío y calor	25	25	5,0%
Subtotal productos para caídas	424	189	2,2%
Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte	42	25	3,0%
Calcetín "Traveno para señoras y caballeros"	35	10	1,4%
Calzado Post-Operatorio	31	15	2,4%
Respaldo de Lana	29	15	2,6%
Asiento de Lana	29	15	2,6%
Calzado	29	88	15,2%
Plantillas de lana	27	16	3,0%
Prótesis Mamaria	27	15	2,8%
Manopla de protección especial	26	25	4,8%
Sujetadores para prótesis	23	15	3,3%
Subtotal productos para cuidado adicional y hospitalario	298	239	4,0%
Carteras para transportar insulina	40	30	3,8%
Cojín de Posicionamiento	33	12	1,8%
Reposabrazos de fibra	30	15	2,5%
Test de Aptitud Manipulada	29	15	2,6%
Pulsera alarma	25	25	5,0%
Subtotal productos enfermedades crónicas	157	97	3,1%
Tacto foto	33	15	2,3%
Maletín Mosaicos	24	20	4,2%
Subtotal productos enfermedades y patologías mentales	57	35	3,1%
Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental	23	45	9,8%
Subtotal productos nutrición	23	45	9,8%

Tabla N° 2.46.- Cantidad planteada a ser importada por producto comparada con la cantidad efectivamente importada

Elaborado por: La autora

Detalle por producto	Q unitaria planteada (5% Mercado de MB y B)	Q unitaria importada	% Mercado abarcado
Pastillero Con 37 Alarmas	31	25	4,0%
Pastillero Semanal	24	30	6,3%
Subtotal productos nutrición, caídas y diabetes	55	55	5,0%
Aparato teleasistencia emergencia	27	5	0,9%
Luz guía	25	25	5,0%
Rollo antideslizante	25	0	0,0%
Subtotal productos para pérdidas sensoriales y enfermedades y patologías mentales	77	30	1,9%
Bidet acoplable a inodoro	36	15	2,1%
Sobre colchón	36	30	4,2%
Sabana Impermeable	35	40	5,7%
Silla con inodoro y reposabrazos	34	5	0,7%
Botella de micción masculina	34	30	4,4%
Botella de micción femenina	33	30	4,5%
Silla con inodoro extragrande	24	0	0,0%
Subtotal sintomatología urinaria	232	150	3,2%

Tabla N° 2.47.- Cantidad planteada a ser importada por producto comparada con la cantidad efectivamente importada
Elaborado por: La autora

TOTAL GLOBAL DE ARTICULOS POR UNIDAD	1323	840	3,2%
--------------------------------------	------	-----	------

Tabla N° 2.48.- Total cantidad planteada a ser importada por producto comparado con el total de cantidad efectivamente importada
Elaborado por: La autora

En este caso si bien por las limitaciones económicas dentro del presupuesto de importaciones impiden abarcar la totalidad del segmento esperado desde un principio, la dotación de productos inicial permitirá al almacén ofrecer una cobertura al 3.2% de los adultos mayores de 60 a más pertenecientes a las condiciones socioeconómicas buenas y muy buenas.

2.7 Análisis de marketing mix

Para la aplicación del marketing mix, se tomará en cuenta el modelo basado en las siete p's o marketing aplicado a servicios, puesto que es un modelo más ajustable al identificar subcomponentes significativos de la mercadotecnia que subrayen una mejor estrategia para el almacén, tomando en cuenta las variables controlables de las cuatro p's que son:

- Producto/Servicio, definiendo las características con las que contara.
- Precio, el valor de adquisición del producto, las variaciones a las que se someterá y en qué casos.
- Plaza, dónde está ubicado el local que otorga el servicio y Promoción, los mecanismos de difusión como marketing directo y publicidad.

Y las variables incontrolables, de las cuales se derivan las tres p's adicionales, aplicables a los servicios, en las que se tiene:

- Personas, comprendida como la capacidad de la persona para otorgar el servicio.
- Proceso, define el estudio del proceso de atención y al tiempo requerido para ser atendido.
- Planta, lugar donde se va a recibir el servicio, su decoración, limpieza y escenario.

La mercadotecnia señala que existen los siguientes factores a ser considerados por una empresa, o negocio para conseguir una combinación adecuada de herramientas de marketing.

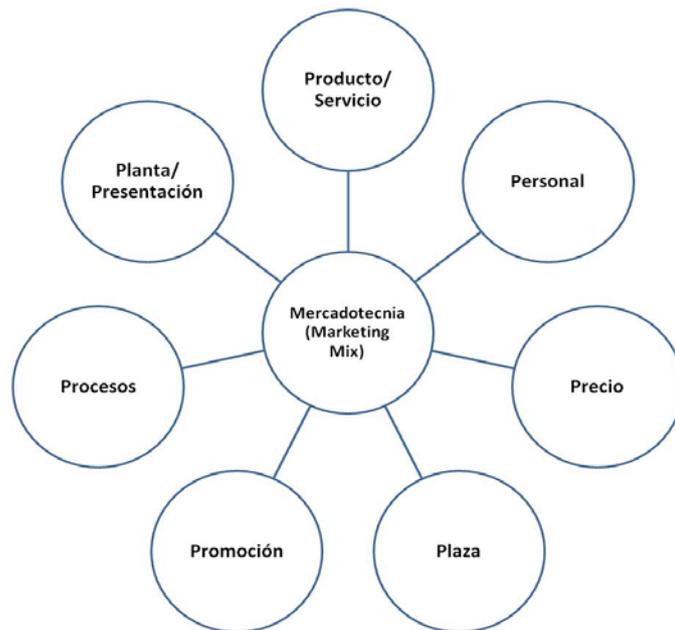


Gráfico N° 2.3.- Mercadotecnia (Marketing Mix)
Fuente: Video sobre 7 P's del Mg. Jorge Martínez Lobatón
Elaborado por: La autora

2.7.1 Producto/ Servicio

El nivel de calidad exigido por el consumidor y por la administración del almacén, será la base para el planteamiento del servicio a proporcionarse, para lo cual también se tomara en cuenta la importancia en la satisfacción de las necesidades del cliente y la creación de valor agregado, en busca de generar relaciones sustentables a lo largo del tiempo.

Como ya se había mencionado al inicio del capítulo, el objetivo fundamental del almacén es el acercamiento de productos y servicios esenciales para el cuidado de los adultos mayores, y es ahí justamente donde radica el servicio que se va a otorgar, por lo que en la práctica se verán combinados factores de estudio patológico para contar con los productos que necesite la población quiteña de adultos mayores y factores de otorgamiento del servicio en el que desenvolverán estrategias para ofrecer y vender los productos.

Por otro lado el procedimiento del servicio será un factor a ser considerado en el **Capítulo 3**, en el que se desarrollara el esquema que se va aplicar para otorgar al momento de atender a los usuarios.

Con respecto al estudio de las necesidades de los clientes, en cuanto entre en funcionamiento el almacén, se utilizarán mecanismos como:

- Formularios de encuesta del servicio, que observará factores como tiempo de espera, stock de productos, instalaciones y disponibilidad de personal para la atención.
- Formularios de sugerencia de productos con los que se desea que el almacén cuente, donde se aceptarán recomendaciones por parte los clientes para la dotación del almacén, y se preguntará también para el trato de qué tipo de enfermedad está siendo solicitado, puesto que esto pasará a formar parte de la base de datos y se procederá a investigar no solo sobre el producto solicitado sino sobre productos adicionales que puedan ser aplicados para esa dolencia.
- Formulario del servicio post-venta, se tomará en cuenta factores sobre la logística del producto, dependiendo de las dimensiones del mismo, se preguntará si le gustaría recibir alguna llamada del almacén para confirmar el correcto funcionamiento del producto adquirido, en el caso de que se haya presentado algún inconveniente con un producto, como fue el proceso de reclamo y solución, y la capacitación del personal para ejecutar la garantía.

2.7.2 Precio

Con respecto a este aspecto, el almacén al contar con productos en su mayoría importados, para la fijación de precios deberá tomar en cuenta los costos de importación que sobre cada uno de ellos sea gravado, lo que se reflejará en los costos de adquisición, la logística y gestión necesaria que haya sido precisa para conseguirlos, dentro de este aspecto se verá incluido el factor humano (asesor de importación y administrador) como factores indirectos, observando su incidencia reflejada en el pago de los sueldos y salarios.

No en tanto como instrumento de mercadeo el almacén aplicara promociones y descuentos de temporada para promover la adquisición de los productos, por ejemplo tenemos que en fechas como el día del padre y de la madre, se puede enviar información sobre una rebaja del 30 al 50% en los precios de la mercadería seleccionada, por un tiempo limitado. Estas estrategias serán planificadas por el administrador el mismo que deberá contar con aprobación de los socios de la empresa para su implementación y requerirá de un plan de ventas que justifique su aplicación y que se encuentre respaldado por medios de comunicación funcionales para su difusión.

Por otro lado la definición de los descuentos a ser ofrecidos para cuota habientes de la tarjeta de cliente frecuente que otorga el local, será revisado de forma periódica cada seis meses con el fin de redefinir o replantear la estrategia cuando sea necesario.

Con respecto a los precios que manejará el local, estos se encontrarán definidos en base a los costos directos que influyen sobre ellos más la sumatoria de costos indirectos que se presenten en el proceso y todo esto en observancia al expertiz con el que cuentan los accionistas con respecto a las tarifas aplicadas en el país para la adquisición de productos médicos, los mismos que serán transmitidos al consumidor con un porcentaje de rentabilidad fijado sobre cada rubro. Cabe mencionar que los únicos montos transmisibles al consumidor por concepto de ventas, son los costos que se encontraran claramente detallados en la definición del precio por cada producto.

Los precios por cada producto se detallan a continuación, conjuntamente con los márgenes de ganancia a ser percibidos en la venta de cada uno.

Higiene Personal	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental	45,00	30,00	16,61	747,40
Cubrescayolas				
Cubrescayolas para piernas	10,00	38,00	12,41	124,12
Cubrescayolas para antebrazo	10,00	37,00	19,04	190,45
Cubrescayolas para brazos	10,00	50,00	21,39	213,88
Bidet acoplable a inodoro	15,00	65,00	31,53	472,95
Silla con inodoro y reposabrazos	5,00	307,00	166,69	833,43
Silla con inodoro extragrande	0,00			
Botella de micción masculina	30,00	28,00	18,34	550,05
Botella de micción femenina	30,00	30,00	14,40	432,07
Sabana Impermeable	40,00	55,00	31,49	1.259,45
Protección de la Piel	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Cojín de Posicionamiento	12,00	105,00	79,30	951,58
Elevador de talón semicilíndrico	20,00	38,00	18,44	368,80
Respaldo de Lana	15,00	72,00	34,45	516,70
Asiento de Lana	15,00	75,00	35,15	527,32
Reposabrazos de fibra	15,00	60,00	25,64	384,64
Plantillas de lana	16,00	35,00	21,12	337,91
Sobre colchón	30,00	185,00	133,65	4.009,47
Manopla de protección especial	25,00	38,00	24,04	601,06

Cuadro N° 2.7.- Definición de precios

Elaborado por: La autora

Diabetes	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Carteras para transportar insulina	30,00	70,00	27,80	834,14
Pulsera alarma	25,00	90,00	54,04	1.350,95
Ortopedia Técnica	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Prótesis Mamaria	15,00	230,00	106,33	1.594,89
Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte	25,00	55,00	27,90	697,47
Sujetadores para prótesis	15,00	80,00	33,27	498,98
Enfermedades Neurológicas	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Test de Aptitud Manipulada	15,00	70,00	44,24	663,64

Cuadro N° 2.8.- Definición de precios

Elaborado por: La autora

Vestir y Calzar	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Calzado Post-Operatorio	15,00	60,00	32,69	490,32
Calcetín "Traveno para señoras y caballeros"	10,00	60,00	23,50	235,05
Calzado				
Calzado Garra	22,00	85,00	42,66	938,45
Calzado Juanetes	22,00	100,00	46,72	1.027,92
Calzado zapatilla Johana	22,00	81,00	34,65	762,39
Calzado zapatilla patricia	22,00	83,00	40,12	882,63
Alimentación y Hogar	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Pastillero Semanal	30,00	20,00	10,78	323,33
Pastillero Con 37 Alarmas	25,00	43,00	18,68	467,01
Comunicación	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Aparato teleasistencia emergencia	5,00	265,00	180,66	903,29
Movilidad y Muletillas	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Power Pack	2,00	370,00	231,26	462,52
Barandilla para cama	20,00	85,00	58,33	1.166,64
Rehabilitación y Evaluación	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Equipos de Rehabilitación				
Equipos de Rehabilitación de extremidades inferiores	7,00	105,00	67,83	474,82
Equipos de Rehabilitación de codo y hombro	7,00	79,00	41,63	291,39
Equipos de Rehabilitación Psicomotricidad	7,00	81,00	44,16	309,12
Equipos de Pesas de Rehabilitación	7,00	88,00	44,61	312,28
Equipos de Terapia anti-edema	7,00	61,00	33,47	234,29
Almohadilla eléctrica cervical y dorsal	15,00	90,00	57,28	859,24

Cuadro N° 2.9.- Definición de precios

Elaborado por: La autora

Seguridad	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Luz guía	25,00	16,00	7,67	191,86
Rollo antideslizante	0,00			
Podología	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Taloneras	15,00	33,00	15,59	233,89
Medias Plantillas	10,00			
Equipo de podología	15,00	66,00	32,72	490,80
Estimulación Cognitiva	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Maletín Mosaicos	20,00	70,00	25,25	504,92
Tacto foto	15,00	76,00	31,27	468,98
Órtesis y Ortopedia	Q unitaria	PVP en USD	MARG por unidad vendida	MARG por la totalidad de ventas
Collarín cervical ajustable	0,00			
Estabilizador de muñeca universal	12,00	50,00	28,62	343,48
Rodillera y Tobillera				0,00
	Rodillera	0,00		
	Tobillera	0,00		
Bolsa Fría	0,00			
Soporte de Hombrera para frío y calor	25,00	70,00	45,87	1.146,78

Cuadro N° 2.10.- Definición de precios

Elaborado por: La autora

Con respecto a los márgenes de ganancia percibidos varios de los rubros más importantes se encuentran respaldados en relación a la cantidad de producto importada, factor que permite que los costos de importación puedan ser distribuidos de mejor manera y se optimice el valor del pedido realizando un efecto de ahorro dentro de la adquisición.

Es importante mencionar que existen productos que han sido excluidos de esta lista, debido a su naturaleza con respecto a precios, por lo que tendrán que ser manejados bajo la modalidad de pedidos específicos por medio de los cuales se genere la importación y por otro lado también existen productos que al momento se encuentran introducidos en el mercado, y están muy bien posicionados en especial por el aspecto de costos por lo cual para ser competitivos se necesita mayor estabilidad del almacén y un posicionamiento de la marca.

Tanto los accionistas como especialistas consultados en la materia médica han avalado la razonabilidad de los precios colocados en base al tipo de producto, capacidad de pago del segmento y cultura de gasto y/o consumo del país. Por otro lado, como soporte de las aportaciones otorgadas por los expertos con respecto a la definición de precios se puede

observar un breve análisis del comportamiento de precios por productos en el mercado ecuatoriano en el **Anexo 4**, aclarando que no todos contarán con un precio promedio de venta, sin embargo para aquellos que no se encuentren detallados en el cuadro se aplicó como factor de referencia los precio manejados en otros países.

2.7.3 Plaza

La determinación del la plaza donde se va a ubicar el local encargado de proporcionar el servicio al cliente, será profundizado en el estudio de microlocalización a ser desarrollado dentro del **Capítulo 3**, donde se analizarán los factores más importantes a ser tomados en cuenta para la evaluación, se otorgará una calificación a los sectores evaluados y aquel que obtenga mejor puntaje será elegido como el sitio adecuado para el almacén.

Por otro lado la distribución del servicio se llevara a cabo mediante la aplicación del canal distribuidor-cliente, puesto que no se contará con intermediarios ni detallistas dentro del proceso. Esto beneficiará al cliente por la oferta de precios mejor ajustados a sus necesidades y sin la aplicación de elevados índices de ganancia.

2.7.4 Promoción

La promoción no es otra cosa, que la aplicación de incentivos a corto plazo, que el almacén realiza para fomentar la venta de sus productos.

Observando esto, se puede decir que en términos generales un empresario puede optar por realizar publicidad en medios masivos para dar a conocer su producto o servicio, o puede utilizar las herramientas del marketing directo que es un poco más restrictivo para enfocarse en un grupo o segmento específico.

En el caso del almacén, al contar con un segmento de compradores muy bien definido como lo es el segmento de los adultos mayores que va desde los 60 años a más, solo existen dos alternativas para los posibles usuarios a los que se verá expuesto el almacén, y estos son los clientes, que pueden ser personas o familiares encargados del cuidado del

adulto mayor, o los consumidores, en los que se encontrarían personas con presencia de dolencias de tipo geriátrico o adultos mayores.

Con la definición de nuestro segmento podemos observar la manera más adecuada de dirigirnos a ellos, por lo que se optará por aplicar herramientas de marketing directo para atraer a los posibles compradores del almacén, en observancia de las nuevas tendencias y presencia del segmento en los mecanismos a ser utilizados.

Cabe mencionar que dentro del segmento de adultos mayores se puede definir varias subdivisiones, que van a ser manejadas durante el transcurso de los diferentes capítulos, sin embargo en este caso se observará la clasificación otorgada con respecto a niveles socioeconómicos, puesto que permite definir la facilidad de acceso del adulto mayor a las fuentes de información que se van aplicar.

La clasificación socioeconómica es la siguiente:

Condiciones socioeconómicas
Muy Buenas
Buenas
Regulares
Malas
Indigentes

Cuadro N° 2.11.- Condiciones socioeconómicas de los adultos mayores
Elaborado por: La autora

2.7.4.1 Promociones

El almacén llevará a cabo promociones en las que visitara centros de adultos mayores, consultorios geriátricos y asilos, donde repartirá volantes informativos, mapas de ubicación del local y teléfonos de contacto, además recolectará información sobre personas que una vez realizada la promoción se encuentren interesadas en visitar el local o adquirir algún producto, para que después de unos días se realice una llamada y sea invitada a dar un recorrido por el almacén. El recorrido se llevará a cabo por medio de la ayuda de un asesor de venta, el mismo que le comentara al usuario sobre los beneficios y la utilidad que cada producto posee y para el trato de que enfermedad está recomendado.

Además se realizará una presentación en la Dirección Nacional de Gerontología, en la cual se procederá a realizar una presentación general de la empresa, de sus productos y del enfoque social que se posee, puesto que el almacén a pesar de ser una entidad privada con anhelo de generar lucro a futuro, lo que fundamentalmente busca es darle la oportunidad a la comunidad quiteña a la apertura de productos que mejoren la calidad de vida de los adultos mayores. Es por esto que tomando como base esta institución se procurara generar lazos de confianza en los que se permita la interacción del almacén con fundaciones, con el fin de entregarles el producto en sus manos para que los usuarios de la fundación puedan tener acceso a sus beneficios. El procedimiento se podrá llevar a cabo bajo la ayuda y guía de dos médicos entendidos de la materia los mismos que nos otorgaran los contactos para la realización de la presentación y que nos ayudaran con asesorías sobre las fundaciones elegidas como plan piloto para comenzar el proyecto.

Con respecto a las promociones para empresas, centros geriátricos o instituciones que deseen adquirir los productos, una vez que el almacén cuente con el stock adecuado que pueda satisfacer la demanda a presentarse, se generaran visitas para levantar datos de interesados, una vez con esos datos se extenderá una invitación para que participen en eventos como: desayunos y café de la tarde, donde se los recibirán en restaurantes contratados para la ocasión, ofreciéndoles bocadillos de compañía y una presentación más formal que se llevará a cabo por parte del administrador.

Por otro lado se llevaran a cabo ventas al por mayor con las entidades que lo requieran y que presenten previamente un pedido detallando los productos y la cantidad que necesitan de cada uno de ellos.

2.7.4.2 Descuentos

Los descuentos con los que se puede beneficiar cada usuario van a depender de la temporada, del stock del producto y demás factores que son variables. No en tanto, toda persona que esté interesada en recibir un descuento en cada compra que realice, lo puede hacer sin ningún problema, al adquirir la tarjeta de visitante frecuente o afiliado.

La tarjeta de afiliado permitirá a su portador acceder al descuento del 5% en cada compra que realice, y además podrá hacerse acreedor a premios adicionales que se otorgaran de manera esporádica en el almacén.

Esta tarjeta será entregada de manera gratuita a las 50 primeras personas que realicen compras en el almacén desde su apertura, tendrá una duración de un año, y el único requisito será llenar la solicitud de tarjeta que puede ser solicitada a cualquier funcionario del almacén una vez realizada su compra.

Durante el funcionamiento del local, las personas que estén interesadas en adquirir la tarjeta de afiliado, además de llenar el formulario, deberán cancelar el valor de 30 dólares, el mismo que será cancelado una sola vez cada año y ya podrán gozar de los beneficios que la tarjeta le otorga.

2.7.4.3 Servicio de mensajería, internet y redes sociales

En la actualidad los adultos mayores, se desempeñan en actividades tecnológicas de una forma imposible de predecir, y si bien no se puede generalizar que todos los adultos mayores en el Ecuador y en especial por efectos del estudio en la ciudad Quito tienen acceso a internet de manera ilimitada, se puede observar que este mecanismo puede ser aplicado para el segmento de adultos mayores definido en situaciones socioeconómicas muy buenas y buenas, y además puede ser empleado para entablar comunicación con los encargados del cuidado del adulto mayor, puesto que en términos generales esta tarea es desarrollada por sus familiares ya sea de manera directa o mediante la contratación de personal capacitado para llevar a cabo la tarea.

Bajo un reporte a diciembre del 2010 realizado por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), se determinaron la cantidad de usuarios de internet por provincia en Ecuador.

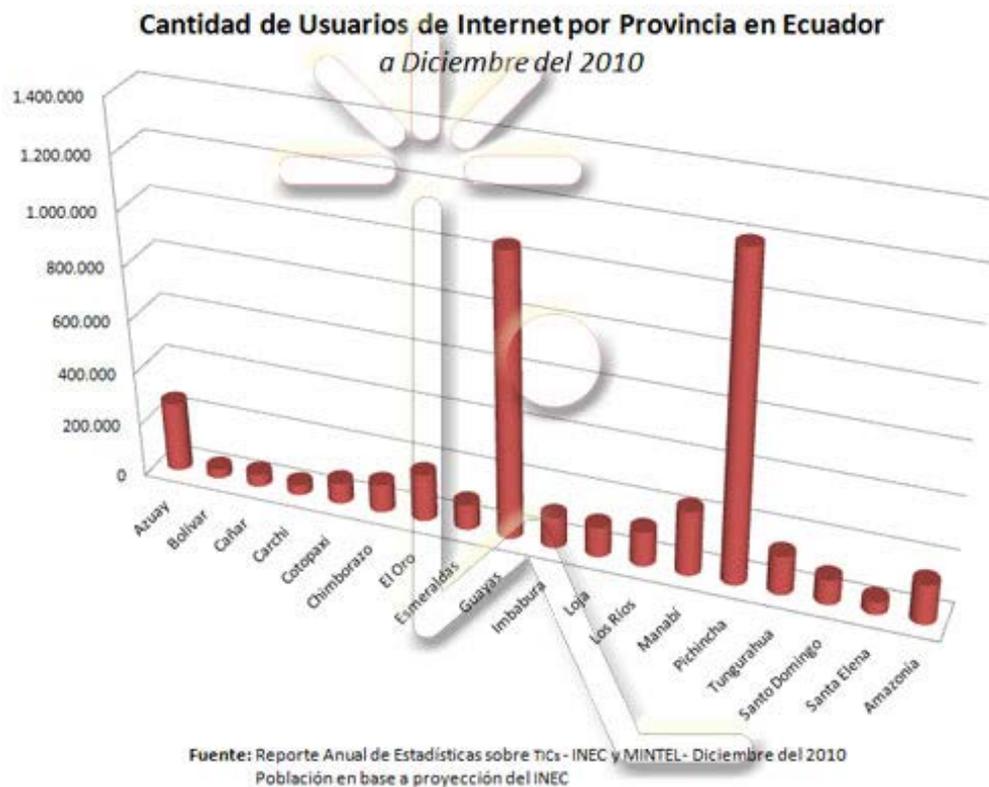


Gráfico N° 2.4.- Usuarios de Ecuador en facebook por ciudad.

Fuente: Internet marketing en Ecuador

Elaborado por: Reporte anual de estadísticas sobre TIC'S- INEC y MINTEL

Este cuadro ilustra a la provincia de Pichincha como líder en la penetración del uso de internet con un 46,9%, siguiendo Azuay con el 37,5%, y en tercer lugar se ubica el Oro con el 30,3%.

En un estudio publicado en internet marketing en Ecuador para el año 2009 se determinaron las siguientes tendencias en usuarios de redes sociales como facebook y twitter.

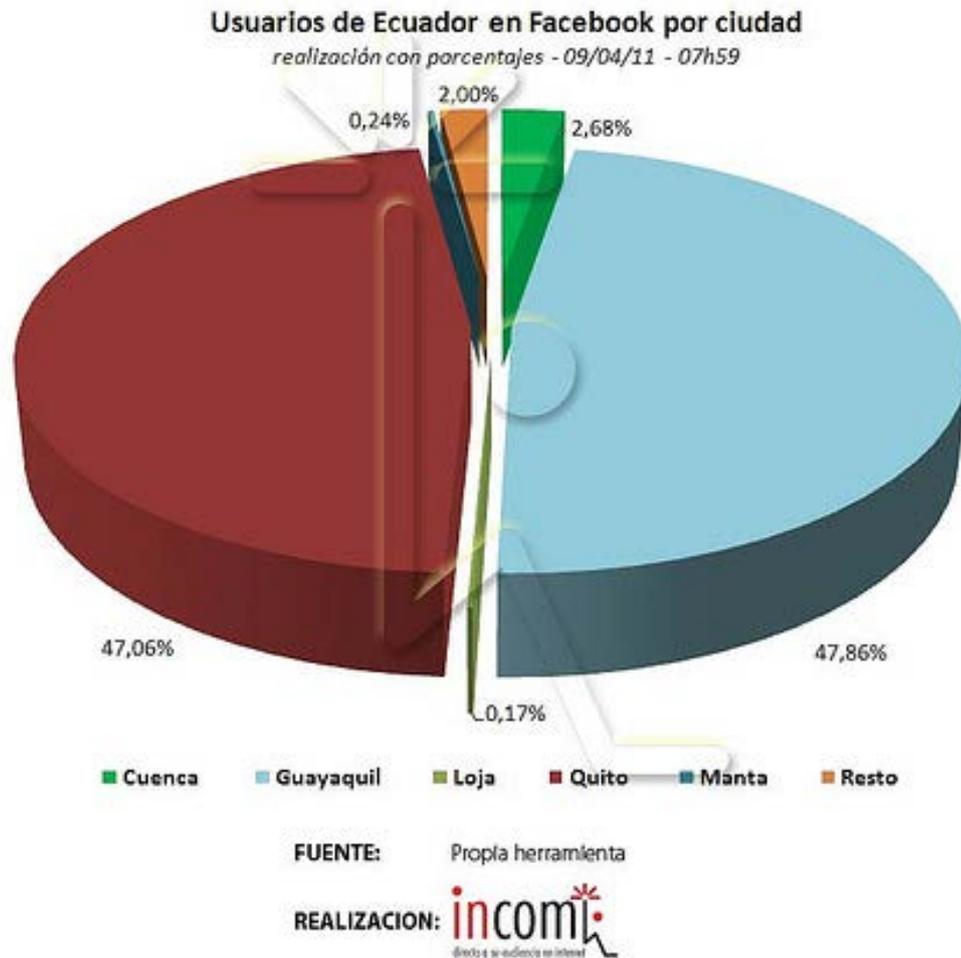


Gráfico N° 2.5.- Usuarios de Ecuador en facebook por ciudad
Fuente: Internet marketing en Ecuador (<http://ecuadorinternetmarketing.wordpress.com/tag/quito/>)
Elaborado por: Internet marketing en Ecuador

Por medio de este grafico se observa que las ciudades con mayor cantidad de registrados en la red social facebook son Quito y Guayaquil, puesto que son los mayores representantes del porcentaje que corresponde a su provincia sabiendo que en el caso de Pichincha se registra un 48,95% y en Guayas un 27,47% según los datos proporcionados por la SUPTEL actualizados al 31 de Diciembre del 2008.

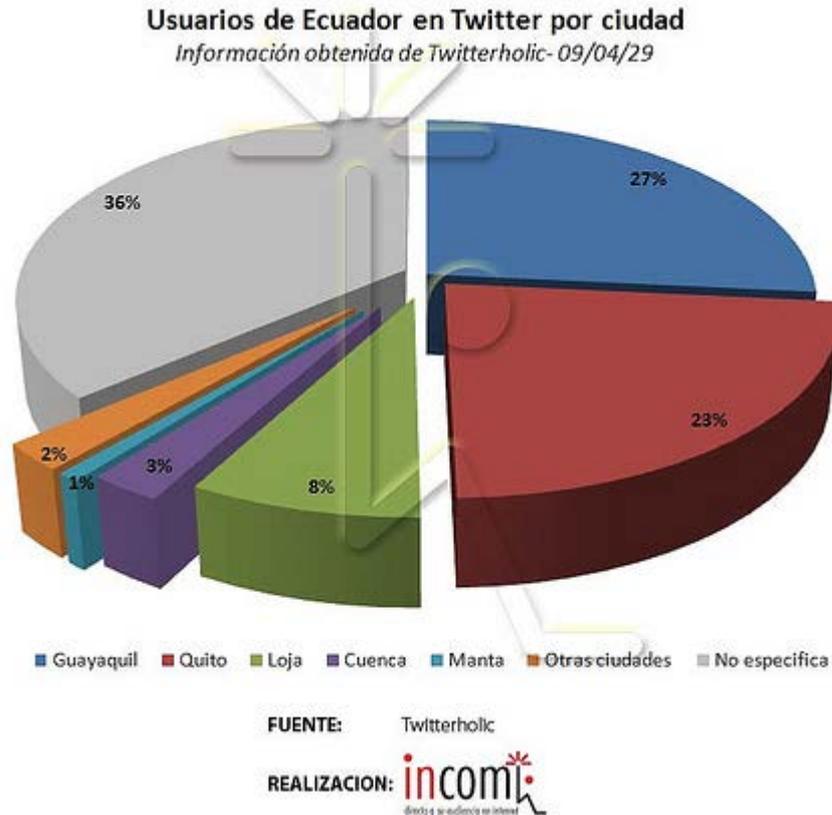


Gráfico N° 2.6.- Usuarios de Ecuador en twitter por ciudad
Fuente: Internet marketing en Ecuador (<http://ecuadorinternetmarketing.wordpress.com/tag/quito/>)
Elaborado por: Internet marketing en Ecuador

Entre las ciudades capitales de Quito y Guayaquil con respecto a la presencia de uso de la red de twitter representan el 50% de los usuarios, con una diferencia de 4 puntos porcentuales entre ellos.

En el caso de ambas redes sociales Guayaquil va por encima de Quito con dos a tres puntos porcentuales, dentro de la escala de representación, pero esto no le quita prevalencia al alto índice de utilización de internet que se demuestra en ambas ciudades.

Para la implementación de un mecanismo aplicable a los usuarios de internet que se sea funcional para el almacén, se desarrollaran blogs y se crearan perfiles en redes sociales como facebook, donde se publicaran datos informativos sobre el almacén, sus productos y sus beneficios, también se contará con la pagina web oficial del local a la cual se puede ingresar para acceder a mayor información sobre, la creación, objetivos y servicios a disposición del público. Adicionalmente, la página contará con la opción de crear tu propio usuario, donde las personas podrán generar su cuenta personal y definir el buscador en

base a sus necesidades de información, guardando las consultas realizadas para su posterior utilización.

El mecanismo de desarrollo de cuentas, permitirá recabar datos sobre los usuarios de la página para mandarles información sobre las novedades del almacén ya sea vía mail o por medio de mensajes de texto. Cabe recalcar que esto estará sujeto a la aceptación del usuario de la cuenta.

A este servicio no sólo se podrá acceder vía internet, sino que cualquier usuario del almacén que esté interesado en recibir información sobre las novedades que se ofrece, promociones y demás, sin ningún problema entregará sus datos a los funcionarios del almacén para acceder de manera gratuita.

La funcionalidad de esta herramienta se apoya en los resultados publicados por un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos para los años 2008-2009 y 2010, donde se demuestra que las razones principales para el uso de internet son por Educación y Aprendizaje, por Obtener información o por cuestiones de Comunicación en General, donde este último factor involucra la revisión de mensajes vida mail, blogs de información, y boletines de información a los que están suscritos en ramas como medicina, entretenimiento, política y demás.

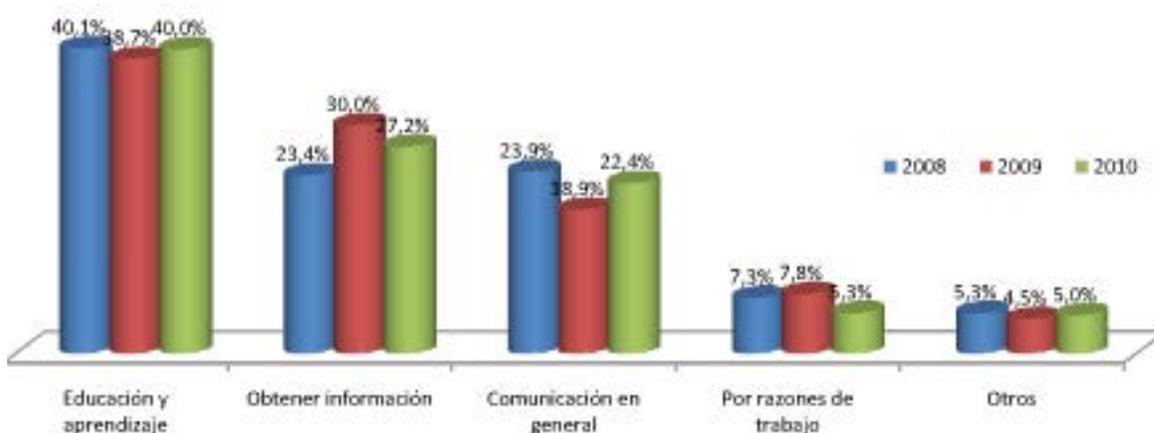


Gráfico N° 2.7.- Razones del uso de internet en Ecuador, estudio de los años 2008-2009 y 2010
Fuente: Reporte anual de estadísticas INEC (<http://www.slideshare.net/incomec/reporte-anual-de-estadisticas-sobre-tics-realizado-por-el-inec>)
Elaborado por: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Estas estadísticas apoyan la herramienta de marketing propuesta porque esta se enfoca tanto al adulto mayor como cliente final como a sus familiares o amigos cercanos como intermediarios de consumo.

En base a este servicio se desglosa la oportunidad de otorgar un trato personalizado al cliente, tomando en cuenta las enfermedades que presente y relacionándolo con los productos con los que cuente el local para el cuidado de las mismas, puesto que se lo puedo mantener informado sobre el stock de la mercadería que utilice generalmente y sobre mercadería relacionada con su enfermedad, y que le puede ayudar a mejorar su calidad de vida. En el caso de que algún usuario se encuentre interesado se ofertará la opción de que al contratar el servicio los 6 primeros meses recibirá los mensajes vía mail y texto de manera completamente gratuita, a partir del séptimo mes se cobrará 0.03 ctvs. +IVA por cada mensaje de texto y 10 por el servicio mensual de mensajes vía mail, el cliente podrá optar por cualquiera de las dos opciones o por ambas, y esta promoción será aplicable solo para la primera vez de contratación del servicio, a partir de su renovación se ajustaran a las tarifas vigentes al momento.

2.7.5 Personas

Desde su concepto el almacén lo que procura es proporcionar un servicio de calidad, donde sus funcionarios no se concentren únicamente en concretar la compra, sino más bien que se promueva el conocimiento y asesoramiento sobre cada producto que posee el almacén, para que el usuario este consciente de lo que está adquiriendo y para que le puede servir.

Al utilizar la palabra asesor de venta en vez de vendedor, lo que está implicando es que las personas encargadas de esta tarea cuenten con la capacidad para comunicarse con el cliente, entender su necesidad y otorgar mediante un dialogo conjunto una solución, por lo que se debe observar aspectos como:

- Recepción del usuario, basado en la toma de contacto.
- Recolección de información, llegar a conocer sus objetivos y necesidades.

- Presentación de los argumentos, traducir las necesidades en base a los beneficios y utilidad del producto.
- La conclusión, el final del proceso.

Estas son las cuatro actividades de la venta dentro de la aplicación del PNL²⁸, y que se constituyen como el mecanismo guía para que un vendedor pase a ser un asesor de ventas.

El almacén no cuenta simplemente con asesores de venta, sino que también cuenta con recepcionistas, y el administrador, ambos personajes tienen un contacto directo con el cliente por lo que también deben aplicar mecanismos para ser cordiales y para saber guiar al usuario en el caso de que no se encuentre cerca algún asesor de ventas, por lo que toda persona que se encuentre en el local deberá tener la capacidad de desenvolverse como asesor.

Dentro de este proceso se exceptúan a los asistentes de importaciones, puesto que ellos forman parte de la base administrativa del local, y su trabajo es básicamente de escritorio, sin embargo de igual forma deberán contar por lo menos con nociones generales alrededor del servicio que el resto de funcionarios otorga al usuario.

2.7.6 Proceso

Tomando en cuenta el **Anexo 5**, se procederá a determinar el tiempo de espera para que un usuario sea atendido.

²⁸ Libro: Cómo vender mejor con la PNL. Autor: Catherine Cudicio.

Nº	Procesos principales	Procesos de decisión	Tiempo del proceso completo (A)	Tiempo del proceso completo (A + B)	Tiempo del proceso incompleto (B)
1	INICIO				
2	Ingreso del Usuario		0:01:00	0:01:00	0:01:00
3	Llegada a la Recepción y área de cajas		0:01:00	0:01:00	0:01:00
4		A Un asesor se dirige a su ayuda	0:02:00		
5		B Es direccionado hacia un asesor		0:05:00	0:05:00
6	Asesoría sobre los productos		0:05:00	0:05:00	0:05:00
7	Decisión de compra		0:10:00	0:10:01	0:10:00
8		B Fin del servicio y entrega de folleto sobre productos			0:01:06
9		A Direccionamiento al área de cajas	0:02:00	0:02:00	
10	Efectuar el Pago y despedida del usuario		0:05:00	0:05:00	
11	FIN				
Total de tiempo para el proceso			0:26:00	0:29:01	0:23:06

Tabla N° 2.49.- Tiempo del proceso para otorgar el servicio
Elaborado por: La autora

En la **Tabla N° 2.49**, presenta el tiempo necesario para llevarse a cabo el proceso en diferentes circunstancias, por ejemplo tenemos el proceso completo “A” que se refiere al momento en que el cliente es atendido sin inconveniente alguno, el proceso “B” relata la opción cuando el cliente sufre el percance de que no existen ningún asesor a disposición y la recepcionista debe proceder a otorgar el servicio, pero una vez perdiendo algunos minutos en la búsqueda del asesor de ventas, además el cliente se enfrenta a la indecisión a la compra y no se concreta la compra. Con ultimo opción tenemos al proceso completo de “A+B”, donde el cliente únicamente se enfrenta al inconveniente de no contar con un asesor de venta para que lo atienda pero a la final concreta la compra.

Los tiempos manejados dentro de un proceso de venta bordea la media hora en promedio (0:30:00), por lo que se puede observar que el proceso del servicio del almacén se encuentra dentro de los límites y se debe considerar que un proceso de venta involucra la decisión del cliente, y lo que se busca con los asesores no es ejercer presión alguna sobre las decisiones del usuario sino mas bien otorgar una guía.

2.7.7 Planta

La decoración, el espacio, y la ambientación a ser utilizada en el local donde se otorga el servicio, complementan el estudio de la localización del almacén, puesto que le otorga el valor agregado al servicio que se busca ofertar.

El almacén, contará con una decoración en colores de verano con pigmentos satinados, lo cual generará una sensación de confort al utilizar colores como:

- **Amarillo:** Conocido como el color cerebral, simboliza la agilidad, estimula las actividades cerebrales y de toma de decisiones.
- **Anaranjado:** Es un color energético, productor de la alegría, favorece al corazón, es un motor de vida y de la acción inteligente.
- **Oro:** Revitaliza la mente, las energías y la inspiración, aleja los miedos y las cosas superfluas.

Por otro lado el almacén contará con un fondo musical, basado en sonidos de percusión y música instrumental. Con respecto al régimen de limpieza que seguirá el local, contará con la contratación de una persona que será el responsable de realizar limpieza de pasillos y del área de servicio higiénico, antes, durante y después de la apertura del local.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 Localización del proyecto

Para la elección del lugar donde se establecerá el almacén para adultos mayores, es importante observar factores como:

- Accesibilidad a transporte.
- Disponibilidad de locales en el sector.
- Abastecimiento de productos.
- Mano de obra especializada.
- Servicios básicos.
- Posición competitiva.
- Aspectos legales.
- Variables demográficas.

Es primordial entender que al hablar de servicios siempre se debe procurar estar ubicados próximos al cliente y consumidor potencial, pensando eternamente en satisfacer las exigencias que puedan tener.

La localización del proyecto comprende el estudio de la macrolocalización y el de la microlocalización, tomando en cuenta que el primero se refiere a la determinación de las zonas o regiones; mientras que el segundo realiza un trabajo de tipo complementario, determinando el lugar donde concretará la implementación del proyecto.

3.1.1 Macrolocalización

Este estudio debe efectuarse considerando todos los factores que gobiernan la decisión, por lo que es necesario mencionar que el cometimiento de un error en la definición de la macrolocalización puede pronosticar el éxito o el fracaso del proyecto.

Partiendo de la información proporcionada en la Encuesta SABE-Ecuador (Encuesta Nacional de Salud, Bienestar, y Envejecimiento, Ecuador-MIES 2010), que hace un análisis de la distribución de las condiciones sociales por subregión, se observa que por ejemplo mientras que en la sierra urbana casi uno de cada tres de los adultos mayores se ubica en las categorías sociales muy buenas o buenas, y el 12,9% en las condiciones de indigencia, en la costa urbana, menos del 20% vive en condiciones muy buenas o buenas, mientras que el 22% subsisten como indigentes. Esto permite observar la diferenciación con respecto al acceso de productos y servicios, que tienen las personas con proporción a la región o subregión en la que viven. Es así que para el efecto se presenta el siguiente cuadro:

Distribución de los índices de condiciones sociales de la población de adultos mayores por subregión (porcentajes)						
Subregión	Condiciones Socioeconómicas					Total (%)
	Muy Buenas (%)	Buenas (%)	Regulares (%)	Malas (%)	Indigentes (%)	
Sierra Urbana	12,7	19,7	52,6	2,1	12,9	100
Sierra Rural	0,9	4,9	27,4	17,9	48,9	100
Costa Urbana	7,8	11,2	54,3	4,6	22,1	100
Costa Rural	1,1	4,2	34,0	22,3	38,3	100
Quito	31,8	24,8	37,3	2,1	4	100
Guayaquil	16,8	10,3	54,8	10,4	7,6	100
Total	10,9	12,1	43,8	9,8	23,5	100

Tabla N° 3.1 Distribución de los índices de condiciones sociales de la población de adultos mayores por subregión (porcentajes)

Fuente: Encuesta SABE.- Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

Complementando la información mencionada anteriormente y profundizando el análisis de los datos que proporciona la **Tabla N° 3.1**, tenemos que existe una mayor prevalencia de pobreza en la Costa urbana en comparación a la Sierra urbana y al observar los datos de Quito y Guayaquil, es evidente que existe una diferencia marcada en la que más de la mitad de los adultos mayores en Quito viven en condiciones muy buenas y buenas, mientras que en Guayaquil, son solo un poco más de uno de cada cuatro adultos mayores

viven en estas condiciones, teniendo como consecuencia que más de cuatro adultos mayores viven en condiciones malas o de indigencia.

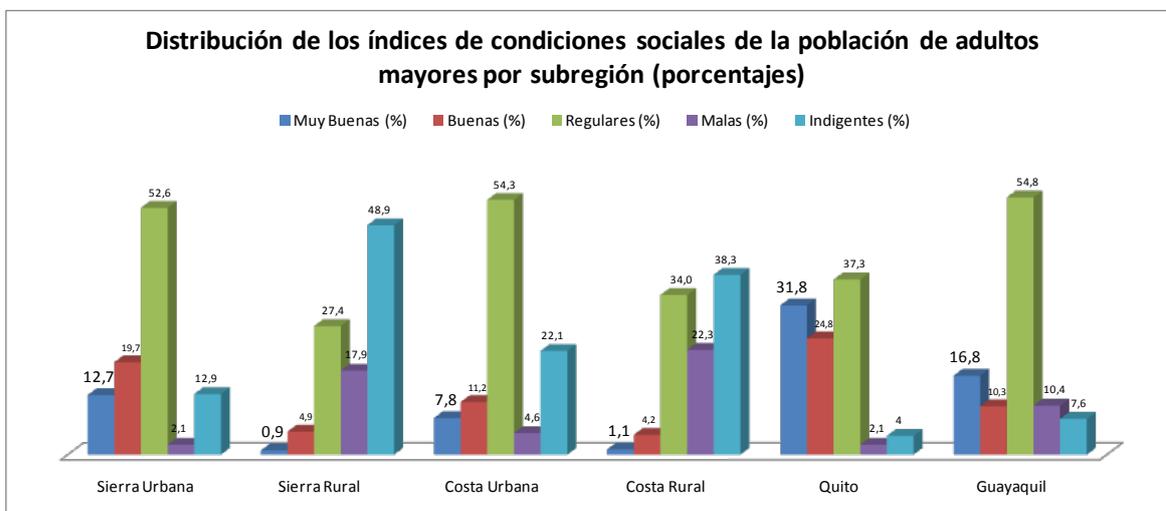


Grafico N° 3.1 Distribución de los índices de condiciones sociales de la población de adultos mayores por subregión (porcentajes)

Fuente: Encuesta SABE.- Programa Aliméntate Ecuador-MIES 2010

Elaborado por: La autora

Cabe mencionar que los datos de segmentación geográfica analizados, permiten generar una visión más clara alrededor de la localización oportuna que debe tener el almacén y además esto se ve complementado con el estudio de los factores generales para realizar una correcta macrolocalización.

3.1.1.1 Disponibilidad productos y apertura de mercado

Considerando la cantidad de productos para satisfacer la demanda, y considerando la disponibilidad y costos de transporte de los productos a las diferentes zonas. Se puede concluir que el mercado de la provincia del Guayas, es potencialmente atractivo para la comercialización de elementos esencialmente de origen extranjero, puesto que el proceso de importación se realiza bajo su territorio. No en tanto, este factor no le resta atractivo a la provincia de Pichincha lugar en el cual se encuentra ubicada la ciudad capital, la misma que posee una gran apertura de mercado para el desenvolvimiento de actividades comerciales de todo tipo y se constituye en un punto clave para la distribución de productos a las poblaciones ubicadas en la parte norte del país, además la distancia de separación entre ambas provincias no representa mayor problema, por la disponibilidad de

carreteras en buen estado y con la amplitud suficiente para mantener un flujo de transporte adecuado.

3.1.1.2 Recursos humanos

Con respecto al tema de mano de obra, el almacén contara con un enfoque hacia el servicio el mismo que deberá ser transmitido por todos y cada uno de sus funcionarios, por lo que el concepto de vendedor evolucionara al de asesor.

Un asesor es una persona, interesada en proporcionar un servicio acorde a las necesidades del cliente, entendiendo su naturaleza distinta y compleja. Bajo este concepto el almacén debe dotarse de personas que fundamentalmente cuenten con la vocación para proporcionar un servicio, ya que la capacitación con respecto a los productos con los que contara, correrá desde un principio por cuenta del almacén.

Y en este sentido el factor de la macrolocalización pasaría a un segundo plano, tomando como base que todo el personal deberá partir de una capacitación general desde cero.

3.1.1.3 Políticas de descentralización

Con el propósito de descongestionar ciertas zonas y aprovechar recursos de mano de obra y ventajas competitivas, se decidió que el almacén se constituirá en la provincia de Pichincha cuya capital es la ciudad de Quito, los motivos de selección fueron: la opción de apertura de mercado, la conveniencia del inversionista, la cantidad de demanda futura, las condiciones socioeconómicas y la viabilidad del transporte de productos.

3.1.2 Microlocalización

Para el estudio de la microlocalización, se utilizará el método por puntos ponderados, por lo que se requiere mencionar determinados factores, que benefician o perjudican la ubicación del almacén, y asignarles una valoración.

Los factores seleccionados y la valoración asignada se muestran en la siguiente tabla:

Factor	Peso Asignado
1. Vías de Acceso de Transporte Pesado (+/+)	0,25
2. Transporte de Mano de Obra y Clientes (+/+)	0,15
3. Servicios Básicos (+/+)	0,15
4. Factibilidad de Adecuación (+/+)	0,20
5. Compra o arrendamiento (-/+)	0,25
TOTAL	1,00

Tabla N°3.2.- Método cualitativo por puntos.- Factores y peso asignado
Elaborado por: La autora

La evaluación de la microlocalización fue desarrollada en los sitios del “A al E”, esto se detalla en las **Tablas N° 3.3 y 3.4**, es importante mencionar que los sectores fueron seleccionados como parte del estudio por la aglomeración de consultorios, centros médicos y hospitales, a su alrededor.

MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS					
Localización Óptima del proyecto					
		Sitio "A"		Sitio "B"	
		Av. Eloy Alfaro y Av. Amazonas		Inglaterra y República	
Factor	Peso Asignado	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
1. Vías de Acceso de Transporte Pesado (+/+)	0,25	8	2	7	1,75
2. Transporte de Mano de Obra y Clientes (+/+)	0,15	7	1,05	5	0,75
3. Servicios Básicos (+/+)	0,15	9	1,35	9	1,35
4. Factibilidad de Adecuación (+/+)	0,20	8	1,6	4	0,8
5. Compra o arrendamiento (-/+)	0,25	3	0,75	5	1,25
TOTAL	1,00		6,75		5,90

Tabla N° 3.3.- Localización óptima del proyecto.- Sitio “A” y “B”
Elaborador por: La autora

	Sitio "C"		Sitio "D"		Sitio "E"	
	Av. América N32-82 y Atahualpa (Sector C. Internacional)		Av. Mariana de Jesús S/N y Nicolás Arteta (Sector H.Metropolitano)		Villalengua Oe2-37 y Av. 10 de Agosto (Sector H.Vozandes)	
Factor	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
1. Vías de Acceso de Transporte Pesado (+/+)	5	1,25	7	1,75	2	0,5
2. Transporte de Mano de Obra y Clientes (+/+)	6	0,9	6	0,9	8	1,2
3. Servicios Básicos (+/+)	9	1,35	9	1,35	9	1,35
4. Factibilidad de Adecuación (+/+)	6	1,2	3	0,6	3	0,6
5. Compra o arrendamiento (-/+)	3	0,75	2	0,5	4	1
TOTAL		5,45		5,10		4,65

Tabla N° 3.4.- Localización óptima del proyecto.- Sitio "C", "D" y "E"

Elaborador por: La autora

En base a lo anteriormente expuesto, se procede a explicar las ventajas y desventajas de cada factor y la calificación obtenida por cada sector.

3.1.2.1 Vías de acceso de transporte pesado

La ubicación del proyecto deberá contar con avenidas que permitan el ingreso de transporte pesado, puesto que las cargas vendrán desde el puerto de desembarque hasta el almacén.

Si bien los cinco sectores analizados, se encuentran en las avenidas más transcurridas de la ciudad, por ese mismo motivo pueden enfrentarse a problemas de movilización con respecto al ingreso de transporte de carga pesada, y como se ha venido mencionando los productos del almacén deben ser transportados desde el puerto de desembarque hasta el punto de venta, tomando en cuenta que para tener eficiencia en las operaciones, se tendrá que realizar el menor número de pedidos pero en observancia de que éstos cuenten con el volumen adecuado de productos para que la operación no genere un costo logístico elevado.

Tomando en cuenta este factor y observando la calificación obtenida por cada sector, se diría que el Sitio "A", cuenta con una mayor capacidad de ingreso de transporte pesado

puesto que su ubicación es entre dos avenidas grandes, cuyas transversales están en su mayoría ocupadas por negocios y donde en los horarios de descarga e ingreso de transporte pesado, no se contaría con problemas logísticos, y con respecto al Sitio “E”, que en este caso fue el que obtuvo menor puntuación a causa de la dificultad de ingreso por la calle Villalengua, debido a que es una entrada angosta y es pertenece a una zona residencial lo cual dificultaría el proceso logístico.

Después del análisis de este factor se concluiría que el Sitio “A”, es la mejor opción de ubicación del almacén.

3.1.2.2 Transporte de mano de obra y clientes

La movilización de los funcionarios y empleados también es importante para mantener un estándar de puntualidad en el trabajo, por lo que el lugar en el que se vaya a constituir el almacén necesitara contar con mecanismos de transporte diversificados como: líneas de buses, taxis y demás. Además la facilidad de acceso al almacén beneficia a los clientes tanto potenciales, como actuales, puesto que hace visible su ubicación y aventaja a la logística necesaria para llegar al almacén a realizar cualquier compra.

Con respecto a los resultados que arrojó el análisis tenemos que el Sitio “E” fue el que tuvo mejor puntuación con respecto a la que obtuvo el Sitio “B”. El Sitio “E”, es un lugar que cuenta con diez líneas de buses los cuales pasan por la Av. 10 de Agosto principalmente, y cuenta en sus alrededores con dos cooperativas de taxis, que cuentan con números fijos y móviles para contactarlos, por otro lado en el caso del Sitio “B” la mayor complicación radicaba en que se necesitaría coger un transporte que te lleve a la Av. Amazonas y una vez ahí tomar un taxi o continuar en el mismo para avanzar por la Calle Inglaterra, por otro lado si el cliente o el funcionario optara por transportarse en su propio vehículo, se le facilitaría un poco el ingreso pero únicamente si este ingresa en la transversal adecuada desde un principio, puesto que de no ser el caso no contaría con la facilidad inmediata de poder dar la vuelta en alguna intersección. Por lo que el sitio dejaría al local un poco apartado de la vista del cliente, como para que le facilite su llegada en algún medio de transporte público o mediante vehículo particular.

Con respecto a este factor, se tiene que el Sitio “E” es el mejor puntuado.

3.1.2.3 Servicios básicos

Toda la zona urbana de Quito cuenta con la provisión de los servicios básicos, la cual es en términos generales ininterrumpida a no ser que exista algún motivo de fuerza mayor que impida su abastecimiento.

3.1.2.4 Factibilidad de adecuación

El almacén necesita de un local de tamaño mediano con una extensión aproximada de 100m², que cuente con espacio para ubicar la estantería, los escritorios, las cajas registradoras y la recepción, con un espacio para bodega y adicional a esto se buscaría que el local cuente con servicio higiénico para que los usuarios puedan utilizarlo sin ningún inconveniente.

La facilidad para encontrar un local dentro de los sectores planteados, arrojo la siguiente información, el Sitio “A”, tiene mayor factibilidad para encontrar un local acorde a las necesidades del almacén en vista de que es un sector con alto índice de construcciones nuevas, destinadas fundamentalmente ser utilizadas para la provisión de servicios médicos de todo tipo, los Sitios “D y E” obtuvieron las calificaciones más bajas, puesto que en el caso del Sitio “D” hay grandes dificultades burocráticas y administrativas para poder adquirir o arrendar algún local dentro del sector, un claro ejemplo de esto es el Edificio Metrópoli, se necesita que la solicitud entre en un periodo de espera de 3-6 meses para evaluación y que en el caso de ser aprobada no se podrá elegir de inmediato un local en la planta baja, localización que sería completamente adecuada para el almacén puesto que estamos otorgando un servicio a personas que pueden presentar problemas para movilizarse y demás, sino mas bien en algún piso del edificio. En el caso del Sitio “E”, el problema radico en que en el sector los locales son muy pequeños, y se necesitaría contar con la posibilidad de rentar dos locales que se encuentren cerca uno del otro para que pueda funcionar el almacén.

Bajo este análisis, la mejor opción de localización seria el Sitio “A”.

3.1.2.5 Compra o arrendamiento

Este factor permite evaluar, el costo beneficio que tiene el local para implementación del almacén dentro de cada sector, por ejemplo puede darse que en un sector se encuentre el almacén con mejor puntaje en el aspecto de valor de instalaciones, sin embargo el costo de arriendo o de compra puede ser muy elevado a comparación con el resto de sectores evaluados, y eso perjudica a las finanzas del proyecto y puede causar grandes daños a la administración del dinero del accionista. Hay que recordar que todos los sectores evaluados son puntos potenciales de ubicación del local, puesto que cada uno de ellos cuenta con diferentes tipos de servicios médicos a su alrededor.

Cabe mencionar que para el análisis de este factor, se tomará en cuenta una relación indirecta, puesto que al momento de que el local a ser arrendado o comprado tiene un mayor valor monetario, recibirá una calificación menor puesto que esto inflaría los costos por arrendamiento o instalaciones, generando que una gran fuente de ingresos sea destinada únicamente al espacio de funcionamiento del almacén, sabiendo que éste con el transcurso del tiempo aumentará su valor, y en consecuencia se transformara en un gasto importante para el accionista. Por lo que en busca de la optimización de recursos financieros, en las **Tablas N° 3.3 y 3.4**, se pueden observar que mientras más caros son los locales que ofrece el sector para el funcionamiento del local, se le otorga una calificación más baja y viceversa.

El análisis arrojó los siguientes resultados, el Sitio “ B” obtiene una mejor puntuación puesto que los locales que se encuentran bajo las especificaciones necesarias para el funcionamiento del almacén, contaban con una tarifa de arrendamiento dentro de la planificación de gastos que es 300-500 USD, por otro lado se tiene que el Sitio “D”, obtuvo la menor puntuación puesto que las opciones de locales ofertadas no se ajustaban a los estándares de instalaciones que busca el almacén y además el valor de arriendo superaba las expectativas.

Bajo los resultados que arroja este análisis se tendría como mejor opción al Sitio “B”.

Con respecto a la calificación global de las cinco opciones, se puede observar en la **Tabla 3.3** que el Sitio mejor puntuado fue el “A”, con una sumatoria global de 6,75.

3.1.2.6 Ubicación de centros geriátricos

Por otro lado con respecto al aspecto a la microlocalización se puede mencionar que el resultado obtenido en la misma se encuentra respaldado por parte de la ubicación que mantienen los centros de atención geriátrica dentro del distrito metropolitano de Quito, lo cual se puede apreciar a continuación:

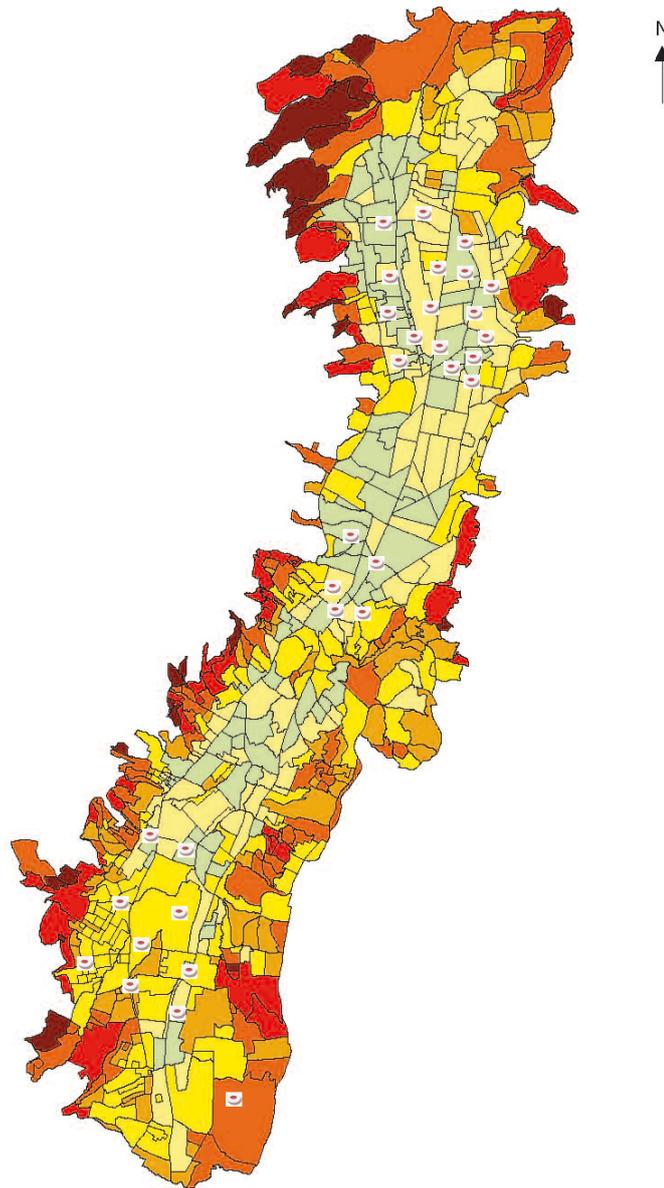


Gráfico N° 3.2.- Ubicación de centros geriátricos en el distrito metropolitano de Quito
Elaborador por: La autora

Por otro lado un factor que reafirma la selección realizada para la ubicación del local es el segmento al cual se va a dirigir el almacén, el mismo que se encuentra representado por los adultos de condiciones socioeconómicas muy buenas y buenas, donde a nivel de la población de Quito se tiene que existe un grado de concentración mayor de los estratos

económicos de tipo alto, medio alto y medio en los sectores del norte de la ciudad, esto en base a datos arrojados por la encuesta SABE²⁹.

3.2 Constitución y permiso legal de funcionamiento

Una empresa en términos generales es una unidad económico social, fundada bajo la observancia al reglamento del país en el cual se va a constituir, y cumpliendo las normas, procedimientos y necesidades de información requeridas durante la legalización de su funcionamiento. No en tanto, estos parámetros sufren leves variaciones con respecto al tipo de empresa a ser constituida, siendo las diferencias más destacadas las referentes a los términos de responsabilidad y la división de capital básicamente.

La propuesta de constitución para el almacén de adultos mayores se genera en base a la figura de compañía de responsabilidad limitada, la misma que se encuentra definida en los artículos 92 y 94, sección cinco, de la Ley de Compañías.

Fragmento del Artículo 92.- “La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras “Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura”.

Fragmento del Artículo 94.- “La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguros, capitalización y ahorro”.

Para lo que es importante mencionar que el proyecto cuenta con tres inversionistas principales, los cuales aportarán con capital para el desempeño y formación del almacén y además constaran dentro del acta de creación de la compañía limitada. Sin embargo, los inversionistas no se verán involucrados dentro del manejo administrativo de manera directa, solo ejercerán control y guía alrededor de los procesos a ser realizados.

²⁹ Sectorización socioeconómica de adultos mayores por región, pág. 261

3.2.1 Constitución

Los requisitos de constitución de una compañía de responsabilidad limitada, según datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías, son:

3.2.1.1 *El nombre*

En el caso de las compañías de responsabilidad, esto puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de imaginación, la cual deberá ser aprobada por la secretaría general de la oficina matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la secretaría general de la Intendencia de Compañías de Quito, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías a nivel nacional.

Las denominaciones sociales se rigen por los principios de “propiedad” y de “inconfundibilidad” o “peculiaridad”, tal y como lo menciona el artículo 16 de la ley de compañías.

- El principio de propiedad, consiste en que el nombre de cada compañía es de su dominio o propiedad y no puede ser adoptado por ninguna otra.
- El principio de inconfundibilidad o peculiaridad, consiste en que el nombre de cada compañía debe ser claramente distinguido del de cualquier otra sociedad sujeta al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías

Conforme a lo que menciona el Art. 293 de la Ley de Propiedad Intelectual, *“el titular de un derecho sobre marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales que constatare que la Superintendencia de Compañías hubiere aprobado uno o más nombres de las sociedades bajo su control que incluyan signos idénticos a dichas marcas, nombres comerciales u obtenciones vegetales, podrá solicitar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual –IEPI-, a través de los recursos correspondientes, la suspensión del uso de la referida denominación o razón social para eliminar todo riesgo de confusión o utilización indebida del signo protegido”*.

Las opciones de nombres serán analizadas por medio de una matriz de selección, donde las cinco con mejor calificación pasaran a formar parte de la cabecera del listado de posibles nombres a ser presentado en el IEPI.

Cabe mencionar que dentro de la **Tabla N°3.5** se detallan además de los nombres sus calificaciones, las mismas que han dado cabida a su selección como principales opciones, colocando a las otras propuestas como fuente de reserva en el caso de que los nombres mencionados ya se encuentren registrados como dominio de alguna otra institución.

		(+,+; -,-)	(+,+; -,-)	(+,+; -,-)	(+,+; -,-)	(+,+; -,-)	(+,+; -,-)	
Nombre	Atributo	Descriptivo	Original	Claro	Significativo	Agradable	Comercial	Total
	1	Grand Dad	2	4	7	4	7	7
2	Medicaldult	6	7	7	6	6	7	39
3	Geriatric Store	5	6	9	7	8	6	41
4	Larga Vida	3	4	5	6	4	4	26
5	Amanecer	1	4	2	4	4	3	18

Tabla N°3.5.- Los cinco nombres mejor calificados para el almacén.

Elaborado por: La autora

Por otro lado es importante conocer que el valor de la consulta del nombre es de 1.50 USD.

3.2.1.2 *Solicitud de aprobación*

Se realiza mediante la presentación al Superintendente de Compañías o a su delegado de tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, a las que se adjuntará la solicitud, suscrita por abogado, requiriendo la aprobación del contrato constitutivo (Art. 136 de la Ley de Compañías).

3.2.1.3 *Términos legales de constitución*

- **Duración**

La determinación de la duración de la empresa y sus causales para disolverla y la forma de liquidarla la misma que constará en el RUC de la empresa.

- **Escritura Pública**

La transcripción de la minuta conformando así la escritura pública, firmada por el notario con los sellos respectivos y adicionalmente por los socios con la cédula y las huellas digitales, el valor de la escritura es aproximadamente de 30.00 USD.

Con la autorización del juez civil el futuro propietario deberá inscribirla en el Registro Civil por un valor que se encuentra alrededor de 100.00 USD.

El pago del impuesto sobre la escritura de constitución en la oficina de rentas departamentales es establecido de acuerdo al monto de capital registrado de la empresa, por lo que se tiene presupuestado un monto de 700.00 USD.

Se debe realizar la creación de una cuenta de integración de capital en un banco constituido en el país de residencia, la misma requiere un monto mínimo de 500.00 USD para su apertura.

- **Requisitos para el registro mercantil**

- Escritura de constitución de la empresa (mínimo tres copias).
- Pago de la patente municipal.
- Exoneración del impuesto de 1 por mil de activos.
- Publicación en la prensa del extracto de la escritura de constitución.
- Cancelar el valor de 61.82 USD.

- **Requisitos para el RUC**

- Copia de cédula de identidad del representante legal.
- Recibo de agua, luz o teléfono
- Llenar el formulario
- Escritura de constitución de la compañía
- Plazo para obtener el registro único de contribuyentes es de treinta días contados a partir de la constitución de la empresa.

- **IESS**
- Se debe proceder a presentar los requisitos para obtener el número patronal del IESS, previo la obtención del RUC.
- **Permiso anual de funcionamiento**
- El permiso de funcionamiento para la empresa tiene un costo mínimo de 15.50 USD para empresas que inician sus actividades.

3.2.1.4 Socios

- **Capacidad**

Se requiere capacidad civil para contratar, no podrán hacerlo entre padres e hijos no emancipados ni entre cónyuges. Art. 99 de la ley de Compañías.

- **Números mínimo y máximo de socios**

La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, según el primer inciso del Artículo 92 de la Ley de Compañías anteriormente mencionado, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse, disposición establecida en el artículo 95 de la Ley de Compañías.

- **Determinación de representante legal**

Establecer el representante legal de la sociedad con su domicilio, sus facultades y obligaciones dentro de la organización

3.2.1.5 Capital

- **Capital mínimo**

La compañía de responsabilidad limitada se constituye con un capital mínimo de 400 USD, y deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, siempre que éstos correspondan a la actividad desempeñada por la compañía.

Citando los artículos 102 y 104 de la Ley de Compañías, los socios responderán solidariamente frente a la compañía y con respecto a terceros por el valor asignado a las especies aportadas.

Para el efecto de constitución del almacén como compañía de responsabilidad limitada, cada uno de los socios realizará un aporte de 9.866,81 USD (nueve mil ochocientos sesenta y seis dólares con 81/100), lo que en su total da una suma de 29.600,44 USD (veintinueve mil seiscientos dólares con 44/100), constituidos bajo el concepto de capital social inicial.

3.2.1.6 Participaciones

*Comprenden los aportes del capital, son iguales, acumulativas e indivisibles*³⁰. La compañía entregará a cada socio un certificado de aportación en el que consta la entrega individual de 9.866,81 USD (nueve mil ochocientos sesenta y seis dólares con 81/100), para la constitución del capital social inicial de la compañía, además dentro de este certificado deberá constar su carácter de no negociable y el número de las participaciones que por su aporte le corresponde, que para el caso serán participaciones porcentuales iguales.

³⁰ Artículo 106 de la Ley de Compañías.

3.2.1.7 Fechas de reporte

Las fechas en las que se deben hacer los balances generales y cómo se distribuirán las utilidades, así como también la reserva legal, los estados financieros se presentarán el 31 de diciembre del año en curso, las utilidades se distribuirán de acuerdo a lo que los socios establezcan.

3.2.1.8 El objeto social:

Bajo la observancia de lo prescrito en el artículo 94 de la Ley de Compañías, la figura de compañía de responsabilidad limitada, se podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actividades civiles o de comercio, y operaciones mercantiles permitidas por la ley, a excepción de las operaciones de banco, seguros y capitalización de ahorro.

El objeto social del almacén, es proporcionar un servicio de alta calidad en la distribución de productos de tipo gerontológico, para la el segmento de consumidores y clientes ubicados en la ciudad de Quito.

3.2.2 Costos de constitución

	Documento	Entidad Diligente	Tiempo Aproximado	Costo aproximado
1.-	Constitución Compañías	Notaria		
	Elaboración de la Minuta Pública	Asesoría profesional	3 días lab.	30,00
	Depósito Cuenta Integración de Capital	Entidad bancaria	30 min	500,00
	Otorgamiento de escritura Pública	Notaria	2 días lab	100,00
	Consulta de nombre	Sede de la Cámara de Comercio	5 min	1,50
	Solicitud Aprobación	Superintendencia de Compañías	20 min	Gratuita
	Pago de impuesto sobre la escritura de constitución	Oficinas de Rentas departamentales	2 días lab	700
	Aprobación Superintendencia Compañías	Superintendencia de Compañías	15 días lab	2,00
	Protocolización Pública	Notaria	2 días lab	60,00
	Publicación	Diario Localidad	10 min	10,00
	Reconocimiento Designación Administradores	Notaria	30 min	60,00
	Autorización Superintendencia	Superintendencia de Compañías	5 días lab	24,30
2.-	Legalización del contrato de arrendamiento	Notaria	30 min	60,00
3.-	RUC	SRI	30 min	Gratuita
4.-	Patente Municipal	Administración Zonal	1 hora	61,82
	Permiso anual de funcionamiento	Administración Zonal	2 horas	15,50
5.-	Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos	Cuerpo de bomberos de Quito	11 días lab	1,00
Total			38 días lab	1.626,12

Tabla N°3.6.- Resumen de costos de constitución

Elaborado por: La autora

3.2.3 Ingeniería del proyecto

El estudio de ingeniería está relacionado con los aspectos técnicos del proyecto, para lo que se necesita disponer de cierta información. Esta información proviene del estudio de mercado, del estudio del marco regulatorio legal, de la localización, de las posibilidades financieras y de la disponibilidad de personal idóneo.

Es necesario destacar que el estudio de ingeniería del proyecto, no se realiza de forma aislada al resto sino que necesitará constante intercambio de información e interacción con las otras etapas.

Derivarán del estudio de ingeniería las necesidades de equipos y maquinarias, de los requerimientos de personal, así como de su movilidad, y del requerimiento de mercadería se definen las necesidades de espacio y obras físicas. El espacio requerido por la mercadería incluye los depósitos necesarios embodegar los productos, la instalación de la

recepción y los escritorios administrativos, y la ubicación de las cajas registradoras y estanterías.

El cálculo de los costos de operación de mano de obra, insumos, mantenimiento y otros se obtendrá en el estudio de costos basado en los requerimientos determinados en unidades físicas en el estudio de ingeniería.

Las necesidades de inversión en obra física se determinan principalmente en función de la distribución de la estantería en el espacio físico y de las necesidades de espacio para las actividades administrativas y de recepción de pagos. La distribución en el almacén debe buscar evitar el estancamiento en la proporción del servicio, localización de los productos y ejecución de la venta.

A través de esta etapa será factible determinar la cuantía de inversiones a realizar, y la estructura de costos e ingresos del proyecto.

3.2.3.1 Procedimiento del servicio

La descripción del servicio permite entender el camino que debe o que puede seguir un usuario, puesto que ninguno a va actuar de la misma manera.

En el **Anexo N° 3**, se puede identificar de manera general el proceso por el cual se va a regir la proporción del servicio. Como primer punto tenemos al ingreso del usuario al almacén, este paso puede ser seguido por la exploración voluntaria del usuario en el interior del local, o puede que éste se aproxime al área de recepción con el fin de pedir ayuda, en ambos casos lo que se proporciona es asesoría, es decir que en el primer caso que se encuentra representado por la opción 3, el usuario al dirigirse por sí solo al área de estantería recibirá la ayuda de un asesor que se aproximara hacia él de manera inmediata, y en el caso representado por la opción 4, la recepcionista recibirá al usuario y llamará a un asesor para que prosiga con la indicación de los productos del local.

Una vez otorgada la asesoría sobre los productos, el usuario se enfrenta a la decisión y evaluación de que si los productos indicados para el tratamiento de su dolencia se encuentran en el local y si éstos son capaces de solventar sus necesidades, una vez analizado esto deberá optar por la compra del producto o por volver luego al almacén. Con

respecto a esta ultima el asesor al observar que ha finalizado la proporción del servicio, antes de que el usuario proceda a despedirse hará la entrega de un folleto con información sobre el almacén, sus productos, horarios de atención y demás; promoviendo así el retorno del usuario hacia el local. Por otro lado si una vez expuestos los productos el usuario decide comprar alguno, este deberá dirigirse hacia el área de cajas para cancelar su compra, tal y como se lo detalla en el paso 8 y 9.

3.2.3.2 Necesidades de maquinaria

El análisis de las necesidades de maquinarias para la implementación del centro, observara el procedimiento en el que se otorga el servicio.

Con respecto al tema de maquinaria lo que resulta necesario para la operación del almacén son las cajas registradoras. Con respeto a esto se tiene planificado contar con tres cajas registradoras, dos de las cuales se encontraran ubicadas en el área de recepción como mecanismo para realizar las ventas y la otra se encontrara en un espacio administrativo y permitirá que el encargado del local pueda generar notas de crédito, actualización de códigos y demás.

Cantidad	Maquinaria	Vida útil en años	Valor de Salvamento	Costo Unitario	Costo Total
3	Cajas registradoras CASIO PCR- T470	10	10%	294,64	883,92
Total					883,92

Tabla N°3.7.- Necesidades de maquinaria
Elaborado por: La autora

Las cajas registradoras serán adquiridas por medio de un sitio web³¹, propiedad del Grupo Empresarial “**Itanium Corporation Ltda.**”, empresa fundada el Julio de 2002 en la Ciudad de Bogotá - Colombia.

El valor que consta en la **Tabla N° 3.7**, en cuenta el valor neto de adquirir cada producto, incluyendo los rubros de costo de producto + IVA + Transporte.

³¹ Disponible en la página web: www.elcatalogotecnologico.com

3.2.3.3 Necesidades de equipo

Bajo esta categoría se encuentran definidos aspectos como, equipos de oficina y sus suministros para el trabajo diario, y éstos pueden ser desde una caja de grapas hasta los rollos para imprimir facturas.

Cantidad	Equipos de Oficina	Valor de Salvamento	Costo Unitario (USD)	Costo Total
2	Teléfonos	10%	30,00	60,00
2	Calculadoras	10%	35,00	70,00
2	Computadoras	33%	700,00	1.400,00
2	Escaner impresora Kx- mb781 Panasonic	10%	300,00	600,00
Total				2.130,00

Tabla N°3.8.- Necesidades de equipo
Elaborado por: La autora

3.2.3.4 Muebles

Los muebles constituyen la principal decoración del almacén puesto que se contará con una sala de recepción, la cual estará dotada de cuatros juegos de sillas en riel y de un juego de sofás, para el área administrativa.

Los escritorios, se compraran para armar el área de recepción donde se encontraran las dos cajas registradoras. Sin embargo uno de los escritorios formará parte del área administrativa, donde se encontrara ubicado el encargado del almacén.

Además es necesario implementar el área del servicio higiénico pues debido al segmento que atiende el almacén, el local en el que se vaya a ubicar deberá constar con el área de aseo, la misma que será dotada de todas las facilidades como, una secadora de manos, espejo y demás instrumentos de aseo. La limpieza del almacén en general es un factor importante a considerar para lo cual se proyecta utilizar una variedad de equipos de limpieza.

Cantidad	Muebles y Enseres	Vida útil en años	Costo Unitario (USD)	Costo Total
5	Sillas giratorias	10	120,00	600,00
3	Escritorios	10	80,00	240,00
1	Televisor (TEKO)	10	250,00	250,00
1	Juego de muebles	10	700,00	700,00
4	Juegos de sillas en riel	10	150,00	600,00
1	Secadora de manos	10	40,00	40,00
1	Espejo	---	10,00	10,00
Total				2.440,00

Tabla N°3.9.- Necesidades de muebles y enseres
Elaborado por: La autora

3.2.3.5 Necesidades de personal

Para determinar las necesidades de personal hay dividir al área administrativa de la comercial.

El área administrativa deberá contar con:

- Un administrador, el mismo que se encargara de realizar las siguientes funciones:
 - Aplica las políticas operativas, administrativas y de calidad en base a los parámetros fijados por los accionistas.
 - Se desenvuelve como soporte de la organización a nivel general, es decir a nivel conceptual y de manejo de cada área funcional, así como con conocimientos del área comercial y de aplicación de nuestros productos y servicios.
 - Desarrolla estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas.

- Define necesidades de personal que sean consistentes con los objetivos y planes de la empresa.
- Selecciona personal competente y desarrolla programas de entrenamiento para potencializar sus capacidades.
- Llevar registros contables sobre las operaciones que al interior del almacén se realicen.
- Poseer conocimientos sobre importación y conocimientos de manejo contable y presupuestos.
- Poseer licencia como CPA, para la firma de balances y declaración de impuestos.
- Autorizar los planes de adquisiciones, en base a la planificación anual del almacén.
- Medir continuamente la ejecución y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (autocontrol y control de gestión).
- Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías y alianzas.

El administrador se encontrará en la obligación de reportar al directorio de accionistas, sobre el avance de sus actividades y cumplimiento de sus tareas, además que deberá mantener una comunicación constante con respecto a temas de financiamiento, inversiones y sistemas de pago a ser utilizados por el almacén.

- Un asistente para importaciones, que proporcione apoyo en temas relacionados a:
 - Priorizar las compras emergentes.
 - Ejecutar el plan anual de adquisiciones bajo el cual se regirá el almacén.
 - Armar el presupuesto de adquisiciones, a ser revisado por el administrador.
 - Elegir los proveedores en base a análisis fundamentados.
 - Otorgar informes sobre su gestión al administrador, el que a su vez informará al directorio de accionistas.

El área comercial necesitará de:

- Un asesor de venta, los cuales desempeñará las siguientes funciones:
 - Personal con estudios secundarios con aptitudes para desempeñarse en el área comercial o estudiantes universitarios con carreras a fines a temas administrativos interesados en entrar a un plan de carrera dentro del almacén.
 - La experiencia no es fundamental, lo que cuenta es la inclinación al servicio que posean.
 - Poseer facilidad de comunicación.
 - Disponibilidad para trabajar 8 horas diarias.

- Una recepcionista, que desempeñara el papel simultáneo de cajera.
 - Personal con estudios secundarios o llevando a cabo sus estudios universitarios con deseos de desempeñarse en el área comercial.
 - Capacidad para manejar dinero.
 - Facilidad de comunicación y desenvolvimiento con las personas.

- Una persona de limpieza, estará encargado de realizar limpieza a la apertura y cierre del almacén y durante el proceso de atención, en busca de mantener asepsia en el local a todo momento, sin embargo no será una persona que trabaje a tiempo completo, será un apoyo por servicios profesionales contratado una vez por semana.

Adicionalmente se contará con el apoyo externo de un agente afianzado, el mismo que trabajará bajo la modalidad de prestación de servicios y brindará soporte con respecto a definiciones de partidas arancelarias, consultas a nivel de temas de importación y monitoreo continuo del procedimiento de dotación del almacén. Con respecto al manejo de la figura de prestación de servicios se realizará el pago por medio de un convenio fijado entre las partes, determinando un monto mensual para que el otorgue sus servicios de manera global alrededor de las consultas necesarias que se le deba realizar.

“Art. 95.- Sueldo o salario y retribución accesorio.- Para el pago de indemnizaciones a que tiene derecho el trabajador, se entiende como remuneración todo lo que el trabajador reciba en dinero, en servicios o en especies, inclusive lo que percibiere por trabajos extraordinarios y suplementarios, a destajo, comisiones, participación en beneficios, el aporte individual al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social cuando lo asume el empleador, o cualquier otra retribución que tenga carácter normal en la industria o servicio”³².

Para el efecto del estudio los rubros por este concepto serán los que se detallan a continuación:

Concepto	Nº de Personas	Sueldo	Al mes	Al año
Sueldos:				
Administrador	1	800,00	800,00	9.600,00
Asistente de Importaciones	1	400,00	400,00	4.800,00
Asesor de Venta	1	270,00	270,00	3.240,00
Recepcionista	1	270,00	270,00	3.240,00
Pago por servicios profesionales				
Agente afianzado	1	100,00	100,00	1.200,00
Total anual gasto en sueldos fijos y servicios profesionales				22.080,00

Tabla N°3.10.- Cuadro resumen de pago de sueldos

Elaborado por: La autora

A esta información hay que adicionarle los rubros relacionados con los beneficios de ley que debe percibir cada empleado.

Beneficios de Ley percibidos al primer año de trabajo				
Beneficios de Ley:	<u>Decimo tercero</u> (suponiendo año completo de trabajo)	<u>Decimo cuarto</u> /Dic	<u>Afiliación al IESS mensual</u>	
Administrador	800,00	264,00	97,20	2.230,40
Asistente de Importaciones	400,00	264,00	48,60	1.247,20
Asesor de Venta	270,00	264,00	32,81	927,66
Recepcionista	270,00	264,00	32,81	927,66
Total anual en beneficios de ley				5.332,92

Tabla N°3.11.- Beneficios de ley al primer año de trabajo

Elaborado por: La autora

³² Codificación Código de Trabajo

Además se debe tomar en cuenta que para que la empresa no sufra faltas de liquidez y aplicaciones excesivas de gasto en la contabilidad cuando algún empleado se retire de sus funciones, se realizará provisiones de vacaciones de forma mensual, ya que esto permitirá preparar a la empresa desde la parte contable y económica, frente a cualquier contingente.

Basándose en que la proporción a devengarse por concepto de vacaciones parte de la siguiente fórmula: sueldo + horas extras y comisiones + otras retribuciones accesorias permanentes³³. Tenemos:

Funcionario	Vacaciones finalizado en 1 año	Total
Administrador	15	400
Asistentes de Importaciones 1	15	200
Asesores de Venta 1	15	135
Recepcionistas 1	15	135
Total pago de vacaciones al final del primer año		870

Tabla N°3.12.- Valor a pagar por concepto de vacaciones finalizado el primer año
Elaborado por: La autora

Funcionario	Provisión de vacaciones mensual	Total
Administrador	1,25	33,3
Asistentes de Importaciones 1	1,25	16,7
Asesores de Venta 1	1,25	11,3
Recepcionistas 1	1,25	11,3
Total pago de vacaciones al final del primer año		72,50

Tabla N°3.13.- Rubro a provisionarse por vacaciones, mensual
Elaborado por: La autora

El Registro Oficial No. 8, del 20 de agosto de 2009, publicó la resolución aprobada por el Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social No. C.D.272, mediante la cual se reglamenta el pago o devolución del Fondo de reserva al trabajador, lo cual se resume de la siguiente manera:

³³Codificación del Código de Trabajo, Título I.- del Contrato individual de trabajo, Capítulo V.- De la Duración máxima de la jornada de trabajo, de los descansos obligatorios y de las Vacaciones, Parágrafo 3ro. - De las vacaciones, Art.71 Liquidación para pago de Vacaciones

- **“Pago directo al trabajador.-** El pago se realizará de manera mensual y directa conjuntamente con el salario o remuneración, en un valor equivalente al ocho coma treinta y tres por ciento (8,33%) de la remuneración de aportación”³⁴.

Por otro lado este mecanismo menciona además que el rubro pagado mensualmente, estará exento del pago de impuestos al Servicio de Rentas Internas y de aportes al IESS. Sin embargo no descarta la posibilidad que el trabajador bajo su propia decisión opte por acumular sus fondos en el IESS, con lo que el empleador tendría que manejar el pago ya no con el funcionario sino con el IESS.

Beneficios de Ley percibidos al segundo año de trabajo					
Beneficios de Ley:	Decimo tercero (suponiendo año completo de trabajo)	Decimo cuarto /Dic	Afiliación al IESS mensual	Fondos de Reserva, pago mensual	
Administrador	800,00	264,00	97,20	66,64	3.030,08
Asistente de Importaciones	400,00	264,00	48,60	33,32	1.647,04
Asesor de Venta	270,00	264,00	32,81	22,49	1.197,55
Recepcionista	270,00	264,00	32,81	22,49	1.197,55
Total anual en beneficios de ley					7.072,22

Tabla N°3.14.- Beneficios de ley al segundo año de trabajo
Elaborado por: La autora

3.2.3.6 Otros servicios

El local por el alto valor de su mercancía deberá contar con una alarma de seguridad que permita respaldar al almacén en todo momento.

La definición de la institución que se encargará de proporcionar el servicio de seguridad privada, deberá fijarse en la ubicación y rápida respuesta que tenga dicha empresa.

El factor de la ubicación de la empresa de seguridad es fundamental para la contratación del servicio, por lo que a continuación se procede a presentar las posibles opciones de empresas a contratar.

³⁴ Disponible en la página web: www.tributum.com.ec

Nº	Detalle	Ubicación	Teléfono
1	MAJORE Seguridad Cía. Ltda.	Inglaterra E3-121	02279236
2	Emergy 24.- Seguridad electronica	Av. Brasil N47-245 y la esperanza	02273477
3	MAKRO Security	Av. Amazonas N36-177 y Naciones Unidas, Torre empresarial unicornio, piso 10 Of.1005	099451010/ 3983400
4	Alarmas AWATRONIC	Av. De la Prensa N58-431, edif. Awatronic	022534256/ 022591791
5	Jara alarmas	Rodrigo de Triana 297 y Av. Orellana	02522960
6	ARVISEG Cía Ltda	Av Colón 1395	02506002/ 022502692
7	Prana Flash	Pedregal N35-115 y Hernández de Girón	022443333
8	LAARCOM	De las Avellanas S/N entre Eloy Alfaro y de los Cipreses	022995400
9	CGB	Los Naranjos E-1047 y Av. 6 de Diciembre	02252437
10	Lion Security Sistem	Isla Isabela N41-168 e Isla Floreana	02252526
11	Sealarm	Av. América N34-437	02452847
12	Global electronica y seguridad	Av. América 4168 y Veracruz	022443960

Tabla N°3.15.- Empresas de seguridad privada en Quito

Fuente: Guía telefónica comercial del distrito metropolitano de Quito

Elaborado por: La autora

Por otro lado hay que analizar los costos que representan en términos mensuales y anuales para el almacén el contar con la protección de determinada institución, por lo que tenemos la siguiente tabla:

Nº	Detalle	Costo Mensual en USD	Costo Anual en USD
1	MAJORE Seguridad Cía. Ltda.	22,00	264,00
2	Emergy 24.- Seguridad electronica	26,88	322,56
3	MAKRO Security	26,00	312,00
4	Alarmas AWATRONIC	28,90	346,80
5	Jara alarmas	24,64	295,68
6	ARVISEG Cía Ltda	27,00	324,00
7	Prana Flash	25,00	300,00
8	LAARCOM	20,00	240,00
9	CGB	39,50	474,00
10	Lion Security Sistem	35,00	420,00
11	Sealarm	28,00	336,00
12	Global electronica y seguridad	25,76	309,12

Tabla N°3.16.- Empresas de seguridad privada en Quito y su costo mensual y anual
Fuente: Guía telefónica comercial del distrito metropolitano de Quito
Elaborado por: La autora

Una vez analizados ambos factores, se observa que la mejor opción de empresa de seguridad a contratar es: LAARCOM, por el factor de ubicación y por el costo tanto mensual como anual que representa para el presupuesto del almacén.

3.3 Organización de la empresa

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución, la cual puede estar dividida por áreas, secciones y puede contar con especificaciones de tipo de puesto y sueldo. La finalidad principal del organigrama es reflejar en forma esquemática la descripción de las unidades que la integran la empresa, su respectiva relación y niveles jerárquicos.

Con las especificaciones descritas en las necesidades de personal realizadas anteriormente, se puede proceder a la construcción del organigrama del almacén.

El Organigrama expuesto en el **Grafico N° 3.2**, explica la formación jerárquica que posee el almacén, además identifica y separa a las dos áreas que lo componen. Observando el grafico se aprecia que la autoridad principal y con mayor carga de responsabilidades será el

Administrador, puesto que se encargara de otorgar tareas y vigilar su cumplimiento tanto en el área comercial como en la administrativa.

Cabe mencionar que dentro de la ingeniería del proyecto y las necesidades de personal, se incluyo el requerimiento de personal de guardianía, sin embargo su presencia dentro del organigrama es innecesaria puesto que es un servicio adicional, contratado fuera del concepto del almacén. Sin embargo, el personal de guardianía también deberá contar con información alrededor de las políticas de cordialidad y asesoría al cliente, que pilares fundamentales del almacén.

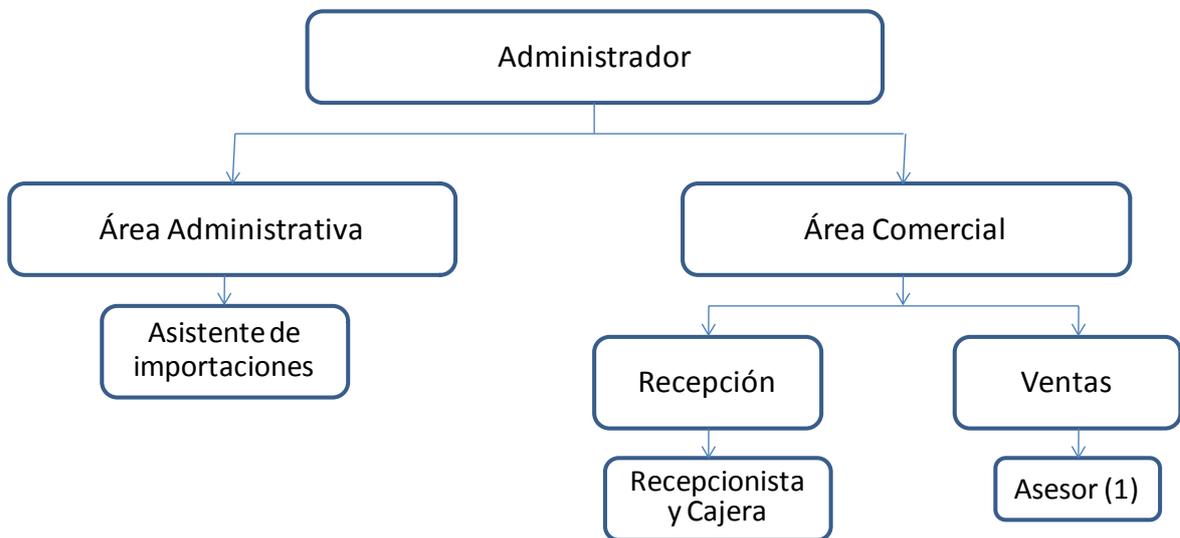


Gráfico N° 3.3.- Organigrama
Elaborado por: La autora

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

4.1 Inversiones del proyecto

Como primer paso, se busca resumir los componentes de inversión descritos en los Estudios de Mercado y Técnico, para el período pre-operativo y operativo definido en el horizonte del proyecto.

4.1.1 Inversiones fijas: propiedad, planta y equipo

Bajo este concepto se detallaran las inversiones fijas que constan a ser realizadas en el proyecto, tomando en cuenta las siguientes categorías:

Concepto	Costo Total en USD
Costos en Muebles y Enseres	2.440,00
Costo en adquisición de Equipos de Oficina	2.130,00
Costo de Maquinaria	883,92
Total Inversión Fija	5.453,92

Tabla N° 4.1: Resumen de inversiones fijas
Elaborado por: La autora

4.1.2 Las depreciaciones

Para el cálculo de las depreciaciones se aplicará el método de la línea recta, para las inversiones requeridas en el período operativo. El método mencionado supone que los activos se usan más o menos con la misma intensidad año por año, a lo largo de su vida útil; por lo tanto, la depreciación periódica debe ser del mismo monto.

Este método distribuye el valor histórico ajustado del activo en partes iguales por cada año de uso. Para calcular la depreciación anual basta dividir su valor histórico ajustado entre los años de vida útil.

Las proporciones de depreciación³⁵ a ser aplicadas se detallan en las siguientes tablas:

Concepto	% Dep.	Valor a depreciar anualmente	Depreciación anual en USD
<u>Muebles y Enseres</u>	<u>20%</u>		
Sillas giratorias	<u>20%</u>	600,00	120,00
Escritorios	<u>20%</u>	240,00	48,00
Televisor (TEKO)	<u>20%</u>	250,00	50,00
Juego de muebles	<u>20%</u>	700,00	140,00
Juegos de sillas en riel	<u>20%</u>	600,00	120,00
Secadora de manos	<u>20%</u>	40,00	8,00
<u>Equipos de Oficina</u>	<u>10%</u>		
Teléfonos	10%	60,00	6,00
Calculadoras	10%	70,00	7,00
Escaner impresora Kx-mb781 Panasonic	<u>10%</u>	600,00	60,00
<u>Hardware y Software</u>	<u>33%</u>		
Computadoras	<u>33%</u>	1.400,00	462,00
<u>Maquinaria</u>	<u>10%</u>		
Cajas registradoras CASIO PCR- T470	10%	883,92	88,39
Total Valor Depreciaciones			1.109,39

Tabla N° 4.2: Depreciaciones anuales
Elaborado por: La autora

4.1.3 Gastos de capital Pre-operativos o diferidos

Dentro de la determinación de estos rubros se debe aplicar los conceptos detallados a continuación:

- Costos de los estudios de pre-inversión e investigaciones preparatorias.
- Gastos incidentales previos a la distribución del servicio o puesta en marcha del negocio:

³⁵ Ley de Régimen Tributario Interno

- Salarios y prestaciones, intereses, comisiones, arrendamientos, honorarios, servicios técnicos, transportes, fletes y acarreos, gastos de viaje, servicios públicos, licencias, impuestos, tasas, multas, gravámenes, materiales y repuestos, suscripciones, otros.

4.1.3.1 Costos de los estudios de pre-inversión e investigaciones preparatorias

En el proyecto que se está llevando a cabo no ha existido ningún tipo de inversión por concepto preparatorio, por lo que este rubro no tiene validez en la aplicación del presente caso y se registra como un valor en cero.

4.1.3.2 Gastos incidentales previos a la distribución del servicio

Tomando en cuenta el análisis de este punto se observa que:

Gastos Incidentales	Valor
Tranporte	55,00
Otros	250,00
Materiales	30,00
Total	335,00

Tabla N° 4.3: Gastos incidentales
Elaborado por: La autora

Dentro de los costos de transporte se reflejan, los costos de movilización interna en el Distrito Metropolitano de Quito, necesario para el levantamiento de datos concerniente a cada capítulo. Dentro de materiales, se tiene detallado los valores de impresiones, copias y demás útiles de trabajo que han sido necesarios en el estudio.

En el rubro de otros, se detalla los costos en los que se incurrió para obtener la información como por ejemplo, las llamadas telefónicas, compra de picadas, preparación de focus group, y demás.

4.2 Financiamiento

Dentro de este proceso se calcula las necesidades de capital descritos en los estudios de mercado y técnico, para los períodos pre-operativo y operativo, definido en el horizonte del proyecto, en este caso se encuentra definido en años.

A.-COSTO DEL PROYECTO		En USD
A.1.-INVERSIÓN FIJA		
Inv. Muebles y enseres		2.440,00
Inv. Equipos de oficina		2.130,00
Inv. Maquinaria		883,92
A.2.- ACTIVOS DIFERIDOS		
Gastos de Constitución		1.626,12
Gastos Incidentales		305,00
Costos de Preinversión		30,00
TOTAL DEL COSTO DEL PROYECTO		7.415,04
B. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
B.1.- Préstamo a Largo Plazo		42.066,37
B.2 Capital Social		29.600,44
TOTAL DEL FINANCIAMIENTO		71.666,81
INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO		79.081,85

Tabla N° 4.4: Inversión y financiamiento del proyecto
Elaborado por: La autora

A continuación se procede a presentar la tabla de amortización planificada para el finamiento, la cual fue cotizada en base al sistema aplicado por Banco ProCredit Ecuador. Además para la definición del tiempo de endeudamiento los accionistas acordaron en base a las cotizaciones realizadas proyectarlo para tres años.

El interés fue negociado en base a la tasa de préstamo hipotecario, uno de los más bajos del mercado, tomando en cuenta que se deberá entregar un terreno como base de garantía para el desembolso, sin embargo esto además justifica el monto solicitado como préstamo debido a que a partir de los 40.000 USD la institución financiera promovía la aplicación de la tasa, razón por la que los accionistas cedieron frente la oferta que además que valor cubre los requerimientos de capital para el funcionamiento del almacén durante el primer año y el restante del préstamo (2.066,37) ayuda a cubrir los gastos financieros que se genera, por otro lado cabe mencionar el interés de mantener un monto mayor por concepto

de deuda debido a que en términos financieros es más óptimo trabajar con dinero de origen externos por ser una fuente económica de recursos frente a la inversión de capital propio, esto tomando en cuenta el concepto de costo de oportunidad, que se verá expuesto a continuación en la determinación del Kp.

TABLA DE AMORTIZACION DE CREDITO							
NOMBRE:	Andrea Espinosa		COD. TIPO OPERAC.	PFA			
MONTO:	42.066,37		PLAZO (Mensual):	36			
INTERES (Anual):	11,07%		PERIODO (Mensual):	12 Mensual			
COMISION (Anual):	0,00%		FEC.INICIO:	1-ene-2012			
			FEC.VENCIMIENTO:	1-ene-2015			
DIVIDENDO (Mensual)	1.378,59						
Núm. Pago	A días vista	Capital	Interés	Comisión	Total cuota USD	Saldo de Capital	Fechas de pago
		-	-	-		42.066,37	
1	A 31	990,53	388,06	-	1.378,59	41.075,84	(1-feb-2012)
2	A 60	999,67	378,92	-	1.378,59	40.076,17	(1-mar-2012)
3	A 91	1.008,89	369,70	-	1.378,59	39.067,28	(1-abr-2012)
4	A 121	1.018,20	360,39	-	1.378,59	38.049,08	(1-may-2012)
5	A 152	1.027,59	351,00	-	1.378,59	37.021,49	(1-jun-2012)
6	A 182	1.037,07	341,52	-	1.378,59	35.984,42	(1-jul-2012)
7	A 213	1.046,64	331,95	-	1.378,59	34.937,78	(1-ago-2012)
8	A 244	1.056,29	322,30	-	1.378,59	33.881,49	(1-sep-2012)
9	A 274	1.066,04	312,55	-	1.378,59	32.815,45	(1-oct-2012)
10	A 305	1.075,87	302,72	-	1.378,59	31.739,58	(1-nov-2012)
11	A 335	1.085,80	292,79	-	1.378,59	30.653,78	(1-dic-2012)
12	A 366	1.095,81	282,78	-	1.378,59	29.557,97	(1-ene-2013)
13	A 397	1.105,92	272,67	-	1.378,59	28.452,05	(1-feb-2013)
14	A 425	1.116,12	262,47	-	1.378,59	27.335,93	(1-mar-2013)
15	A 456	1.126,42	252,17	-	1.378,59	26.209,51	(1-abr-2013)
16	A 486	1.136,81	241,78	-	1.378,59	25.072,70	(1-may-2013)
17	A 517	1.147,30	231,29	-	1.378,59	23.925,40	(1-jun-2013)
18	A 547	1.157,88	220,71	-	1.378,59	22.767,52	(1-jul-2013)
19	A 578	1.168,56	210,03	-	1.378,59	21.598,96	(1-ago-2013)
20	A 609	1.179,34	199,25	-	1.378,59	20.419,62	(1-sep-2013)
21	A 639	1.190,22	188,37	-	1.378,59	19.229,40	(1-oct-2013)
22	A 670	1.201,20	177,39	-	1.378,59	18.028,20	(1-nov-2013)
23	A 700	1.212,28	166,31	-	1.378,59	16.815,92	(1-dic-2013)
24	A 731	1.223,47	155,12	-	1.378,59	15.592,45	(1-ene-2014)
25	A 762	1.234,75	143,84	-	1.378,59	14.357,70	(1-feb-2014)
26	A 790	1.246,15	132,44	-	1.378,59	13.111,55	(1-mar-2014)
27	A 821	1.257,64	120,95	-	1.378,59	11.853,91	(1-abr-2014)
28	A 851	1.269,24	109,35	-	1.378,59	10.584,67	(1-may-2014)
29	A 882	1.280,95	97,64	-	1.378,59	9.303,72	(1-jun-2014)
30	A 912	1.292,77	85,82	-	1.378,59	8.010,95	(1-jul-2014)
31	A 943	1.304,69	73,90	-	1.378,59	6.706,26	(1-ago-2014)
32	A 974	1.316,73	61,86	-	1.378,59	5.389,53	(1-sep-2014)
33	A 1004	1.328,88	49,71	-	1.378,59	4.060,65	(1-oct-2014)
34	A 1035	1.341,14	37,45	-	1.378,59	2.719,51	(1-nov-2014)
35	A 1065	1.353,51	25,08	-	1.378,59	1.366,00	(1-dic-2014)
36	A 1096	1.366,00	12,59	-	1.378,59	-	(1-ene-2015)
TOTAL		42.066,37	7.562,87	-			

Tabla N° 4.5: Tabla de amortización.- Banco ProCredit

Elaborado por: La autora

4.3 Balance general y flujo de efectivo

4.3.1 Balance general

Se genera un balance pronosticado de los resultados que presentará el primer periodo de funcionamiento operativo del almacén.

BALANCE (USD)	Al primer año
Caja	\$ 58.301
Cuentas a cobrar	\$ 0
Inventarios	\$ 10.554
Activo corriente	\$ 68.855
Activos fijos	\$ 5.454
Depreciación Acumulada	\$ 1.109
Activo no corriente	\$ 6.563
ACTIVO	\$ 75.418,707
Deudas de corto plazo	\$ 11.413
Intereses corto plazo	\$ 3.752
Pasivo corriente	\$ 15.164
Deudas de largo plazo	\$ 30.654
Pasivo no corriente	\$ 30.654
Patrimonio neto	\$ 29.600
PASIVO + PATRIMONIO	\$ 75.418,707

Tabla N° 4.6: Balance de situación inicial pronosticado

Elaborado por: La autora

4.3.2 Flujo de efectivo

Se procede a preparar el cuadro de flujo de fondos proyectado para el período pre-operativo, operativo y de liquidación del proyecto, bajo el concepto del horizonte de vida, con base a la información propuesta en el proyecto sobre inversiones, costos, gastos operacionales y no operacionales y de ingresos.

A continuación se genera un modelo que no permita que se presenten necesidades insatisfechas por parte de dotación de productos o con respecto a cumplimiento de pagos tanto a empleados como a proveedores. Esto tomando en cuenta que en ningún periodo el factor de obligaciones como empleador queda desprotegido debido a que constituye una de

las prioridades por parte de los accionistas el contar al menos con dinero necesario para responder con sus obligaciones patronales.

FLUJO DE CAJA ANUAL PROYECTADO CON FINANCIAMIENTO A 5 AÑOS (VALOR EN USD \$)						
Años	2011	2012	2013	2014	2015	2016
(+) Ingresos		58.301,00	82.787,42	99.344,90	129.148,38	142.063,21
(-) Gastos de Administración		27.412,92	29.152,22	29.152,22	29.735,27	30.032,62
(-) Depreciación		1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39
(-) Gastos de Ventas		26.618,25	23.956,43	20.842,09	18.757,88	16.882,09
(-) Gastos Financieros		3.751,90	2.705,22	1.093,16	12,59	0
(-) Gastos Operacionales		4.956,00	5.012,40	5.121,61	5.270,21	5.402,95
(=) Utilidad antes de Impuesto y Participación Laboral		-5.547,46	20.851,76	42.026,43	74.263,03	88.636,15
(-) 15% Participación Laboral			3.127,76	6.303,96	11.139,46	13.295,42
(=) Utilidad antes de Impuesto		-5.547,46	17.723,99	35.722,46	63.123,58	75.340,73
(-) 25% de Impuesto a la Renta			4.431,00	8.930,62	15.780,89	18.835,18
(=) Utilidad neta		-5.547,46	13.292,99	26.791,85	47.342,68	56.505,55
(+) Depreciaciones		1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39
(-) Inv. Muebles y enseres	2.440,00					
(-) Inv. Maquinaria	883,92					
(-) Inv. Equipos de oficina	2.130,00					
(-) Inv. Cap. Propio	29.600,44					
(-) Deuda Adquirida	42.066,37					
(-) Inv. Diferida	1.961,12					
(=) FNC	-\$ 79.082	-\$ 4.438	\$ 14.402	\$ 27.901	\$ 48.452	\$ 57.615

Tabla N° 4.7: Flujo de caja proyectado con financiamiento
Elaborado por: La autora

4.4 Estado de resultados

Es necesario generar una tendencia en el comportamiento de las operaciones y resultados financieros que obtendrá el almacén, en observancia a su horizonte de vida y a las obligaciones adquiridas en cada uno de los periodos fiscales.

ESTADO DE RESULTADOS (USD)					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$ 58.301	\$ 82.787	\$ 99.345	\$ 129.148	\$ 142.063
(-) Costo de Ventas	\$ 26.618	\$ 23.956	\$ 20.842	\$ 18.758	\$ 16.882
(=) Utilidad Bruta	\$ 31.683	\$ 58.831	\$ 78.503	\$ 110.390	\$ 125.181
(-) Gasto de Administrativos	\$ 27.413	\$ 29.152	\$ 29.152	\$ 29.735	\$ 30.033
(-) Gasto de Operacionales	\$ 4.956	\$ 5.012	\$ 5.122	\$ 5.270	\$ 5.403
(-) Depreciación	\$ 1.109	\$ 1.109	\$ 1.109	\$ 1.109	\$ 1.109
(=) Utilidad Operativa	-\$ 1.796	\$ 23.557	\$ 43.120	\$ 74.276	\$ 88.636
(-) Gastos Financieros	\$ 3.752	\$ 2.705	\$ 1.093	\$ 13	\$ 0
(=) Utilidad antes de participación laboral	-\$ 5.547	\$ 20.852	\$ 42.026	\$ 74.263	\$ 88.636
(15%) Participación Laboral		\$ 3.128	\$ 6.304	\$ 11.139	\$ 13.295
(=) Utilidad antes de impuesto a la renta	-\$ 5.547	\$ 17.724	\$ 35.722	\$ 63.124	\$ 75.341
(25%) Participación Laboral		\$ 4.431	\$ 8.931	\$ 15.781	\$ 18.835
(=) Utilidad Neta	-\$ 5.547	\$ 13.293	\$ 26.792	\$ 47.343	\$ 56.506

Tabla N° 4.8: Estado de resultados proyectado
Elaborado por: La autora

En este caso tal y como se observa en la **Tabla N° 4.8**, si bien las ganancias percibidas producto del ejercicio de funciones del almacén no son del todo atractivas para el inversionista privado, se debe recalcar el propósito del proyecto el cual se fundamenta en el deseo de sus accionistas en generar una satisfacción frente a la necesidades de equipos médicos que presenta la población de adultos mayores de la ciudad de Quito, es así que vale la pena destacar que el almacén no constituirá en ninguno de los casos fuente de recursos financieros netos para sus accionistas, sino que estos a su vez se contarán con otras de otras fuentes de ingreso tal y como lo han venido haciendo hasta la actualidad.

CAPÍTULO V

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

5.1 Introducción

La evaluación económica del proyecto partirá de los datos arrojados por el **Capítulo IV** del Estudio Económico y Financiero, y procura complementar el análisis de factibilidad y viabilidad del almacén bajo las condiciones económicas de los accionistas del proyecto y la capacidad de financiamiento a la que se pueda acceder. A continuación se procede a definir y exponer los resultados de los indicadores de VAN y TIR.

Tomando en cuenta que la inversión a ser realizada para la implementación del proyecto debe ser atractiva para el accionista tanto en observancia a los rendimientos a percibir en el futuro como en el costo de oportunidad de inversión en una actividad diferente, se definió conforme a las exigencias económicas planteadas por los propios accionistas y por el investigador del proyecto, evaluar su factibilidad en base a un K_p de 15%.

CALCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL				
CONCEPTO	Valor (\$)	%	Costo Nominal (%)	Costo Ponderado
CAPITAL SOCIAL	37.015,48	47%	19,06%	8,92%
DEUDA	42.066,37	53%	11,07%	5,89%
COSTO DEL PROYECTO	79.081,85	100%	K_p →	15%

Tabla N° 5.1: Costo promedio ponderado

Elaborado por: La autora

FLUJO NETO DE CAJA DESCONTADO						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Flujo Neto de Caja	-79.081,85	-4.438,07	14.402,39	27.901,24	48.452,08	57.614,94
Tasa de Descuento	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
Factor valor Actual	1,00	0,87	0,76	0,66	0,58	0,50
FNC ACTUALIZADO (Descontado)	-79.081,85	-3.865,56	10.926,24	18.436,46	27.885,89	28.881,87
FNC ACUMULADO	-\$ 79.082	-\$ 82.947	-\$ 72.021	-\$ 53.585	-\$ 25.699	\$ 3.183

Tabla N° 5.2: Flujo de caja descontado

Elaborado por: La autora

5.2 Cálculo del VAN (Valor Actual Neto)

“El Valor Actual Neto se define como la diferencia o renta entre el valor actual de los flujos de caja que estará en capacidad de liberar el proyecto para los inversionistas mientras su duración, y el valor actual de la inversión total en el proyecto”³⁶.

Además el cálculo del VAN se define como un indicador óptimo para la evaluación de proyectos. La fórmula básica para su cálculo es:

Fórmula 5.1.1

$$VAN = \frac{FNC_1}{(1 + K_p)^1 * (1 + \pi)^1} + \frac{FNC_2}{(1 + K_p)^2 * (1 + \pi)^2} + \dots + \frac{FNC_n}{(1 + K_p)^n * (1 + \pi)^n} - INVERSIÓN$$

Fórmula 5.1.2

$$VAN = \sum_{i=1}^n \frac{FNC_i}{(1 + K_p)^i * (1 + \pi)^i} - INVERSIÓN$$

Dentro de este cálculo se involucran criterios de decisión bajo los cuales se evalúa la validez económica de un proyecto, por lo que si el valor actual neto es positivo el proyecto es aceptado, y en caso contrario el proyecto será rechazado, por otro lado si su valor es igual a cero la decisión es indiferente para invertir en dicho proyecto o en otro de iguales características de riesgo.

Estos criterios se deben a que cuando el VAN es mayor a cero significa que el proyecto genera un rendimiento mayor al costo promedio ponderado de las fuentes de financiación, por lo que a los accionistas les queda un excedente en términos de valor actual y hace

³⁶ Manual de Gestión Financiera, Eco. Juan Rodrigo Sáenz Flores MBA, página 266

conveniente la asignación de fondos para la ejecución del proyecto evaluado. En este caso se utilizará el dato de la inflación anual registrada en el país de Junio 2010 a Junio 2011

INDICES DE EVALUACION DEL PROYECTO

CONCEPTO	VALORES (USD)	PROYECT VIABLE
VALOR ACTUAL NETO (VAN) EN (USD)	3.183,06	SI

Cuadro N° 5.1: Cuadro resumen VAN escenario normal
Elaborado por: La autora

5.2.1 Evaluación del VAN en un escenario pesimista

Como mecanismo para la evaluación de la sensibilidad del proyecto el mismo será valorado con el supuesto de un incremento del cinco por ciento en los costos de importación, lo cual permitiría aumentar las ventas en un uno por ciento como máximo debido a que no se puede transferir la totalidad del efecto al consumidor final.

Factores Escenario Pesimista	
Detalle	Variación
Costos de importación.- Gastos de Ventas	5%
Ventas.- Ingresos	1%

Cuadro N° 5.2: Cuadro resumen de los factores afectados en el escenario pesimista
Elaborado por: La autora

ESCENARIO PESIMISTA.- FLUJO DE CAJA ANUAL PROYECTADO A 5 AÑOS (VALOR EN USD \$)						
Años	2011	2012	2013	2014	2015	2016
(+) Ingresos		58.884,01	83.615,29	100.338,35	130.439,86	143.483,84
(-) Gastos de Administración		27.412,92	29.152,22	29.152,22	29.735,27	30.032,62
(-) Depreciación		1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39
(-) Gastos de Ventas		27.949,17	25.154,25	21.884,20	19.695,78	17.726,20
(-) Gastos Financieros		3.751,90	2.705,22	1.093,16	12,59	0,00
(-) Gastos Operacionales		4.956,00	5.012,40	5.121,61	5.270,21	5.402,95
(=) Utilidad antes de Impuesto y Participación Laboral		-6.295,37	20.481,81	41.977,77	74.616,62	89.212,68
(-) 15% Participación Laboral			3.072,27	6.296,67	11.192,49	13.381,90
(=) Utilidad antes de Impuesto		-6.295,37	17.409,54	35.681,11	63.424,13	75.830,78
(-) 25% de Impuesto a la Renta			4.352,38	8.920,28	15.856,03	18.957,69
(=) Utilidad neta		-6.295,37	13.057,15	26.760,83	47.568,10	56.873,08
(+) Depreciaciones		1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39
(-) Inv. Muebles y enseres	2.440,00					
(-) Inv. Maquinaria	883,92					
(-) Inv. Equipos de oficina	2.130,00					
(-) Inv. Cap. Propio	29.600,44					
(-) Deuda Adquirida	42.066,37					
(-) Inv. Diferida	1.961,12					
(=) FNC	-\$ 79.082	-\$ 5.186	\$ 14.167	\$ 27.870	\$ 48.677	\$ 57.982

Tabla N° 5.3: Flujo de caja proyectado en escenario pesimista
Elaborado por: La autora

FLUJO NETO DE CAJA DESCONTADO						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Flujo Neto de Caja	-79.081,85	-5.185,98	14.166,55	27.870,22	48.677,49	57.982,48
Tasa de Descuento	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
Factor valor Actual	1,00	0,87	0,76	0,66	0,58	0,50
FNC ACTUALIZADO (Descontado)	-79.081,85	-4.516,98	10.747,32	18.415,97	28.015,63	29.066,11
FNC ACUMULADO	-\$ 79.082	-\$ 83.599	-\$ 72.852	-\$ 54.436	-\$ 26.420	\$ 2.646

Tabla N° 5.4: Flujo de caja descontado en escenario pesimista
Elaborado por: La autora

INDICES DE EVALUACION DEL PROYECTO		
CONCEPTO	VALORES (USD)	PROYECTO O VIABLE
VALOR ACTUAL NETO (VAN) EN (USD)	2.646,20	SI

Cuadro N° 5.3: Cuadro resumen VAN escenario pesimista
Elaborado por: La autora

En este caso a pesar que observar un efecto impositivo en el resultado del valor actual neto, se puede mencionar que el proyecto a pesar de su baja rentabilidad continua siendo rentable en términos aceptables para los accionistas.

5.2.2 Evaluación del VAN en un escenario optimista

Por otro lado para determinar el impacto positivo que puede tener la disminución de los costos de importación en un diez por ciento se plantea el siguiente análisis, dando como resultado que el VAN refleja un crecimiento de 14.047,83.

Factores Escenario Optimista	
Detalle	Variación
Costos de importación.- Gastos de Ventas	-5%
Ventas.- Ingresos	3,72%

Cuadro N° 5.4: Cuadro resumen de los factores afectados en el escenario optimista
Elaborado por: La autora

En el caso del aumento pronosticado de los ingresos, el dato se obtiene por medio de las proyecciones realizadas al respecto para el Programa Aliméntate Ecuador³⁷ en las que se

³⁷ Disponibles en: <http://www.alimentateecuador.gob.ec/contenidos.php?id=2204>

detalla que la tasa de crecimiento anual de la población de adultos mayores (AM) en promedio durante los años 2001-2010 fue del 3.72% anual, tasa que ha sido aplicada para la realización de proyecciones hasta el año 2014, además la información se encuentra complementada con el pronóstico establecido por la encuesta SABE del 12.6% de crecimiento de la población de adultos mayores a nivel nacional al año 2015.

ESCENARIO OPTIMISTA- FLUJO DE CAJA ANUAL PROYECTADO A 5 AÑOS (VALOR EN USD \$)						
Años	2011	2012	2013	2014	2015	2016
(+) Ingresos		61.074,50	86.725,78	104.070,94	135.292,22	148.821,44
(-) Gastos de Administración		27.412,92	29.152,22	29.152,22	29.735,27	30.032,62
(-) Depreciación		1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39
(-) Gastos de Ventas		26.551,71	23.896,54	20.789,99	18.710,99	16.839,89
(-) Gastos Financieros		3.751,90	2.705,22	1.093,16	12,59	0,00
(-) Gastos Operacionales		4.956,00	5.012,40	5.121,61	5.270,21	5.402,95
(=) Utilidad antes de Impuesto y Participación Laboral		-2.707,42	24.850,01	46.804,57	80.453,78	95.436,59
(-) 15% Participación Laboral			3.727,50	7.020,69	12.068,07	14.315,49
(=) Utilidad antes de Impuesto		-2.707,42	21.122,51	39.783,88	68.385,71	81.121,10
(-) 25% de Impuesto a la Renta			5.280,63	9.945,97	17.096,43	20.280,28
(=) Utilidad neta		-2.707,42	15.841,88	29.837,91	51.289,28	60.840,83
(+) Depreciaciones		1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39	1.109,39
(-) Inv. Muebles y enseres	2.440,00					
(-) Inv. Maquinaria	883,92					
(-) Inv. Equipos de oficina	2.130,00					
(-) Inv. Cap. Propio	29.600,44					
(-) Deuda Adquirida	42.066,37					
(-) Inv. Diferida	1.961,12					
(=) FNC	-\$ 79.082	-\$ 1.598	\$ 16.951	\$ 30.947	\$ 52.399	\$ 61.950

Tabla N° 5.5: Flujo de caja proyectado en escenario optimista
Elaborado por: La autora

FLUJO NETO DE CAJA DESCONTADO						
CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Flujo Neto de Caja	-79.081,85	-1.598,03	16.951,27	30.947,30	52.398,67	61.950,22
Tasa de Descuento	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
Factor valor Actual	1,00	0,87	0,76	0,66	0,58	0,50
FNC ACTUALIZADO (Descontado)	-79.081,85	-1.391,89	12.859,92	20.449,23	30.157,30	31.055,11
FNC ACUMULADO	-\$ 79.082	-\$ 80.474	-\$ 67.614	-\$ 47.165	-\$ 17.007	\$ 14.048

Tabla N° 5.6: Flujo de caja descontado en escenario optimista
Elaborado por: La autora

INDICES DE EVALUACION DEL PROYECTO

CONCEPTO	VALORES (USD)	PROYECTO O VIABLE
VALOR ACTUAL NETO (VAN) EN (USD)	14.047,83	SI

Cuadro N° 5.5: Cuadro resumen VAN escenario optimista
Elaborado por: La autora

Tal y como se observa en el cuadro resumen, el proyecto un vez que presenta un efecto positivo de cambio dentro de los factores críticos demuestra un incremento atractivo dentro de los resultados obtenidos por el VAN.

5.3 Calculo de la TIR (Tasa Interna de Retorno)

El cálculo de la tasa interna de retorno se constituye como otro método ajustado en el tiempo para evaluar la viabilidad de la inversión en un proyecto determinado.

*“La TIR se define como la tasa de descuento que hace que el valor actual neto del proyecto sea cero, es decir, que el valor presente de los flujos de caja sea igual a la inversión total.”*³⁸ Siendo su fórmula la siguiente:

Fórmula 5.2.1

$$TIR = \frac{FNC_1}{(1 + K_p)^1} + \frac{FNC_2}{(1 + K_p)^2} + \dots + \frac{FNC_n}{(1 + K_p)^n} - INVERSIÓN = 0$$

$$VAN = 0 = TIR$$

El criterio de decisión en el presente caso es que si la TIR es mayor al valor determinado como Kp (costo de oportunidad), se debe aceptar el proyecto, en caso contrario el proyecto debe ser rechazado.

³⁸ Manual de Gestión Financiera, Eco. Juan Rodrigo Sáenz Flores MBA, página 268

“Una TIR mayor la costo promedio ponderado de capital o costo de oportunidad garantiza que el proyecto genera una rentabilidad mayor que el de las inversiones alternativas y mayor que el costo de las fuentes de financiación utilizadas”³⁹.

Por otro lado por la dificultad del cálculo manual de la TIR, este procedimiento puede ser realizado mediante la aplicación de la fórmula de TIR de Microsoft Excel, la misma se detalla a continuación.

Fórmula 5.2.2

$$TIR = \text{Rango de valores de flujo actualizado}; \text{Criterio porcentual}$$

Del mismo modo se realizara un cuadro comparativo entre el valor del TIR evaluado con los flujos de caja dentro de los escenarios normal, pesimista y optimista.

Detalle	Normal	Pesimista	Optimista
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	15,9%	15,8%	17,4%

Cuadro N° 5.6: Cuadro resumen TIR

Elaborado por: La autora

En este caso al igual que los datos reflejados en el cálculo del valor actual neto, el proyecto mantiene una tasa rentable de recuperación para su realización, en cada uno de los escenarios expuestos, tomando en cuenta la variación de dos factores críticos.

³⁹ Manual de Gestión Financiera, Eco. Juan Rodrigo Sáenz Flores MBA, página 269

5.4 Resumen de datos obtenidos bajo escenarios

Con la evaluación del TIR y del VAN en base a variaciones bajo los rubros de costos de importación representados en la categoría de gastos de venta y su efecto respectivo sobre las ventas o ingresos del almacén, se debe retomar la explicación de los aspectos de valoración de los rendimientos en términos favorables para los accionista, es así que se debe recalcar el impacto que se busca tener sobre el bienestar de la sociedad más que sobre los ingresos individuales a ser percibidos por cada aportante.

Cuadro resumen de escenarios			
Detalle	Normal	Pesimista	Optimista
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	15,9%	15,8%	19,8%
VALOR ACTUAL NETO (VAN) EN (USD)	3.183,06	2.646,20	14.047,83

Cuadro N° 5.7: Cuadro resumen escenarios
Elaborado por: La autora

Cabe mencionar que los datos han sido revisados con cada uno de los accionistas y se encuentran aprobados en su totalidad, sin que esto cause algún tipo de malestar o genere una indisposición frente a la inversión a ser realizada.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- La presente investigación se enfoca en determinar la viabilidad de implementación de un proyecto de inversión que procura otorgar un bienestar a la población de adultos mayores del distrito metropolitano de Quito, bajo la premisa de renunciar en un inicio a réditos financieros.
- La presentación de las bases del proyecto se plasman en el primer capítulo, lo cual no solo brinda una justificación para su realización por parte de las necesidades a las que atiende sino que permite observar la tendencia de crecimiento del segmento y su viabilidad a ser implantado como un servicio lucrativo debido a los impulsos para su implementación dados por el gobierno, así como por su valor social al generar un envejecimiento digno.
- Dentro del segundo capítulo se realizan las propuestas de mercado que serán evaluadas para la implementación del almacén de adultos mayores, en observancia con los requerimientos básicos, tales como: el servicio personalizado, la atención post-venta, y las herramientas de marketing englobadas en las siete p's que se utilizarán. Es así que se llega a generar la combinación adecuada de factores que permiten que el proyecto cumpla con las expectativas de los accionistas y del mercado.

- En base a la definición del perfil epidemiológico del adulto mayor, se determinan los factores a ser analizados para el levantamiento de información relevante en busca de determinar la demanda de productos, la cual estará segmentada tanto por región como por condiciones socioeconómicas, esto fundamentado básicamente en el levantamiento de datos generado dentro del estudio de mercado, mecanismo que permitió implementar herramientas como los resultados de la Encuesta SABE a favor de la investigación, permitiendo al investigador generar una base real para la concentración del estudio sobre las categorías deseadas, y los productos a enfocarse en torno a las necesidades definidas.
- Por otro lado en el estudio de mercado no sólo se propuso la definición de cómo llegar al mercado y con qué productos hacerlo sino que se incluyó el análisis de bajo qué términos de negociación se obtendrán los productos y se desarrollará la importación, tomando en cuenta parámetros presupuestarios y de niveles de dotación necesarios, ligando la información a las prácticas comúnmente aplicadas bajo comercio internacional.
- En base a los datos obtenidos se puede concluir que la población de la ciudad de Quito cuenta con una diversificación de patologías en adultos mayores lo suficientemente interesante como para establecer a la ciudad como sede principal del local, esto examinando los resultados expuestos en el Capítulo II.
- En base al análisis proporcionado por publicaciones y estudios realizados sobre el tema del cuidado del adulto mayor se puede determinar el grado de concentración de las necesidades de la población, las cuales fueron detalladas en el Capítulo III el mismo que abarca los conceptos de microlocalización y macrolocalización del proyecto en búsqueda de definir las mejores condiciones para la ubicación del almacén de adultos mayores, enfocándose al mercado que se va abarcar y a las condiciones presupuestarias del proyecto.

- En la definición de la ubicación también se tomaron en cuenta las condiciones socioeconómicas de cada región, esto en observancia de que si bien el proyecto posee un objetivo social, al ser una inversión de tipo privado debe generar un índice de recuperación agradable para el accionista, a pesar de que el mismo sea objetivo en el largo plazo.
- La organización de la empresa genera una cadena visual de mando que se mantendrá para las operaciones del almacén, en observancia a los requerimientos de mano de obra, maquinaria y equipo determinados, permitiendo al proyecto llegar a determinar a detalle los requerimientos actuales y futuros que pueda presentar el almacén.
- El cronograma de importaciones es una herramienta que sufrirá cambios durante la implementación del local, no en tanto estos procurarán optimizar los costos en los que se incurre por concepto de importaciones, además que podrán ser redefinidas a causa del comportamiento del mercado con respecto a la aceptación de los productos.
- La evaluación financiera no sólo permite al investigador plasmar en números todos los objetivos a alcanzar sino que considera la presencia de factores externos que puedan cambiar las condiciones deseadas para el proyecto, por lo que se genera una planificación al respecto en especial en la parte financiera, para que el proyecto no entre en declive.
- Una vez realizados los estudios de implementación, viabilidad y factibilidad se puede concluir que el almacén de adultos mayores, cumple con la satisfacción de las necesidades del 5% del segmento de adultos mayores de condiciones socioeconómicas muy buenas y buenas, teóricamente las necesidades con respecto a la dotación de productos se encontraran satisfechas o en tal caso existirán mecanismos suficientes para satisfacerlas en la marcha, debido a la capacidad financiera de los accionista para poder entregar aportes de capital destinado a compras.

- Por otro lado se debe observar que dentro del proyecto se está abarcando el cinco por ciento de la población del segmento, es así que en el caso de que se abarque una mayor proporción de la población de adultos mayores tan sólo de la ciudad de Quito la viabilidad del almacén de adultos mayores comenzará a demostrar saldos en positivo, y si extendemos la presencia dentro del territorio nacional la posibilidad de obtener ganancias representativas incrementa, todo esto tomando en cuenta además que el periodo de recuperación de la inversión se establece en los 6.47 años bajo las condiciones actuales. Esta es una de las razones que apoya la subsistencia a lo largo del tiempo del almacén.

6.2 Recomendaciones

- El Gobierno bajo la Planificación del Buen Vivir y demás investigaciones realizadas por el Ministerio de Inclusión económica y social, está impulsando la generación de negocios enfocados a atender un segmento abandonado como lo es el de los adultos mayores, es así que los empresarios en general deben aprender aprovechar este tipo de impulsos en especial para apoyar a la satisfacción de necesidades y la mejora de las condiciones de vida de la sociedad.
- Cuando un proyecto de inversión se realiza bajo un enfoque social y del que además no se tienen datos de mercado, los accionistas interesados en involucrarse en el mismo deben estar consientes del sacrificio económico que se debe realizar desde un inicio, a pesar de que en general nadie puede esperar obtener resultados rentables de inmediato, la suma que se debe invertir para difundir un producto o servicio desconocido va a ser sumamente fuerte.
- Con respecto al rendimiento que arroja el proyecto en primera instancia lo que se debe proceder a realizar es una valoración para abarcar un mayor mercado, lo cual necesitará de una inversión fuerte por parte de los accionistas, es así que se sugiere en primera instancia evaluar los resultados del proyecto abarcando un mayor porcentaje del segmento poblacional extendiendo el horizonte de vida del proyecto a diez años, una vez con los datos se puede proceder adquirir fondos por fuentes externas sean estas representadas por el aumento de accionistas o aportantes o por parte de la adquisición de un préstamo que permita cubrir los requerimientos monetarios.

- Si bien el direccionamiento en cuanto a precios de introducción del producto se encuentran dados en base a la posibilidad de pago de la población y los costos que tienen en países en los que se comercializan, siempre se debe procurar generar datos lo más cercanos a la cultura de la población para no percibir resistencia para la adquisición desde la etapa de introducción.
- La publicidad y el marketing a ser aplicados deben procurar direccionarse tanto a los consumidores como a los clientes finales, puesto que las condiciones socioeconómicas a pesar de ser cambiantes aún mantienen en ciertos segmentos condiciones tradicionales tales como que en ciertos casos, los padres de familia adultos mayores llegan sin ningún tipo de apoyo económico individual a su vejez por lo que dependen completamente de las personas a su cargo.
- Implementar el almacén de adultos mayores debido a que además de satisfacer una necesidad social, puede en largo plazo generar rendimientos importantes para los inversionistas.
- Durante el funcionamiento del almacén se deben ir acoplando las operaciones a los requerimientos que presente la población de adultos mayores, ya sea que esto se traduzca en términos de mayor dotación de productos, cambio de localización, incremento de personal o inclusión de nuevos productos y servicios.

Bibliografía

- “Evaluación de Proyectos”

Autor: Gabriel Baca Urbina

Cuarta Edición de año 2000

Editorial: Mc Graw Hill
- “Guía para crear y desarrollar su propia empresa”

Autor: Cristina De Lima-Nietto

Segunda Edición del año 2000

Editorial: Hispano Europea
- “Encuesta Nacional de salud, bienestar y envejecimiento SABE I”

Autores: Wilma B. Freire

Edgar Rojas

Lourdes Pazmiño

Susana Tito

Patricio Buendía

Juan Salinas

Pablo Álvarez

Wiliam Waters

Marco Fornasini

Primera Edición, del año 2010

Impresión: Grupo Impresor

- “Marketing de Servicios”
 Autor: Cobra
 Segunda Edición del año 2001
 Editorial: Mc Graw Hill
- “Manual de Gestión Financiera”
 Autor: Econ. Rodrigo Sáenz F. MBA.
 Mayo 2007
- “Muestreo de Encuestas”
 México Ed. Trillas.
 Primera Edición.
 KISH L., (1972).

Enlaces de Internet:

- www.google.com
- www.medicinapreventiva.com.ve
- www.inec.gov.ec
- www.planacionalderechoshumanos.gov.ec
- www.mies.gov.ec
- www.alimentateecuador.gov.ec
- <http://longevidadecuador.blogspot.com>
- <http://eurosocialsalud.eu/files/docs/00161.pdf>

- www.elalmanaque.com
- www.aduana-clearance.com.ar
- www.portalcomercioexterior.cl
- www.monografias.com
- www.bves.com.sv
- www.infomipyme.com
- www.oaplo.com.ar/Articulos/Proyecto-0402.pdf
- www.scribd.com/doc/12953479/Capitulo-2-Ingenieria-de-Proyectos
- www.derechoecuador.com
- www.todocomercioexterior.com.ec
- www.aduana.gov.ec
- www.ecuadorimpuestos.com
- <http://www.oaplo.com.ar/Articulos/Proyecto-0402.pdf>
- <http://www.scribd.com/doc/12953479/Capitulo-2-Ingenieria-de-Proyectos>
- <http://www.latinsalud.com/articulos/00724.asp>
- www.portalcomercioexterior.cl
- http://www.comercioexterior.com.ec/Incoterms/inco_fob.htm
- www.infomipyme.com
- <http://karithocisf-logistica.blogspot.com/2010/02/inconterms.html>
- <http://ecuadorinternetmarketing.wordpress.com/tag/quito/>

ANEXOS

Anexo 1.- Formato encuesta

Seleccione con una X los productos que usted recomendaría usar para el tratamiento y cuidado de las categorías que se encuentran a continuación, puede marcar más de una opción.

Higiene personal

- Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental

Conjunto de cuidado para la prótesis dental. Contiene un gel de 60ml. para limpieza diaria; una solución de 100ml para la limpieza semanal; un cepillo para la mucosa y las encías; un cepillo "brush" para la limpieza de la prótesis y un recipiente con colador para la limpieza.



- Pinza papel higiénico “easywipe”

Instrumento diseñado por terapeutas ocupacionales, con un mecanismo sencillo que permite agarrar firmemente el papel y soltarlo fácilmente.



- Lavacabezas hinchable de cama con apoyo para la cabeza

Práctico para lavar la cabeza a una persona encamada. Fabricado en vinilo, hinchable y con una abertura para apoyar el cuello. Se infla fácilmente sin necesidad de bomba. Lleva un tubo de drenaje para evacuar el agua.



- Lavacabezas para silla

Fabricado en caucho flexible, con apertura para el cuello, para prevenir posibles deslizamientos. Su diseño previene el desbordamiento del agua. Está provisto de una correa que va por delante del usuario para una mayor estabilidad de la bandeja. Para usar con sillas normales o de ruedas.



- Cubrescaiyolas

Tela plastificada e impermeable para cubrir enyesados en la ducha. Peso medio: 350 g.



- Sets de higiene

Conjunto de higiene Soporte para jabón, hecho de plástico a prueba de golpes. Incluye: 5 guantes de lavado, 5 hojas de protección (60 x 75 cm), 5 vasos, 5 limpiadores del oído, 5 recipientes en forma de riñón y 6 bastoncillos para higiene de la boca.



- Bidet acoplable a inodoro



Bidet acoplable para la higiene íntima. Fabricado en polipropileno. Medidas 43x29x12 cm.



- Silla con inodoro y reposabrazos



Silla con asiento estable y cómodo para utilizarlo durante el día y por las noches un asiento inodoro. Diseño fácil de limpiar y ajustable a todos los ambientes. Peso total 9 kg. Peso máximo del usuario 130 kg.



- Silla con inodoro extra grande



La estructura fabricada en acero. Lleva dos ruedas para que sea más fácil maniobrar con ella. El asiento y el respaldo están recubiertos de espuma, para que resulte más cómoda. Peso 14 Kg. Peso máximo del usuario 250 Kg.



- Respaldo para inodoro



Respaldo acolchado con reborde soldado. Soporte en tubo de acero con tratamiento inhibidor de óxido.



- Reposabrazos auxiliares para inodoro

Cuadro de inodoro en aluminio anodinado no corrosivo. Regulable en altura de 64 a 74cm. Puede utilizarse con elevadores de inodoro. Ancho 59cm. Peso 2kg. Peso máximo del usuario 100kg.



- Botella de micción masculina

Botella de micción para caballeros. Fabricada con plástico de alta resistencia y con bordes redondeados. Fácil limpieza. Capacidad: 1 l. Peso: 80 g. Graduada de 10ml hasta 1000ml.



- Botella de micción femenina

Botella de micción para señoras. Fabricada con plástico de alta resistencia y con bordes redondeados. Fácil limpieza. Capacidad: 1 l. Peso: 200 g. Graduada de 50ml hasta 1000ml.



- Contenedor de pañales

Contenedor para pañales e incluso para material de curas u otro tipo de residuos. Los pañales se almacenan en forma de cadena. Posee una tapa anti-bacterias que reduce el riesgo de infecciones. Diámetro del agujero de entrada: 12 cm.



- Braguitas desechables



- Travesero empapador

El protector perfecto para su colchón. Su estudiado diseño le aporta una alta absorción y favorece la ventilación. Gracias a la capa superior de tejido de rejilla indesmallable



- Sabana impermeable

Práctica sábana impermeable para evitar que se moje el colchón.



- Alarma enuresis

Alarma que avisa mediante una combinación de sonido y/o vibración. Está diseñada ergonómicamente y es muy ligera. Posee una luz parpadeante. Se engancha a la ropa del usuario mediante un clip con un sensor que es el que avisa cuando hay humedad. Medidas. Peso (incluyendo baterías): 53 g.



- Estimulador con sonda para incontinencia



Tratamiento para los problemas de incontinencia de forma fácil y segura. Es programable dando así la posibilidad de crear y almacenar programas personalizados. Estimulación con sonda anal, vaginal o con electrodos de superficie. Consta de nueve programas predefinidos para el tratamiento de la incontinencia de esfuerzo, la incontinencia mixta, la inestabilidad vesical y el dolor relacionado con problemas urinarios. También está destinado a la estimulación de los nervios sacros y a la estimulación de puntos de acupuntura en el tratamiento de la inestabilidad vesical. Consta de; 2 cables, 1clip, 1 correa para el cuello, 1 maletín de transporte, 1 manual de utilización, 2 pilas alcalinas de 1,5 V, 4 electrodos.



- Cuña



Cuña de plástico de alta resistencia para personas encamadas. Dispone de bordes contorneados. Fácil de limpiar..



Protección de la piel

- Cojín de posicionamiento



Compuestos de micro bolas de poliestileno ligeras, contenidas en un envoltorio impermeable y transpirable. Permiten alternar cada 2 o 3 horas las posturas para evitar presiones prolongadas en los salientes óseos. Medida: 410x310mm



- Elevador de talón semicilíndrico



Soporte de tobillo para la prevención de la formación de úlceras por presión en el área de los talones y pie. Favorece la circulación y disminuye el riesgo de edema o complicación vascular, al mantener el miembro inferior en posición ligeramente elevada. Funda exterior 100%, recubierta de resina y silicona. Fijación mediante sistema de tira con velcro.



- Respaldo de lana



Respaldo para silla de ruedas fabricado con piel natural de lana. La superficie de la lana repele los líquidos y el interior es altamente absorbente, lo que permite alejar de la piel la humedad de la transpiración, además proporciona calidez en invierno y frescor en verano. Su estructura en fibras repele la suciedad. Ancho: 45 cm. Fondo: 45 cm. Peso: 430 g.



- Asiento de lana



Asiento para silla de ruedas fabricado con piel natural de lana. Su estructura en fibras repele la suciedad. Ancho: 45 cm. Fondo: 45 cm



- Reposabrazos de fibra



Reposabrazos anti-escaras que ayudan a prevenir la aparición de úlceras por presión en la región cubital de la articulación del codo, antebrazo y muñeca. Adaptable a los apoyos de brazos mediante cuatro cintas. Poliéster 100%.



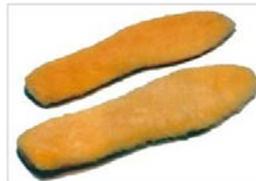
- Detergente biológico para lana



- Plantillas de lana



La superficie de lana repele los líquidos y el interior es altamente absorbente. Peso: 50 g.



- Sobre colchón



Especialmente indicado para la prevención de escaras o úlceras por presión. Favorece la distribución del peso del cuerpo y reparte las presiones ejercidas por éste sobre la piel, ayuda a una circulación sanguínea correcta y previene la aparición de úlceras por presión.



- Manopla de protección especial



Manopla de fibra siliconada. Evitan que los pacientes agitados se quiten los pañales o se autolesionen. Relleno antialérgico, antibacteriano, de alto poder de recuperación. Fabricada en fibra siliconada hueca.



- Muñequera de fibra sintética



Muñequera para la prevención de úlceras por presión en personas que precisan la sujeción de la muñeca. La cara interna de la muñequera está fabricada en piel sintética símil de cordero. Medida 38,5x10,5 cm.



Baño

- Tapones para oídos



Pueden ser de cera, goma, látex, espuma; y pueden venir con o sin cordón para sujetar.



- Asiento giratorio de aluminio para bañera



Muy ligero, con palanca de bloqueo del asiento en 4 posiciones diferentes, rotación 360°, con numerosos agujeros de drenaje en el asiento. Altura de la silla desde el suelo: 18,8 cm. Peso total: 5,5Kg. Peso máximo soportable: 120 Kgs. Profundidad: 53,5 cm.



- Banqueta para bañera con respaldo

Permite un adecuado confort al sentarse en la bañera. Base antideslizante más larga para mayor seguridad. Resina técnica reforzada en co-inyección, y aluminio resistente a la corrosión. Peso máximo soportado: 100 Kg.



- Tabla de bañera

La base de la tabla posee un ligero relieve para reducir los deslizamientos. Incluye 4 soportes variables para ajustar la tabla a la anchura exacta de la bañera. No requiere instalación ni obras. Peso máximo del usuario: 130 Kg



- Elevador de baño

Elevador con respaldo reclinable y/o fijo. Ofrece movimientos de bajada y subida, seguros y cómodos con un solo dedo. También se cuenta con la versión con laterales en el respaldo para un mayor soporte en la bañera y versión XL. Peso máximo del usuario: 135 Kg. XL: 170 Kg.



- Bañera comitese



Con esta bañera, puede disfrutar de un relajante baño sin las dificultades típicas de las bañeras convencionales. Asiento interior integrado para hacer más cómodo el baño.



- Carro de lavado TREN-ANTITRENDELEMBURG



Cuenta con barandillas laterales abatibles con dispositivo de seguridad de bloqueo y desbloqueo. Función tren-antitrendelemburg para facilitar la evacuación. Peso máximo de carga: 150 Kg. Sistema de frenado mediante freno de pie con 2 ruedas en diagonal. Ruedas: 4 ruedas de 125mm de diámetro y estructura de acero.



Vestir y calzar

- Abotonador y subcremallera



Por un extremo permite abotonarse con una sola mano. Por el otro, el gancho ayuda a subir cremalleras. Los extremos del instrumento están cubiertos de un material antideslizante.



- Calzado post-operatorio



Provisto de una gran superficie de apoyo, que da más estabilidad. Fabricado en espuma de nylon muy suave, para una mayor comodidad. Cierre con velcro ajustable. Dos modelos: hombre o mujer. 3 tallas para modelo (pequeña, mediana o grande).



- Cordones elásticos



No requieren nudos de atado. Ideales para personas que tienen poca movilidad.



- Calcetín "traveno para señoras y caballeros"



Calcetines de compresión graduada que aumentan la circulación, previenen los síntomas de hinchazón, ayudan a reducir el riesgo de trombosis venosa y las varices.



- Calzado



Calzado unisex de color negro. Licra elástica, poco peso, piso micro poroso. Plantilla extraíble.



Alimentación y hogar

- Pinza alcanzadoras con ventosa

Pinza ligera que se acciona con un gatillo y que dispone de dos ventosas para agarrar mejor los objetos. Longitud: 76 cm.



- Banqueta con asa de acero

Dispone de una asa desmontable para dar mayor seguridad cuando estas encima.



- Bandeja antideslizante

Bandeja de plástico que le permite transportar envases con líquidos y alimentos de una forma absolutamente segura, sin que exista ningún riesgo de que los vasos, las tazas o los platos se deslicen.



- Pastillero semanal

Pastillero semanal fabricado en plástico rígido, apto para lavavajillas.



- Pastillero con 37 alarmas



Pastillero con 37 alarmas para recordarnos las tomas de medicación. Se puede programar para que suene cada 30 minutos. En el interior tiene 5 compartimentos para pastillas.



Comunicación

- Teléfono móvil



Teléfono con teclas grandes, fácil de usar. Ninguna interferencia. Dispone de botón de emergencia. Pantalla iluminada a color con números grandes y teclado con números visibles y grandes. Agenda para 500 nombre y números. Peso: 115gr.



- Teléfono con amplificador y foto



Teléfono con amplificación alternativa con audífono en posición T. Memorias en teclas con foto para más fácil uso. Sonido de timbre hasta 88db. Luz indicadora de sonido de timbre. Repetición automática del último número marcado. Interruptor para la activación automática del tono y volumen del auricular. Compatible con audífonos.



- Teléfono con teclas grandes e indicador luminoso

Teléfono hablante con teclas grandes y luz de timbre. Anuncia por voz el número pulsado. Anuncia por voz el número del abonado llamante. Anuncia por voz del número almacenado en la memoria. 10 memorias. 16 melodías polifónicas. Repetición del último número marcado. Amplificación alternativa con audífono en posición.



- Aparato teleasistencia emergencia

Permite al usuario avisar hasta a tres personas distintas con sólo pulsar un botón. Cuando el usuario activa el telemando, envía una señal al dispositivo principal que, automáticamente, transmite un mensaje de auxilio a los números de teléfonos grabados previamente por el usuario. En el momento en el que se recibe una llamada de emergencia, se debe introducir un código de dos cifras que confirmará al usuario que su llamada ha llegado a destino.



- Sistema de vigilancia

Sistema de vigilancia continua para poder estar siempre atentos, a las necesidades del adulto mayor en cada momento y poder responder efectivamente.



- Extensor timbre de hogar



Podrá escuchar el timbre de su puerta desde cualquier punto de su vivienda de forma inalámbrica. Alcance 35 metros dependiendo de las condiciones de propagación



Movilidad y muletilas

- Power pack



El sistema Power pack simplifica los movimientos en las sillas manuales. Fácil instalación y desmontaje. El mando es muy simple de usar, y asegura una óptima calidad y confort para el día a día en la combinación de su silla manual y el sistema.



- Bastón asiento cuatro



Este práctico invento le permitirá ayudarse para andar y además le permitirá sentarse para tomar un descanso cuando lo requiera. Sólo tiene que desplegar su bastón y tendrá un magnifico asiento en el que podrá descansar cómodamente. Peso máximo 110 Kgs.



- Cuadripodes

Cuadrúpede con base en acero, antebrazo con codera articulable en aluminio. Regulable en altura, mínima 78cm, máxima 92 cm. Contera 14 mm. Peso máximo: 100 Kg.



- Bipedestador "BALANCE TRAINER"

Entrenador para el equilibrio y para mantenerse en pie en un solo aparato, indicado para personas con paraplejía, tetraplejía, esclerosis múltiple, patologías musculares, enfermedad de Parkinson. Proporciona más estabilidad en la cadera o en el torso, entrenamiento del equilibrio, descarga parcial del peso, regulación del tono muscular, estabilización de la presión sanguínea.



- Grúa plegable eléctrica

Diseñada para asegurar el plegado, el montaje e incluso desmontaje en dos partes, con facilidad y sin necesidad de herramientas. Permite elevaciones y transferencias confortables. Peso máximo del usuario:170 Kg. Largo total:115 cm.



- Barandilla para cama



Barandilla de acero forrada de un material acolchado. Da seguridad para entrar y salir de la cama. La base se coloca bajo el colchón. Dispone de un bolsillo para guardar objetos. Peso máximo del usuario: 136 Kg.



Rehabilitación y evaluación

- Equipos de rehabilitación



Rehabilitación de extremidades inferiores



Rehabilitación de codo y hombro



Rehabilitación Psicomotricidad



Pesas de Rehabilitación



Terapia antiedema

- Almohadilla eléctrica cervical y dorsal

Alta seguridad gracias al innovador sistema de sensores y al apagado automático al cabo de 90 minutos. Regulador de temperatura con pantalla (LED) luminosa y 6 niveles de temperatura. Funda exterior en tejido de peluche, con micro-fibras, particularmente suave, esponjoso y transpirable.



- Antialérgico

Incorpora un visualizador de tiempo de tratamiento. Innovador tratamiento de alergias con fototerapia. Sin medicamentos. Libre de efectos secundarios. Rápido alivio de los síntomas alérgicos. Sólo 4-5 minutos de tratamiento. Apagado automático. Validado clínicamente.



- Electro acupuntura



Tratamiento de acupuntura sin agujas para aliviar el dolor. De fácil uso porque busca y encuentra por sí solo el punto de estimulación (con señal acústica y visual).



- Parques geriátricos



Cintura: Ejercita la cintura y ayuda a relajar los músculos de cintura y espalda, refuerza la agilidad y la flexibilidad de la zona lumbar



Esquí de Fondo: Mejora la movilidad de los miembros superiores e inferiores y mejorar la flexibilidad de las articulaciones.



Volante: Mejora la flexibilidad general de las articulaciones de hombros, muñecas, codos y clavículas.



Timón: Refuerza la musculatura de miembros superiores así como la flexibilidad y agilidad de las articulaciones del hombro. Especialmente indicado para rehabilitaciones de movilidad del hombro.



Columpio: Desarrolla y refuerza la musculatura de pierna y de cintura, en concreto de cuádriceps, gemelos, glúteos y músculos abdominales inferiores.



Surf: Refuerza la musculatura de la cintura, mejora la flexibilidad y coordinación del cuerpo. Recomendado para personas de todas las edades.



Patines: Mejora la movilidad de los miembros inferiores, aportando coordinación al cuerpo y equilibrio, aumenta la capacidad cardiaca y pulmonar reforzando la musculatura de piernas y glúteos.



Pony: Fortalece la musculatura de brazos, piernas, cintura, abdominal espalda y pecho, permitiendo un completo movimiento de las extremidades, mejora la capacidad cardiopulmonar



Ascensor



Barras: Fortalece los músculos del hombro y el abdomen



Seguridad

- Luz guía

Estas dos unidades de una pequeña lámpara que se colocan en la base de los enchufes, resultan muy prácticas a la hora guiarse en los pasillos oscuros.



- Rollo antideslizante

Rollo antideslizante adhesivo para el suelo. Da seguridad en las zonas en las que hay riesgo de sufrir caídas, como las escaleras, pendientes, etc. Fácil de colocar y ultra-resistente. Peso medio: 450 g.



- Seguridad en ventanas y puertas

Seguridad en ventanas y puertas correderas. Se fija con llave Allen en las guías de las ventanas o puertas.



- Avisador de temperatura



Avisador de temperatura para el agua. Proporciona seguridad para el baño. A los 37°C se vuelve de color rosa, proporcionando una advertencia visual para personas de todas las edades.



Mobiliario y Descanso

- Anti-ronquidos



Dispositivo que detecta el ronquido y ayuda a mejorar el sueño del usuario y del acompañante. Se coloca en la muñeca. Cuando detecta el ronquido, el aparato envía un impulso eléctrico suave que hace que la persona cambie su posición en la cama. El impulso se puede ajustar en intensidad.



- Silla apilable



Silla apilable en madera de haya maciza con cantos y bordes redondeados. Asiento y respaldo independiente. Tapizado en espuma de poliuretano inyectado, impermeable, transpirable, antimicrobial, anti-bacterial, antimicótico, resistente a la abrasión e ignífugo.



- Almohada cervical

Almohada cervical previene y alivia el dolor de la musculatura paravertebral cervical y dorsal superior. Permite un apoyo correcto de la columna cervical, adaptándose la curva natural cervical.



- Cama con carro elevador



- Cama antitrendeleburng

Diseñada para el cuidado domiciliario. Es una cama ideal para el cuidador y el paciente. Dispone de somier articulado en 4 planos que permite la elevación del tronco y de las piernas se hace mediante otros dos 2 motores eléctricos. Tiene barandillas de madera. Peso máximo usuario: 145kg. Ruedas con bloqueo individual.



Podología

- Protector de juanetes

- Parche de juanetes

- Separadores planos



Separador fabricado en silicona blanda en forma semilunar, indicado para posicionar correctamente los dedos. Su forma semilunar asegura una protección frente a las molestias que producen los callos o las heridas al evitar la fricción entre los dedos.



- Corrector nocturno



Corrector nocturno para la prevención y el tratamiento de los juanetes o hallux valgus, manteniendo el pie en una posición adecuada durante la noche, evitando o disminuyendo el dolor que produce. Se coloca de forma que la deformación del dedo sea visible. Especialmente indicado en tratamientos postoperatorios.



- Taloneras



Taloneras de silicona de alta calidad diseñadas para reducir las cargas soportadas por el tobillo. La rodilla, la cadera y la columna, proporcionando un eficaz alivio tanto para los ligamentos como para los músculos.



- Medias plantillas



Las medias plantillas están ideadas para ofrecer la máxima comodidad durante todo el día evitando la formación de callosidades en el antepié. Ayuda a mantener los dedos en posición correcta al caminar. Se pueden recortar.



- Hidromasaje para pies y espalda



Acupresión de las zonas reflejas con estimulación de los órganos internos Efectiva estimulación de la base de los pies funciones para terapia por calor y frío Dos intensidades de vibración con regulador de intensidad Superficie de masaje por reflexología podal-



- Espejo telescopio para pies



- Equipo de podología



Apto para pacientes diabéticos. Con 11 accesorios de acero inoxidable al zafiro esterilizables para limar, eliminar piel muerta, etc. Freno de seguridad. Velocidad de trabajo regulable. Fácil sustitución de accesorios.



Alzheimer

- Alarma portátil



Este botón alarma se puede colocar en la mayoría de muletas, bastones, sillas de ruedas, gracias a una tira ajustable. Cuando el botón se aprieta suena la alarma avisando de que hay una urgencia.



- Alarma de movimiento

Alarma de movimiento, ideal para puertas exteriores e interiores. Con control de volumen.



- Cama Dlow

Cama especialmente indicada para personas con alzheimer, realizando un descenso hasta 22cm y ascenso hasta 62 cm. Estructura en acero cubierto poliéster en polvo. Tres articulaciones y cuatro planos de accionamiento eléctrico. Sistema elevador por columnas que dejan espacio libre para el uso de grúas y evita la acumulación de polvo. Soporte hasta 175 Kg. Sistema de frenado individual. Mando de funciones incorporado. Incluye cabecero, piecero, barandillas de madera de haya y trapecio.



- Seguridad en puertas

- Seguridad en enchufes

- Indicador de nivel de líquidos

Ideal para vasos, tazas, fácil de llevar, este dispositivo avisa con dos diferentes pitidos: intermitente cuando está llenándose y continuo cuando está lleno.



Estimulación cognitiva

- Maletín mosaicos



Maletín cartón mosaico gigante. Pinchos de gran tamaño y de fácil manipulación. Presentados en cuatro formas y cuatro colores diferentes. Desarrolla la coordinación visomotora, la discriminación de formas y colores, la organización espacial, la imaginación y la expresión verbal.



- Secuencias motriz



Formas geométricas con las que se trabaja la manipulación y coordinación óculo-manual. Dispone de 8 fichas guía y 8 palos donde insertar las diferentes 92 figuras.



- Geriactiv



Material para reforzar la orientación, el lenguaje, las praxias, el reconocimiento, la memoria, el razonamiento y el cálculo en personas mayores con enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer. Las tarjetas y fichas se enganchan al tablero gracias a un pequeño círculo de VELCRO en la parte posterior de cada una de ellas ya que el tablero está cubierto por VELCRO. La caja contiene: tablero, bolsas de tarjetas y fichas de plástico de los siguientes temas: días de la semana, meses del año, operaciones matemáticas, números para formar el reloj y 2 manecillas, categorías semánticas, categorías de colores, dibujos, tarjetas en blanco para personalizar, círculos adhesivos de VELCRO para utilizar con fotos, etc.



- Colorcards



Este pack incluye 48 fototarjetas de gran formato. Las tarjetas se dividen en 24 pares de imágenes. Una de cada par (tarjeta A) está completa y actúa como tarjeta de referencia. La segunda tarjeta del par (tarjeta B) tiene cinco partes y alguna se elimina



- Tacto foto



Juego sensorial para desarrollar el sentido del tacto a partir de la diferenciación de varios tactos y su asociación a diversas fotografías. Compuesto por 16 fichas de TATOS (8 parejas) + 16 fichas con fotografías que representan los diferentes tactos + 2 antifaces ciegos. Dotado de sistema auto corrector en el reverso. Incluye guía y maletín contenedor.



- Pizarra dos caras



Set formado por una pizarra metálica con marco de plástico de 30x26cm. Complementada con un rotulador con borrador incorporado, un borrador esponja y una cajita de tizas. La cara blanca se utiliza con el rotulador, la cara negra con las tizas.



Órtesis y ortopedia

- Collarín semirrígido

Ofrece soporte a la columna cervical en posición neutral o anatómica. El foam suave integrado con una tablilla reforzada permite un apoyo firme para el cuello inestable.



- Collarín cervical ajustable

Fabricado en foam con una alta densidad y un material flexible. Ayuda a aliviar los dolores del cuello y la tensión muscular. Diseñado con aberturas para poder respirar.



- Estabilizador de muñeca universal

Tejido blando de nylon afelpado enlazado con foam poliuretano para una correcta transpiración. Fácil de poner para un encaje perfecto. Fleje de aluminio moldeado para un apoyo firme y suave. Talla: Única. (Dcha. e Izqda.) Longitud: 20cm.



- Estabilizador de clavícula

Su forma triangular distribuye correctamente la presión de los hombros. Adecuado para niños y adultos Ajustable por su sistema de cierre. Tallas: S, M, L, XL, XXL.



- Cubre hombros



Eficaz para corregir la postura y es indicado para artrosis cervicales, bursitis y periartritis. Su textura especial asegura una perfecta adherencia.



- Faja lumbar



Indicada para lumbociáticas, coxalgias, artrosis lumbar y cansancio muscular.



- Panty cintura alta



El panty con faja lumbar es una prenda sin costuras con propiedades metaloterapéuticas.



- Rodillera y tobillera



- Kid de vendas elásticas



Tres fajas elásticas de diferentes longitud (35-65-100cm) aplicables a cualquier parte del cuerpo. La tensión se puede regular gracias al práctico cierre de velcro. Indicadas como coadyuvante en el tratamiento de patologías dolorosas de diferente naturaleza.



- Bolsa fría



Produce una acción analgésica, por bloqueo de los receptores del dolor y enlentecimiento de la conducción dolorosa en las fibras sensibles. También es contrairritante compitiendo con la percepción del dolor. Antiinflamatoria, por bloqueo de los mediadores de la inflamación. Alivia los espasmos musculares secundarios a una lesión articular o esquelética subyacente. Reduce la hinchazón y la hemorragia en las primeras 24 horas de un traumatismo leve, como puede ser un esguince.



- Soporte de hombrera para frío y calor

Se adapta al hombro y cintura para su tratamiento. Las terapias de frío reducen la inflamación, resultado de una lesión u operación y las terapias de calor proporcionan un alivio calmante a los músculos cansados, doloridos o lesionados.



Bariátrica

- Rampa cuadrada enrollable

Rampa de aluminio enrollable para el almacenaje y transporte. Peso soportado: 225 Kg.
Peso de la rampa: 8 Kg.



- Silla plegable reforzada

Silla plegable mediante sistema de doble tijera y reforzada en varios puntos. Fabricada en acero de gran resistencia. Con ruedas traseras reforzadas de 600 mm. Reposabrazos fácilmente desmontables con clip de seguridad. Reposapiés de placas separadas extensibles, giratorios y desmontables. Peso máximo del usuario: 150 Kg.



- Pijama larga con cremallera en piernas y espalda

Está especialmente indicado en personas con demencia e incontinencia. La cremallera está en la parte interior de las piernas. El cuidador puede hacer el cambio de pañal sin quitar el pijama totalmente. Las cremalleras están protegidas del contacto con la piel.



- Faja laboral XXXL



Permite la prevención y tratamiento de las lesiones lumbares por sobreesfuerzo. Proporcionan soporte lumbar y abdominal.



Diabetes

- Carteras para transportar insulina



- Pulsera alarma



Esta pulsera, indicada mientras la persona duerme, detecta síntomas de hipoglucemia. Sus sensores detectan los sudores fríos (síntoma de bajo nivel de azúcar en sangre). En el momento que se activa el dispositivo vibra y suena persistentemente hasta que la persona lo para. Con una vida aprox. de 6 meses. También avisa cuando la batería está baja.



Salud y bienestar

- Sauna couple



Sauna de infrarrojos para dos personas. Sistema de calentamiento: carbono. Radio-CD y Altavoces Estéreo Integrados. 7 calentadores. Cronoterapia. Panel de control digital. Ionizador, Ambientador, rejilla de ventilación. Iluminación interior y exterior. Medidas: Ancho:120 x largo: 102 cm x Alto 194 cm.



- Bastón de masaje por percusión e infrarrojos

Muscular, activación de la circulación y drenaje linfático. Terapia de calor sobre la zona con luz infrarroja en el cabezal.



Ortopedia técnica

- Sujetadores para prótesis

Elegante sujetar para moldear y sostener un pecho voluminoso. Entre las ventajas del encontramos su ligereza y suavidad. Sujetador de corte tradicional. Reúne los 10 puntos clave para ser considerado un sujetador perfecto para mujeres mastectomizadas. Tirantes anchos acolchados para aliviar el hombro. Copas con adorno de encaje. Ideal para pechos estandars o redondos.



- Prótesis mamaria

Prótesis de silicona con forma de gota de bajo peso con textura muy suave. Prótesis que puede utilizarse bilateralmente, cubriendo pectoral o axila y proporciona un movimiento muy natural. La doble capa realza la imagen del cuerpo de la mujer que lleva puesta. 15% menos de peso que las prótesis tradicionales.



- Medias de compresión preventiva, compresión normal y fuerte



Enfermedades neurológicas

- Discriminador de sensibilidad



Instrumento para medir la sensibilidad. Consta de dos discos con forma octogonal que contienen dos pinchitos por lado. La distancia de los pinchitos varía desde 1 mm. hasta 25 mm. Se emplea para medir la inervación sensitiva de cualquier área de la piel.



- Test de clavijas



Dos tipos de actividades: una mide la coordinación gruesa de mano, la otra mide la destreza fina. Incluye manual de instrucciones. Es necesario un cronómetro para realizar la prueba.



- Test de aptitud manipulada



Se utiliza para medir la velocidad y la destreza manipulativa en el brazo, la mano y los dedos. Está fabricado en un plástico resistente. Tiene cuatro recipientes para los distintas piezas. El test consiste en enroscar o insertar las piezas.



GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2.- Listado de productos seleccionados

Nº	<u>Detalle</u>	<u>Total Votos</u>
Higiene Personal		
1	Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental	23
2	Cubrescayolas	25
3	Bidet acoplable a inodoro	36
4	Silla con inodoro y reposabrazos	34
5	Silla con inodoro extragrande	24
6	Botella de micción masculina	34
7	Botella de micción femenina	33
8	Sabana Impermeable	35
Protección de la Piel		
9	Cojín de Posicionamiento	33
10	Elevador de talón semicilíndrico	28
11	Respaldo de Lana	29
12	Asiento de Lana	29
13	Reposabrazos de fibra	30
14	Plantillas de lana	27
15	Sobre colchón	36
16	Manopla de protección especial	26
Vestir y Calzar		
17	Calzado Post-Operatorio	31
18	Caletín "Traveno para señoras y caballeros"	35
19	Calzado	29

Anexo 2, Cuadro N°1- productos seleccionados del 1 al 19
Elaborado por: La autora

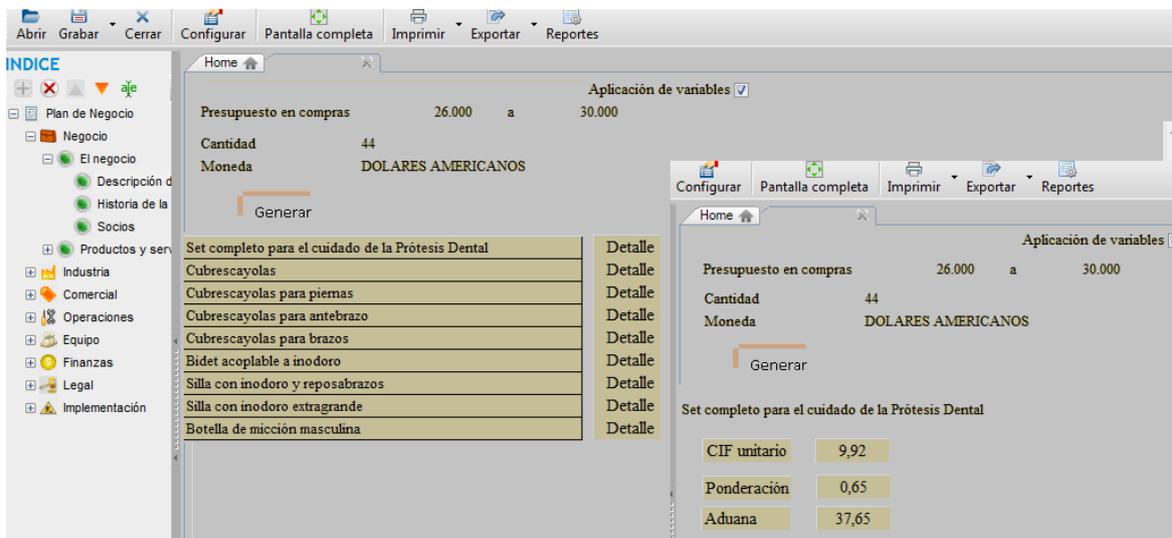
<u>Nº</u>	<u>Detalle</u>	<u>Total Votos</u>
	Alimentación y Hogar	
20	Pastillero Semanal	24
21	Pastillero Con 37 Alarmas	31
	Comunicación	
22	Aparato teleasistencia emergencia	27
	Movilidad y Muletilas	
23	Power Pack	31
24	Barandilla para cama	34
	Rehabilitación y Evaluación	
25	Equipos de rehabilitación	42
26	Almohadilla eléctrica cervical y dorsal	32
	Seguridad	
27	Luz guía	25
28	Rollo antideslizante	25
	Podología	
29	Talonerías	32
30	Medias Plantillas	28
31	Equipo de podología	30

Anexo 2, Cuadro N°2.- Productos Seleccionados del 20 al 31
Elaborado por: La autora

Nº	Detalle	Total Votos
Estimulación Cognitiva		
32	Maletín Mosaicos	24
33	Tacto foto	33
Órtesis y Ortopedia		
34	Collarín cervical ajustable	28
35	Estabilizador de muñeca universal	29
36	Rodillera y Tobillera	26
37	Bolsa Fría	34
38	Soporte de Hombro para frío y calor	25
Diabetes		
39	Carteras para transportar insulina	40
40	Pulsera alarma	25
Ortopedia Técnica		
41	Prótesis Mamaria	27
42	Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte	42
43	Sujetadores para prótesis	23
Enfermedades Neurológicas		
44	Test de Aptitud Manipulada	29

Anexo 2, Cuadro N°3.- Productos Seleccionados del 32 al 44
Elaborado por: La autora

Anexo 3.- Pantalla HCIC



Anexo 3.- Imagen de pantalla, programa HCIC
Elaborado por: La autora

Anexo 4.- Reporte de precios promedio

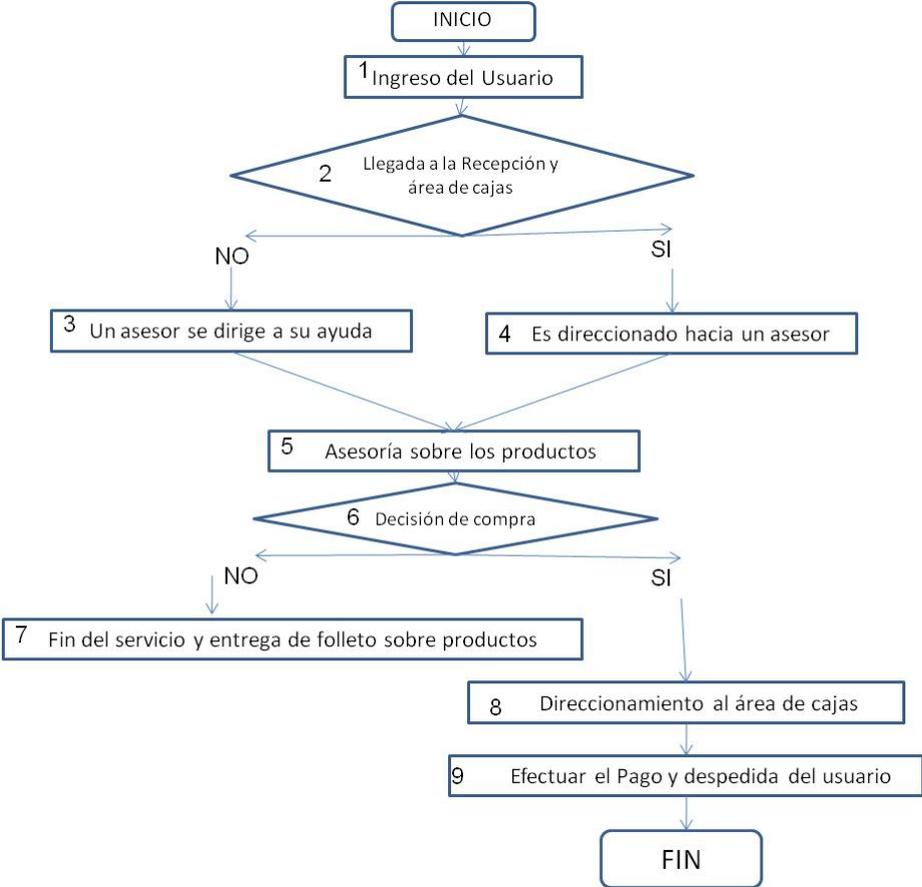
Higiene Personal	Sitio A	Sitio B
Set completo para el cuidado de la Prótesis Dental	35,00	40,00
Cubrescayolas		
Cubrescayolas para piernas	40,00	37,00
Cubrescayolas para antebrazo	32,85	39,12
Cubrescayolas para brazos	54,15	57,09
Bidet acoplable a inodoro	No existe en el mercado	
Silla con inodoro y reposabrazos	No existe en el mercado	
Botella de micción masculina	37,26	41,11
Botella de micción femenina	39,68	42,00
Sabana Impermeable	45,36	65,80
Protección de la Piel	Sitio A	Sitio B
Cojín de Posicionamiento	79,65	110,00
Elevador de talón semicilíndrico	51,00	32,00
Respaldo de Lana	No existe en el mercado	
Asiento de Lana	No existe en el mercado	
Reposabrazos de fibra	No existe en el mercado	
Plantillas de lana	27,98	36,50
Sobre colchón	120,30	167,00
Manopla de protección especial	45,00	47,06
Vestir y Calzar	Sitio A	Sitio B
Calzado Post-Operatorio	53,84	67,00
Calcetín "Traveno para señoras y caballeros"	No existe en el mercado	
Calzado		
Calzado Garra	No existe en el mercado	
Calzado Juanetes	89,00	122,00
Calzado zapatilla Johana	No existe en el mercado	
Calzado zapatilla patricia	No existe en el mercado	
Alimentación y Hogar	Sitio A	Sitio B
Pastillero Semanal	22,00	17,05
Pastillero Con 37 Alarmas	52,00	49,00
Comunicación	Sitio A	Sitio B
Aparato teleasistencia emergencia	No existe en el mercado	
Movilidad y Muletillas	Sitio A	Sitio B
Power Pack	No existe en el mercado	
Barandilla para cama	No existe en el mercado	

Anexo 4, Cuadro N°1.- Precios de los productos en el mercado ecuatoriano
Elaborado por: La autora

Rehabilitación y Evaluación	Sitio A	Sitio B
Equipos de Rehabilitación		
Equipos de Rehabilitación de extremidades inferiores	110,00	101,54
Equipos de Rehabilitación de codo y hombro	86,51	57,69
Equipos de Rehabilitación Psicomotricidad	68,45	91,42
Equipos de Pesas de Rehabilitación	92,02	75,14
Equipos de Terapia anti-edema	No existe en el mercado	
Almohadilla eléctrica cervical y dorsal	92,10	90,00
Seguridad	Sitio A	Sitio B
Luz guía	20,00	12,00
Podología	Sitio A	Sitio B
Talonerías	35,00	47,12
Equipo de podología	56,00	58,75
Estimulación Cognitiva	Sitio A	Sitio B
Maletín Mosaicos	No existe en el mercado	
Tacto foto	No existe en el mercado	
Órtesis y Ortopedia	Sitio A	Sitio B
Estabilizador de muñeca universal	74,00	35,00
Soporte de Hombrera para frío y calor	82,00	81,90
Diabetes	Sitio A	Sitio B
Carteras para transportar insulina	85,00	69,00
Pulsera alarma	No existe en el mercado	
Ortopedia Técnica	Sitio A	Sitio B
Prótesis Mamaria	505,00	623,00
Medias de Compresión preventiva, compresión normal y fuerte	74,32	85,00
Sujetadores para prótesis	116,00	170,00
Enfermedades Neurológicas	Sitio A	Sitio B
Test de Aptitud Manipulada	No existe en el mercado	

Anexo 4, Cuadro N°2.- Precios de los productos en el mercado ecuatoriano
Elaborado por: La autora

Anexo 5.- Procedimiento de servicio



Anexo N°5.- Pasos para proporcionar el servicio
Elaborado por: La autora