UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Departamento de Posgrados

Análisis de factibilidad para la implementación de una distribuidora de productos de apoyo en la ciudad de Cuenca - Ecuador

Magíster en Administración de Empresas

Autor:
Christian Sarmiento Brito

Director:
María José González Calle.

Cuenca, Ecuador
2026

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a mis padres, por el apoyo brindado durante mis estudios.

Agradezco a mis hermanas por siempre estar junto a mí, en cada nueva meta propuesta.

Agradezco a mi abuela por todo el amor y cariño que me ha demostrado en este año de estudio.

Agradezco a mi esposa por apoyarme, impulsarme para la culminación de esta nueva meta propuesta.

Otti y buba.

RESUMEN

El presente trabajo analiza la factibilidad de implementar Plena Vida, una distribuidora especializada en ayudas técnicas para la vida diaria, en Cuenca, Ecuador. El estudio responde a una brecha de mercado concreta: el Azuay registra 13.410 personas con discapacidad física, pero la oferta local carece de ayudas técnicas para la autonomía cotidiana. Mediante análisis estratégico, estudio de mercado con encuesta de validación, plan de negocios y evaluación financiera a cinco años, se determina que el proyecto es estratégica y socialmente viable. Su viabilidad financiera, en cambio, no se confirma en ese horizonte: con tasas de crecimiento decrecientes, sustentadas en la difusión de nuevos productos y en indicadores del mercado ecuatoriano, el Valor Presente Neto es negativo en los tres escenarios, porque las ventas no alcanzan el punto de equilibrio. Alcanzarlo exige acelerar la adopción mediante prescriptores médicos y ajustar costos y márgenes.

Palabras clave: ayudas técnicas, discapacidad, productos de apoyo, tecnología de apoyo, dispositivos asistenciales, autonomía personal.



ABSTRACT

This study analyzes the feasibility of implementing Plena Vida, a distributor specialized in assistive products for daily living, in Cuenca, Ecuador. The study addresses a concrete market gap: Azuay has 13,410 registered persons with physical disabilities, yet the local supply lacks assistive products for everyday autonomy. Through strategic analysis, a market study with a validation survey, a business plan, and a five-year financial evaluation, the project is found to be strategically and socially viable. Its financial viability, however, is not confirmed within that horizon: under decelerating growth rates, supported by new-product diffusion theory and Ecuadorian market indicators, the net present value is negative in all three scenarios, because sales do not reach the break-even point. Reaching it requires accelerating adoption through medical prescribers and adjusting costs and margins.

Keywords: assistive products, disability, assistive products, assistive technology, assistive devices, personal autonomy.



ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS ii
RESUMEN iii
ABSTRACT iv
ÍNDICE DE CONTENIDO v
ÍNDICE DE FIGURAS viii
ÍNDICE DE TABLAS ix
CAPÍTULO I 1
INTRODUCCIÓN 1
1.1 Presentación del tema y justificación 1
1.2 Planteamiento del problema 2
1.2.1 Preguntas de investigación 2
1.3 Objetivos de la investigación 2
1.3.1 Objetivo general 2
1.3.2 Objetivos específicos 2
1.4 Marco teórico 3
1.5 Metodología 3
1.6 Matriz de trazabilidad 3
CAPÍTULO II 5
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL 5
2.1 Sector industrial, giro de negocio y áreas funcionales 5
2.1.1 Naturaleza y alcance del negocio 5
2.1.2 Portafolio de productos y servicios 5
2.1.3 Clientes y segmentos atendidos 6
2.1.4 Modelo de operación 6
2.1.5 Estructura organizacional y áreas funcionales 7

2.2 Modelo de planificación estratégica 7
2.2.1 Área de Logística 8
2.2.2 Área de Ventas 8
2.2.3 Área Financiera 8
2.3 Integración de recursos estratégicos 8
2.4 Modelo de retención de clientes 9
2.5 Modelo de ventaja competitiva 9
2.6 Conclusión del capítulo 9
CAPÍTULO III 10
MARKETING ESTRATÉGICO 10
3.1 Presentación: Plena Vida 10
3.2 Problema comercial 10
3.3 Análisis de posicionamiento competitivo 11
3.3.1 Matriz McKinsey-GE 12
3.4 Protopersona: perfil del consumidor objetivo 13
3.4.1 Perfil: "La Abuela Independiente y Práctica" 13
3.4.2 Motivadores y comportamiento de compra 14
3.4.3 Metas, necesidades y puntos de dolor 14
3.4.4 Objetivos de la distribuidora derivados de la protopersona 15
3.5 Prototipo: solución estratégica 15
3.5.1 Mejora en el posicionamiento 15
3.5.2 Mejora en la participación de mercado 15
3.5.3 Mejora en la experiencia del cliente 16
3.6 Catálogo de productos de apoyo para la vida diaria 16
..... 17
3.7 Encuesta de validación del catálogo de productos 17
3.7.1 Resultados individuales de la encuesta 18
3.7.2 Resultados consolidados 19
3.8 Mix de marketing 20

3.8.1 Producto 20
3.8.2 Precio 20
3.8.3 Distribución 21
3.8.4 Promoción 21
CAPÍTULO IV 23
PLAN DE NEGOCIOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS 23
4.1 Resumen ejecutivo 23
4.2 Gestión estratégica 24
4.3 Gestión de marketing: ventas proyectadas del año 1 26
4.4 Gestión operativa 26
4.5 Gestión de personas 26
4.6 Análisis financiero del primer año 27
4.6.1 Costos fijos mensuales 27
4.7 Modelo de negocios Canvas 27
CAPÍTULO V 30
GERENCIA FINANCIERA 30
5.1 Inversión inicial y depreciación 30
5.2 Financiamiento y WACC 31
5.3 Costos fijos y punto de equilibrio multiproducto 31
5.4 Flujos de efectivo del proyecto 33
5.5 Flujos del inversionista 34
5.6 Análisis de escenarios 35
5.7 Recomendaciones estratégicas para mejorar la viabilidad 36
5.8 Conclusión del capítulo 36
CAPÍTULO VI 38
CONCLUSIONES 38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Pirámide estratégica de la distribuidora de productos de apoyo.* 8
Figura 2. *Mapa perceptual (MDS) del mercado ortopédico de Cuenca.*..... 11
Figura 3. *Matriz McKinsey-GE aplicada a Plena Vida.* 12
Figura 4. *Perfil de la protopersona Rosario Arévalo.* 13
Figura 5. *Escala de valoración de dimensiones de comportamiento de compra de la protopersona.*..... 14
Figura 6. *Catálogo de productos de apoyo, parte 1 (alimentación y vestido).*..... 16
Figura 7. *Catálogo de productos de apoyo, parte 2 (aseo y hogar)* 17

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de trazabilidad: objetivos, metodología, capítulos y resultados 3
Tabla 2 Dimensiones de comportamiento de compra de la protopersona Rosario Arévalo.....14
Tabla 3 Resultados individuales de la encuesta de validación del catálogo de productos 18
Tabla 4 Promedios consolidados de evaluación de productos (n=10) 19
Tabla 5 Frecuencia de uso declarada e impacto percibido en autonomía 19
Tabla 6 Retroalimentación cualitativa por encuestado y producto evaluado.....19
Tabla 7 Rango de precios estimados y vida útil del catálogo Plena Vida 20
Tabla 8 Indicadores clave del proyecto Plena Vida.....23
Tabla 9 Matriz IFE de factores internos de evaluación.....24
Tabla 10 Matriz EFE de factores externos de evaluación 25
Tabla 11 Matriz FODA cruzada: fortalezas (+) y debilidades (-) 25
Tabla 12 Proyección de ventas del mes 1 en el escenario base.....26
Tabla 13 Estado de resultados del año 1 en el escenario base 27
Tabla 14 Modelo de negocios Canvas de Plena Vida 28
Tabla 15 Inversión inicial del proyecto Plena Vida con modelo de arriendo 30
Tabla 16 Estructura de financiamiento y WACC 31
Tabla 17 Costos fijos mensuales y anuales de Plena Vida 31
Tabla 18 Tasas de crecimiento mensual de las ventas por año y escenario 32
Tabla 19 Punto de equilibrio multiproducto por escenario de Plena Vida 33
Tabla 20 Flujos operativos proyectados del escenario base (5 años).....33
Tabla 21 Evaluación del proyecto en el escenario base 34
Tabla 22 Flujo de efectivo del inversionista descontado a Ks = 18%.....34
Tabla 23 Comparativo de escenarios con tres tasas de crecimiento 35
Tabla 24 Flujos operativos proyectados del escenario optimista 35
Tabla 25 Recomendaciones para mejorar la viabilidad financiera del proyecto.....36

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Presentación del tema y justificación

En Ecuador, más de 216.000 personas viven con alguna discapacidad física registrada, y en la provincia del Azuay esa cifra alcanza las 13.410 personas (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades [CONADIS], 2024). Sin embargo, el mercado local carece de los productos más elementales para que estas personas realicen actividades cotidianas con autonomía. Esta coincidencia entre una necesidad social documentada y una oferta prácticamente inexistente define tanto el problema que motiva esta investigación como la oportunidad que justifica la propuesta de Plena Vida.

La norma ISO 9999:2016 (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2016) define los productos de apoyo como cualquier producto, equipo o sistema orientado a facilitar la participación y la autonomía de personas con limitaciones funcionales. Estos productos constituyen la respuesta técnica más directa a esta necesidad. La literatura especializada documenta ampliamente su impacto: reducen la dependencia de cuidadores, favorecen la inserción social y laboral, y contribuyen a disminuir el costo económico de la discapacidad (Tebbutt et al., 2016; Youssef y Morsy, 2023). Sin embargo, en Cuenca la oferta está concentrada en artículos de rehabilitación médica tradicional, mientras que las ayudas técnicas para la vida diaria, como cucharas adaptadas, vasos antiderrame, calzadores de mango largo o tablas de cocina multifunción, son prácticamente inexistentes en el mercado local.

Esta brecha constituye la motivación central del presente trabajo, que propone analizar la factibilidad de implementar Plena Vida, una distribuidora especializada en productos de apoyo con sede en Cuenca. La pertinencia de esta investigación puede leerse en tres planos. Desde el punto de vista social, el proyecto se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible al buscar ampliar el acceso a productos que favorecen la inclusión de personas con discapacidad (Tebbutt et al., 2016). En términos económicos, el análisis de mercado revela una demanda insatisfecha sin competidores directos especializados en Cuenca. Finalmente, en el plano académico, el trabajo genera información empírica sobre un sector que hasta ahora no ha sido documentado sistemáticamente en el Ecuador.

1.2 Planteamiento del problema

A pesar de que en Ecuador existen más de 216.000 personas con discapacidad física y una población significativa de adultos mayores con limitaciones motrices no certificadas (INEC, 2023), el mercado local de productos de apoyo para la vida diaria permanece prácticamente inexplorado. Esta situación es consistente con la evidencia internacional: en los países de ingresos bajos y medios el acceso a productos de apoyo es limitado y la investigación se concentra en ayudas para la movilidad y la visión (Matter et al., 2017), lo que ha llevado a proponer marcos internacionales para asegurar su disponibilidad y asequibilidad (de Witte et al., 2018). Los establecimientos existentes en Cuenca no disponen de un catálogo especializado en ayudas técnicas para actividades cotidianas, y no existe información sistematizada sobre la aceptación de estos productos, los precios que los consumidores estarían dispuestos a pagar, ni los canales de distribución más efectivos.

1.2.1 Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es la estructura del entorno competitivo del sector de productos de apoyo en Cuenca y qué posición estratégica puede ocupar Plena Vida?

2. ¿Cuál es la acogida potencial de los consumidores cuencanos para los productos de apoyo y cuáles son los de mayor interés?

3. ¿Cuál es el modelo de negocio más adecuado para la implementación de la distribuidora?

4. ¿Es financieramente viable el proyecto Plena Vida y bajo qué condiciones de crecimiento se alcanza la viabilidad?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 **Objetivo general**

Analizar la factibilidad estratégica, comercial, operativa y financiera de implementar una distribuidora de productos de apoyo para la vida diaria en la ciudad de Cuenca, Ecuador.

1.3.2 **Objetivos específicos**

OE1. Desarrollar el análisis de dirección estratégica de Plena Vida, identificando el entorno competitivo, los recursos organizacionales y las ventajas competitivas sostenibles.

OE2. Evaluar la demanda y aceptación de productos de apoyo entre los consumidores cuencanos mediante estudio de mercado primario con encuesta de validación.

OE3. Diseñar el plan de negocios de Plena Vida, incluyendo el modelo Canvas, la propuesta de valor, la estructura operativa y organizacional.

OE4. Determinar la viabilidad financiera del proyecto mediante proyección de flujos de efectivo, VPN, TIR, WACC, punto de equilibrio multiproducto y análisis de escenarios a cinco años.

1.4 Marco teórico

La investigación se sustenta en cuatro cuerpos de literatura: (1) Los productos de apoyo como campo técnico y social: la norma ISO 9999:2016 los define como instrumentos para facilitar la participación y la autonomía (ISO, 2016); Tebbutt et al. (2016) estiman que la falta de acceso genera pérdidas de hasta 1,94 billones de dólares anuales en PIB mundial; González-Cruz et al. (2009) demuestran la importancia del diseño centrado en el usuario; WHO y UNICEF (2022) identifican la independencia como principal motivador de compra en adultos mayores; y la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025) proyecta que la población de 60 años o más se duplicará hacia 2050, hasta alcanzar 2.100 millones de personas a nivel global. (2) Análisis estratégico: siguiendo el modelo de Porter (1980) y las matrices IFE/EFE de David (2013). (3) Marketing estratégico y modelo de negocios: sustentado en Kotler y Armstrong (2018) y el Canvas de Osterwalder y Pigneur (2010). (4) Evaluación financiera: metodología de flujos descontados de Sapag Chain et al. (2014) y WACC de Ross et al. (2019).

1.5 Metodología

Enfoque mixto con diseño descriptivo-exploratorio. Técnicas utilizadas: matrices cuantitativas IFE, EFE, FODA cruzado y McKinsey-GE para el análisis estratégico; encuesta estructurada de validación (n=10) con escala Likert de 5 estrellas para el estudio de mercado, cuyo instrumento y resultados individuales se presentan en el Anexo A; mapa perceptual MDS para posicionamiento competitivo; modelo de flujos de efectivo proyectados a cinco años con tres escenarios de crecimiento para la evaluación financiera.

1.6 Matriz de trazabilidad

Tabla 1

Matriz de trazabilidad: objetivos, metodología, capítulos y resultados

OE	Pregunta	Herramientas	Cap.	Resultado
OE1	P1	IFE, EFE, FODA, MDS, McKinsey-GE	II	IFE 2,90 / EFE 2,80; cuadrante FO
OE2	P2	Encuesta validación (n=10), análisis competitivo	III	Independencia 4,9/5; impacto en autonomía 100%
OE3	P3	Canvas, análisis operativo y financiero año 1	IV	Modelo viable; PE $9.303/mes; inversión $13.472

OE4	P4	Flujos de caja, VPN, TIR, WACC, escenarios	V	No viable en 5 años; VPN negativo en los tres escenarios

Nota. OE = Objetivo específico; IFE = Índice de Factores Internos; EFE = Índice de Factores Externos; MDS = Escalamiento Multidimensional; VPN = Valor Presente Neto; TIR = Tasa Interna de Retorno; WACC = Costo de Capital Promedio Ponderado. Elaboración propia.

CAPÍTULO II

DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL

El presente capítulo desarrolla el análisis de dirección estratégica de Plena Vida. A partir de la identificación del sector industrial y la estructura organizacional, se definen los objetivos estratégicos por área funcional, los recursos clave y el modelo de ventaja competitiva que sustenta la propuesta de valor. El análisis se apoya en herramientas validadas de gestión estratégica (David, 2013; Porter, 1980) adaptadas al contexto específico de una distribuidora de nueva creación en Cuenca.

2.1 Sector industrial, giro de negocio y áreas funcionales

Plena Vida pertenece al sector de la salud y el bienestar, específicamente al campo de los productos de apoyo, que la norma ISO 9999:2016 define como cualquier producto, equipo o sistema que facilita la participación y la autonomía de las personas con limitaciones funcionales (ISO, 2016). Su giro de negocio es la comercialización especializada de ayudas técnicas para la vida diaria, pensadas para personas con discapacidad permanente o temporal, adultos mayores y quienes los cuidan. La empresa no fabrica lo que vende. Compra los productos a importadores y proveedores de ayudas técnicas, y su aporte está en ayudar a cada usuario a elegir el producto correcto, asesorarlo durante la compra, entregarlo con una demostración de uso y acompañarlo después de la venta.

2.1.1 Naturaleza y alcance del negocio

Se trata de una empresa comercializadora con un punto de venta físico en Cuenca. Su oferta gira en torno a ayudas técnicas para las tareas de todos los días: comer, vestirse, asearse, cocinar o moverse con seguridad dentro de la casa. En ese punto se separa de la oferta que hoy existe en la ciudad. Las farmacias generales y las tiendas ortopédicas, entre ellas El Quirófano, Líneas Ortopédicas, MedStore y Casa Ortopédica, trabajan sobre todo con equipos de mayor tamaño, como camas hospitalarias, sillas de ruedas o andadores, y prácticamente no atienden la demanda de productos de uso cotidiano acompañados de asesoría. La idea del negocio nació de una experiencia cercana: ver a familiares y amigos con dificultades para algo tan simple como sujetar un tenedor, caminar unos metros sin ayuda o vestirse por la mañana.

2.1.2 Portafolio de productos y servicios

El catálogo inicial reúne diez productos de apoyo en cuatro categorías, con precios al público que van de $5 a $99 (véanse la sección 3.6 y la Tabla 7). Para la alimentación se ofrecen el cubierto adaptado angulado, el plato hondo antideslizante y el vaso con asas y tapa; para el vestido, el abrochador de botones, el calzador de mango largo y el colocador de medias; para el aseo, el

elevador de inodoro con brazos, la silla de ducha con respaldo y la esponja de mango largo; y para el hogar, la tabla de cocina multiusos. La proyección de ventas del primer mes suma, además, algunos accesorios complementarios, como el manubrio y el asidero para vehículo, el abridor antideslizante de botes y el triturador de comprimidos (Tabla 12).

Junto con los productos, la empresa presta cuatro servicios que forman parte de su propuesta de valor. El primero es la asesoría especializada al momento de la compra, para que el dispositivo responda a la condición real del usuario. El segundo es la entrega a domicilio, que incluye el armado, la instalación básica y una demostración de uso. El tercero es el seguimiento posventa, mediante una llamada o una visita durante los siete días siguientes a la compra. El cuarto es la capacitación a familiares y cuidadores sobre el uso correcto de cada producto. Para facilitar la decisión de compra, el portafolio se completa con paquetes temáticos, como el “Kit Independencia en el Baño” o el “Kit Cocina Autónoma”.

2.1.3 Clientes y segmentos atendidos

Plena Vida atiende a cuatro segmentos que cumplen papeles distintos en la compra. Los pacientes y sus familias, que reciben cuidados en casa, son los usuarios finales; para ellos pesan la disponibilidad inmediata, un despacho ágil y el soporte técnico. Los médicos rehabilitadores y fisiatras, junto con los especialistas en geriatría, traumatología y ortopedia, no compran para sí mismos, pero recomiendan los productos a sus pacientes, por lo que les importan la precisión técnica, la calidad y el seguimiento que reciba la persona. Los centros geriátricos y de rehabilitación, por su parte, necesitan abastecerse de forma constante para sus residentes y buscan calidad, cumplimiento de las normas y relaciones comerciales estables. Conviene precisar que, en este mercado, quien decide la compra suele ser un hijo, un nieto o el cuidador, mientras que el usuario final valora ante todo su independencia, que comprar le resulte sencillo y que el precio se ajuste a un ingreso fijo, tal como muestra la protopersona descrita en el Capítulo III.

2.1.4 Modelo de operación

El negocio funciona con un modelo basado en la prescripción. El recorrido empieza cuando un médico especialista aliado recomienda un producto. El paciente o su familia acude entonces al local, o escribe por los canales digitales, y recibe orientación para escoger el dispositivo adecuado. Luego compra, recibe el producto con una demostración de uso y, unos días después, la empresa se comunica para verificar cómo se ha adaptado. Detrás de este recorrido hay tres procesos. El comercial incluye la captación de médicos prescriptores, la atención en el local, la asesoría técnica, la facturación y la coordinación de la entrega. El logístico cubre las órdenes de compra a los proveedores, la recepción y revisión de calidad del stock, el almacenamiento en el local y la coordinación con un operador de entregas tercerizado; cuando la entrega requiere demostración, la realiza el propio personal de Plena Vida. El administrativo abarca la gestión de costos y pagos, la contabilidad externa, la capacitación del equipo y el cumplimiento de las

disposiciones de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) para la comercialización de estos productos.

El local, de entre 20 y 30 m² y con acceso para personas con movilidad reducida, se ubica en la zona médica del centro de Cuenca. Esta alternativa fue la mejor calificada en cercanía a consultorios y centros geriátricos, un factor decisivo cuando las ventas dependen de la recomendación médica. En la cadena de abastecimiento, los proveedores de ayudas técnicas son el eslabón más sensible, porque de su stock depende que la entrega sea rápida; por esa razón se da prioridad a quienes tienen inventario disponible, buena reputación técnica y opciones de financiamiento inicial. Los ingresos provienen de la venta directa del catálogo, con un margen de contribución del 30 % sobre el precio de venta, y más adelante se contempla firmar convenios con centros geriátricos para ventas institucionales.

2.1.5 Estructura organizacional y áreas funcionales

La organización tiene una estructura plana, con tres áreas funcionales (Logística, Ventas y Financiera) y un equipo inicial de tres personas. El Gerente General, con perfil de médico especialista, fija la estrategia, maneja la relación con proveedores y prescriptores, controla costos e ingresos y se encarga del cumplimiento normativo. El Asesor de Ventas, con formación clínica, atiende en el local, brinda la asesoría técnica, coordina las entregas, hace el seguimiento posventa y visita consultorios para sumar nuevos prescriptores. El asistente de apoyo logístico y atención al cliente colabora con el inventario y la recepción de mercadería, y responde las consultas que llegan por WhatsApp y redes sociales. La contabilidad, las entregas y el manejo de redes sociales se contratan con terceros, lo que mantiene bajos los costos fijos y le da flexibilidad a la operación desde el inicio. Los objetivos y las estrategias de cada área se presentan en los apartados siguientes.

2.2 Modelo de planificación estratégica

La pirámide estratégica de Plena Vida sintetiza los niveles del modelo de negocio: desde el sector industrial en la cúspide de salud y bienestar, hasta el diferenciador emocional de la marca en la base, que apela a la dignidad personal y la independencia como valores que trascienden el producto físico (David, 2013).

A continuación, se presenta la figura que ilustra este modelo estratégico:



Figura 1. *Pirámide estratégica de la distribuidora de productos de apoyo. Elaboración propia.*

Objetivos y estrategias principales: establecer una cadena de suministro óptima (selección de proveedores internacionales certificados, pedidos cíclicos programados); controlar y optimizar tiempos de importación (mínimo tres proveedores activos por línea, alianzas con agentes aduaneros, sistema de tracking); planificar la distribución hacia el consumidor final (acuerdos con couriers, entregas a domicilio con demostración para usuarios con movilidad reducida); gestionar el inventario mediante inventarios cíclicos mensuales.

2.2.2 Área de Ventas

Objetivos y estrategias principales: implementar estrategias efectivas de ventas (capacitación trimestral del equipo, portafolio en constante actualización); ubicar estratégicamente el punto de venta en la zona médica del centro de Cuenca (georreferenciación, convenios con entidades públicas y privadas de salud, así como centros geriátricos); capacitar periódicamente al personal con módulos sobre productos, técnicas de venta consultiva y atención al usuario con discapacidad.

2.2.3 Área Financiera

Objetivos y estrategias principales: establecer márgenes de ganancia por producto (estudio de mercado, análisis de costos de importación y aranceles); destinar capital para el financiamiento del inventario (planificación basada en proyecciones de ventas, negociación con proveedores); invertir en responsabilidad social empresarial (alianzas con ONG y organismos gubernamentales, programas de entrega subsidiada en comunidades vulnerables).

2.3 Integración de recursos estratégicos

Los recursos materiales incluyen equipos informáticos, mobiliario de exhibición, material de publicidad y, en una fase posterior, vehículos de entrega sostenibles (scooters eléctricos). Los recursos intangibles comprenden la marca registrada, derechos de autor sobre materiales de

comunicación, base de datos de clientes y el conocimiento práctico acumulado en importación y asesoría técnica. La cultura organizacional, sustentada en valores de inclusión y servicio empático, constituye el activo intangible más difícil de replicar por la competencia.

2.4 Modelo de retención de clientes

El modelo se articula en cuatro ejes: captación (publicidad adaptada al perfil del usuario, alianzas con médicos prescriptores, participación en ferias de salud); repetición (cupones de descuento, productos complementarios, sistema de niveles de fidelización); relación (seguimiento posventa, garantía extendida, entregas personalizadas a domicilio); y vinculación (programa de referidos, capacitaciones periódicas a clientes sobre uso correcto de los productos).

2.5 Modelo de ventaja competitiva

La ventaja competitiva de Plena Vida se articula en seis dimensiones: innovación (productos no disponibles localmente; asesoría médica integrada); calidad (proveedores certificados; garantía de fábrica); eficiencia (inventario sólido; tiempos de entrega reducidos; logística inversa ágil); habilidades distintivas (capacitación técnica al usuario; misión social que va más allá de lo comercial); diferenciación (portafolio exclusivo; programas de fidelización); y posicionamiento (precios accesibles sustentados en estudio de mercado; marketing digital orientado al segmento objetivo y a sus cuidadores).

2.6 Conclusión del capítulo

El análisis estratégico confirma que Plena Vida, una comercializadora especializada en ayudas técnicas para la vida diaria que trabaja con un modelo basado en la prescripción médica, se encuentra en un entorno favorable para entrar al mercado. La estructura de tres áreas funcionales, los recursos materiales e intangibles identificados, y el modelo de retención de clientes articulado en cuatro ejes, sientan las bases operativas para ejecutar la propuesta de valor. El siguiente capítulo cuantifica la demanda y valida el catálogo de productos con usuarios reales, aportando evidencia empírica que sustenta las estrategias definidas aquí.

CAPÍTULO III

MARKETING ESTRATÉGICO

Este capítulo reúne el estudio de mercado de Plena Vida. Partiendo del análisis estratégico del capítulo anterior, se desarrolla el posicionamiento competitivo mediante herramientas cuantitativas, se construye el perfil del consumidor objetivo a través de una protopersona detallada, se valida empíricamente el catálogo de productos mediante encuesta aplicada a diez usuarios reales, y se define la mezcla de marketing que permitirá alcanzar la penetración de mercado proyectada. Su principal aporte está en combinar análisis estratégico, diseño centrado en el usuario y validación empírica con resultados sobresalientes.

3.1 Presentación: Plena Vida

Plena Vida surge de la identificación de una necesidad concreta y cotidiana: en la provincia del Azuay, más de 13.000 personas con discapacidad física carecen de acceso a productos básicos que les permitan realizar actividades de autonomía diaria, como sujetar un tenedor, desplazarse con seguridad o vestirse de forma independiente, sin depender de sus cuidadores. Esta iniciativa parte del reconocimiento de que la autonomía personal no es un lujo, sino una necesidad fundamental para la dignidad humana y un derecho reconocido en los marcos normativos internacionales (ISO, 2016; Sun et al., 2017; Tebbutt et al., 2016).

Misión: acompañar a personas con discapacidad y movilidad reducida, a sus familias y a quienes las cuidan, en la búsqueda de algo a la vez simple y profundo: recuperar autonomía, reducir dependencias y alcanzar el mayor bienestar posible con el menor esfuerzo.

3.2 Problema comercial

La provincia del Azuay registra 13.410 personas con discapacidad física, en un contexto nacional de 216.542 personas en igual condición (CONADIS, 2024). A pesar de este volumen significativo, la oferta local no responde adecuadamente a las necesidades relacionadas con actividades cotidianas; productos como cucharas adaptadas, vasos especiales o calzadores de mango largo son prácticamente inexistentes en el mercado local.

Esta brecha es, a la vez, una necesidad social y una oportunidad de mercado que nadie ha aprovechado. No existen estudios previos que evalúen la factibilidad de importar y distribuir este tipo de productos en Cuenca, ni información financiera que permita establecer precios orientativos o medir la disposición de pago del consumidor local.

3.3 Análisis de posicionamiento competitivo

Tras evaluar el problema comercial e identificar el comportamiento de los competidores locales, se realizó un análisis de posicionamiento mediante un Mapa Perceptual de Escalamiento Multidimensional (MDS), que permite visualizar la percepción del mercado sobre cada competidor en dos dimensiones clave: especialización y prestigio (Kotler y Armstrong, 2018).

Durante el análisis de posicionamiento, el proyecto todavía llevaba el nombre provisional de "Vive Mejor". Más adelante se adoptó el nombre definitivo, Plena Vida, porque expresa mejor una propuesta centrada en la autonomía y la dignidad de las personas.

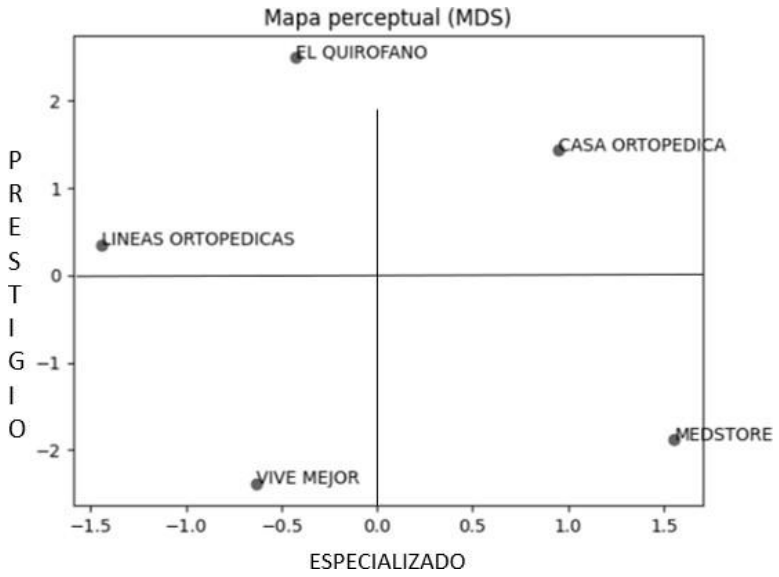


Figura 2. *Mapa perceptual (MDS) del mercado ortopédico de Cuenca. Elaboración propia.*

Los resultados del análisis perceptual revelan el siguiente posicionamiento de cada competidor:

El Quirófano: empresa altamente especializada y de fuerte prestigio en Cuenca, con posicionamiento técnico consolidado.

Líneas Ortopédicas: técnica, aunque con menor prestigio; proyecta imagen de especialista operativo.

MedStore: comercial, pero con nivel de prestigio aceptable; actúa como puente entre lo técnico y lo accesible.

Vive Mejor (Plena Vida): orientada al bienestar y la cercanía; más alejada de lo institucional.

Casa Ortopédica: comercial y cotidiana, con enfoque hacia el volumen y el retail.

El análisis evidencia que la especialización es lo que más distingue a un competidor de otro, y el prestigio actúa como amplificador del valor percibido. Únicamente El Quirófano ocupa plenamente

el espacio de mayor especialización y prestigio, lo que representa una oportunidad estratégica. Plena Vida construye su diferenciación precisamente en ese espacio, incorporando el acompañamiento médico como atributo de especialización y el servicio personalizado como generador de prestigio.

3.3.1 Matriz McKinsey-GE

Con el propósito de evaluar la posición competitiva de Plena Vida y orientar las decisiones de inversión, se aplicó la Matriz McKinsey-GE, herramienta que analiza la combinación entre el atractivo del mercado y la fortaleza competitiva de la organización (McKinsey & Company, 2008). Los criterios de valoración considerados para el atractivo del mercado incluyeron: tamaño del mercado potencial, tasa de crecimiento proyectada y ausencia de competidores especializados. Para la fortaleza competitiva se evaluaron: diferenciación del producto, capacidad de asesoría médica y red de prescriptores. La puntuación resultante ubica a Plena Vida en la zona de 'Limitar expansión' en su posición inicial, con proyección hacia 'Invertir selectivamente' mediante la ejecución de la estrategia prescriptora.

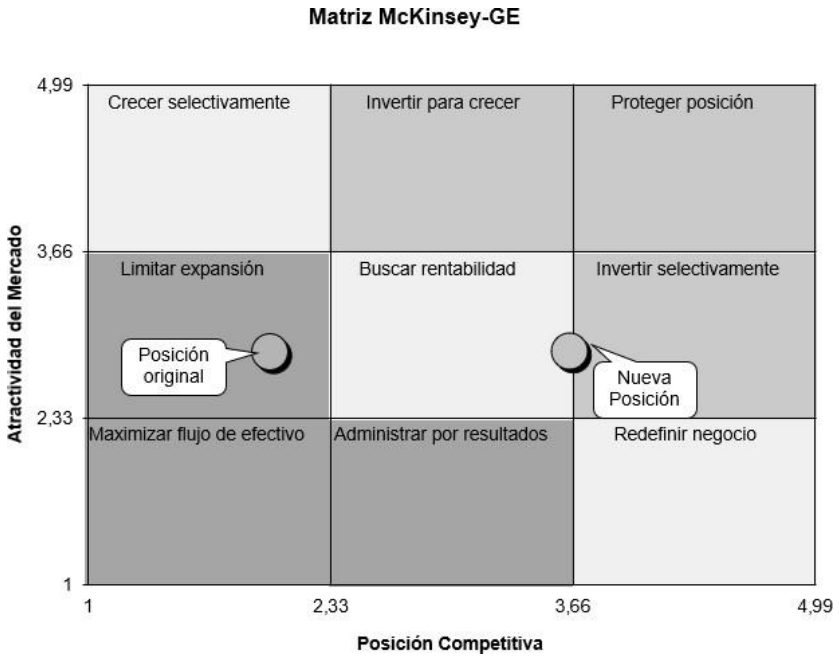


Figura 3. *Matriz McKinsey-GE aplicada a Plena Vida. Elaboración propia.*

Los resultados ubican al proyecto en su posición original dentro de la zona de "Limitar expansión" (bajo atractivo de mercado, baja posición competitiva), con una proyección hacia la zona de "Invertir selectivamente" (atractivo medio-alto, posición competitiva media-alta) gracias a la estrategia de alianzas con prescriptores médicos. Esta trayectoria confirma que la ejecución

disciplinada de la estrategia comercial permite mejorar significativamente la posición competitiva de la empresa en el mediano plazo.

3.4 Protopersona: perfil del consumidor objetivo

Para comprender las necesidades, comportamientos y expectativas del consumidor potencial, se construyó una protopersona siguiendo la metodología de diseño centrado en el usuario, herramienta que sintetiza en un perfil representativo los atributos del segmento objetivo. El perfil resultante incorpora hallazgos de la literatura sobre el comportamiento de compra de adultos mayores frente a productos de apoyo, particularmente en lo relativo a la valoración de la independencia como motivador principal (WHO y UNICEF, 2022), y se complementa con la retroalimentación obtenida en la encuesta de validación aplicada en Cuenca (véase sección 3.7).

3.4.1 Perfil: "La Abuela Independiente y Práctica"



Figura 4. *Perfil de la protopersona Rosario Arévalo. Elaboración propia.*

Nombre: Rosario Arévalo

Ocupación: Jubilada | Edad: 68 años | Estado civil: Casada

Situación familiar: Abuela activa que disfruta el tiempo con sus nietos.

Entorno: Hogar estable y cómodo.

Rosario es una mujer de 68 años que disfruta plenamente su etapa de jubilación. Se define como una persona independiente que valora el control sobre sus propias decisiones de compra y sus actividades cotidianas, sin depender de terceros para realizarlas. Administra su economía con criterio: su pensión fija la obliga a maximizar cada gasto. No es una adoptante temprana de tecnología, aunque la incorpora cuando demuestra utilidad clara y facilidad de uso.

3.4.2 Motivadores y comportamiento de compra

Las dimensiones de comportamiento de compra de Rosario se miden en una escala de –5 a +5, donde los valores positivos indican motivadores y los negativos, barreras o fricciones:

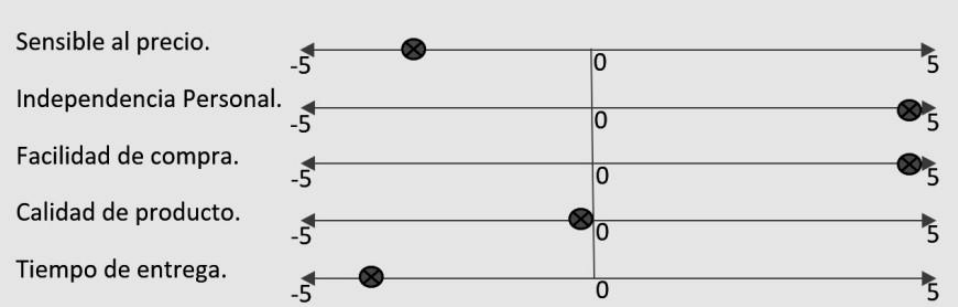


Figura 5*. Escala de valoración de dimensiones de comportamiento de compra de la protopersona. Elaboración propia.*

Tabla 2

Dimensiones de comportamiento de compra de la protopersona Rosario Arévalo

Dimensión	Valoración (–5 a +5)	Descripción
Independencia personal	+5 (Extremadamente alta)	Rasgo definitorio. Rechaza cualquier producto que la haga sentir dependiente o torpe.
Facilidad de compra	+5 (Extremadamente alta)	El proceso debe ser intuitivo y sin fricciones. Si es difícil de comprar, no compra.
Sensibilidad al precio	–3 (Alta)	Busca activamente la mejor relación calidad-precio; el precio es una barrera significativa.
Tiempo de entrega	–3 (Baja importancia)	Prefiere esperar por envío económico antes que pagar extra por entrega urgente.
Calidad del producto	+1 (Moderada)	Valora la funcionalidad; no está dispuesta a pagar sobreprecios por características premium innecesarias.

Nota. Escala: –5 = máximo rechazo; +5 = máximo interés. Elaboración propia.

3.4.3 Metas, necesidades y puntos de dolor

Meta principal: mantener la autonomía personal y gestionar su hogar sin depender de cuidadores.

Sus principales necesidades son:

- Interfaces de compra claras, con texto legible y pasos sencillos.
- Productos funcionales a precios accesibles para su presupuesto de jubilada.
- Procesos transparentes, sin costos ocultos ni tecnicismos innecesarios.

Los principales puntos de dolor identificados son:

- Tecnología compleja que genera dependencia de ayuda externa.
- Costos de envío inesperados al final del proceso de compra.
- Servicios que adoptan un tono condescendiente o subestiman sus capacidades.
- Falta de conocimiento sobre productos de apoyo disponibles en el mercado.
- Deficiencia en la infraestructura para personas con capacidades limitadas y de la tercera edad.
- Resignación a depender de terceras personas para actividades cotidianas.
- Ausencia de acompañamiento de instituciones públicas.

3.4.4 Objetivos de la distribuidora derivados de la protopersona

El perfil de Rosario revela que Plena Vida debe orientarse a tres objetivos comerciales específicos:

- Generar conocimiento sobre el potencial de los productos de apoyo entre el segmento objetivo.
- Promover la aceptación hacia la no dependencia de terceras personas para actividades cotidianas.
- Cultivar empatía hacia uno mismo para invertir en productos que mejoren la calidad de vida.

3.5 Prototipo: solución estratégica

Como respuesta al problema comercial identificado, se analiza la factibilidad de implementar una distribuidora de productos de apoyo en la ciudad de Cuenca. El modelo propuesto busca satisfacer la necesidad básica de adultos mayores y personas con capacidades motrices limitadas, incorporando una propuesta de valor basada en la gestión eficiente del catálogo, el acompañamiento médico especializado y la eficiencia operativa en entrega y posventa.

3.5.1 Mejora en el posicionamiento

Plena Vida introduce un atributo diferencial basado en la necesidad cotidiana del consumidor. Al integrar el servicio de acompañamiento antes, durante y después de la compra, guiado por un médico especializado, la distribuidora construye un posicionamiento aún no explotado en el mercado local, donde el valor ya no reside únicamente en el producto físico sino en la capacidad de respuesta personalizada y el seguimiento al usuario.

3.5.2 Mejora en la participación de mercado

La incorporación de productos ausentes en el mercado local impacta directamente en un consumidor que históricamente ha sido ignorado. Plena Vida ofrece calidad de vida a quienes la han buscado sin encontrarla. La fidelización del consumidor proyecta una penetración sostenida mediante el efecto boca a boca, con relaciones estables y de largo plazo con el segmento clave.

3.5.3 Mejora en la experiencia del cliente

La propuesta mejora sustancialmente la experiencia de vida diaria del consumidor, reduciendo tiempos de respuesta y garantizando un acompañamiento posventa. El acompañamiento médico especializado genera en el usuario una percepción de mayor control, previsibilidad y tranquilidad, fortaleciendo el vínculo con la marca.

3.6 Catálogo de productos de apoyo para la vida diaria

El portafolio inicial de Plena Vida comprende diez productos de apoyo para la vida diaria, organizados en cuatro categorías: alimentación, vestido, aseo y hogar. Cada producto fue seleccionado en función de su relevancia clínica, disponibilidad en el mercado internacional y accesibilidad de precio para el segmento objetivo.

#	Nombre del producto	Categoría	Descripción breve	Usuario objetivo principal
	Cubierto adaptado angulado	Comida	Cubierto con mango engrosado y ángulo que facilita llevar la comida a la boca.	Personas con poca movilidad o fuerza en muñeca y mano.
	Plato hondo con base antideslizante	Comida	Plato con borde alto y base antideslizante para evitar derrames al comer.	Personas con temblor, movimientos incontrolados o uso de una mano.
	Vaso con asas y tapa antiderrame	Comida	Vaso ligero con dos asas y tapa con boquilla para beber con mayor seguridad.	Personas con temblor, debilidad de agarre o riesgo de atragantamiento.
	Calzador de mango largo	Vestido	Calzador alargado que permite ponerse los zapatos sin agacharse.	Personas con limitación para flexionar cadera o espalda.
	Abrochador de botones	Vestido	Herramienta pequeña para pasar el botón por el ojal con menos esfuerzo.	Personas con dificultad de pinza fina en manos y dedos.

Figura 6. *Catálogo de productos de apoyo, parte 1 (alimentación y vestido). Elaboración propia.*

	Silla de ducha con respaldo y reposabrazos	Aseo	Asiento para ducha que aporta apoyo y estabilidad durante el aseo.	Personas con riesgo de caída o dificultad para permanecer de pie.
	Elevador de WC con brazos laterales	Hogar	Aumento de altura para el inodoro con apoyos laterales para incorporarse mejor.	Personas con debilidad en piernas o dificultad para levantarse.
	Tabla de cocina multiusos.	Hogar	Tabla multiusos con anclaje a mesón de cocina.	Personas con deficiencia de agarre y/o limitada movilidad de una de sus extremidades superiores.
	Colocador de medias o calcetines	Vestido	Aro o estructura rígida que ayuda a introducir el pie en la media o calcetín.	Personas con dificultad para agacharse o usar ambas manos.
	Esponja de baño con mango largo	Aseo	Esponja unida a un mango largo para	Personas con movilidad reducida en

Figura 7. *Catálogo de productos de apoyo, parte 2 (aseo y hogar). Elaboración propia.*

3.7 Encuesta de validación del catálogo de productos

Con el propósito de validar la funcionalidad y aceptación del catálogo, se aplicó una encuesta estructurada a una muestra intencional de diez personas seleccionadas bajo el criterio de pertenecer a la tercera edad o presentar alguna discapacidad física, residentes en Cuenca. La muestra incluyó seis usuarios finales, dos cuidadores y dos profesionales de salud. Si bien el tamaño muestral no permite inferencias estadísticas generalizables, es coherente con los objetivos de una validación exploratoria de catálogo: identificar percepciones de utilidad, seguridad e independencia, y recoger retroalimentación específica para mejorar el portafolio antes del lanzamiento comercial. El instrumento se organizó en dos componentes, cuyo detalle se presenta en el Anexo A, apartado A.1. El primero, la encuesta de validación del catálogo, recogió el perfil del encuestado y evaluó la facilidad de uso, la seguridad, la independencia y el confort de cada producto mediante una escala de 1 a 5 estrellas, además de la frecuencia de uso prevista, la facilidad de mantenimiento y el impacto en la autonomía (secciones 1 a 3). El segundo, una encuesta de experiencia de usuario (UX), profundizó en la ergonomía, la eficacia, la estética, el tiempo de adaptación, la percepción de seguridad y el impacto en la calidad de vida (sección 4).

3.7.1 Resultados individuales de la encuesta

La Tabla 3 resume los resultados de cada participante. El detalle completo por encuestado, con sus calificaciones y su perfil, se presenta en el Anexo A, apartado A.2.

Tabla 3

Resultados individuales de la encuesta de validación del catálogo de productos

Nombre	Perfil	Productos priorizados	FU	Seg	Ind	Con
Luis A. Jerves	Usu. final	Elevador WC, calzador mango largo, esponja mango	5★	4★	5★	4★
María E. Vintimilla	Cuidadora	Abrochador botones, cubierto angulado, tabla cocina	4★	4★	5★	5★
Carlos Burneo Cordero	Usu. final	Vaso con asas y tapa, plato antidesl., silla ducha	5★	5★	4★	5★
Martha de L. Cantos	Prof. salud	Esponja mango largo, colocador medias, calzador	4★	4★	5★	4★
Segundo Pauta Iñiguez	Usu. final	Silla ducha, elevador WC, plato antideslizante	5★	5★	5★	5★
Rosa M. Moscoso	Usu. final	Tabla cocina, plato antidesl., vaso con asas	5★	5★	5★	4★
Juan C. González	Cuidador	Vaso con asas, cubierto angulado, silla ducha	5★	5★	4★	5★
Gladys C. Pesántez	Usu. final	Colocador medias, calzador mango largo, esponja	4★	4★	5★	4★
Bolívar Hermida Arce	Usu. final	Abrochador botones, cubierto angulado, tabla cocina	5★	5★	5★	5★
Ximena R. Coronel	Prof. salud	Esponja mango largo, silla ducha, elevador WC	5★	5★	5★	4★

Nota. FU = Facilidad de uso; Seg = Seguridad; Ind = Independencia; Con = Confort. Escala: 1★ a 5★. Usu. = Usuario; Prof. = Profesional; antidesl. = antideslizante. Elaboración propia.

3.7.2 Resultados consolidados

Tabla 4

Promedios consolidados de evaluación de productos (n=10)

Criterio de evaluación	Promedio	Calificación cualitativa
Facilidad de uso	4,7 / 5,0	Muy alto
Seguridad	4,6 / 5,0	Muy alto
Independencia	4,9 / 5,0	Sobresaliente
Confort	4,6 / 5,0	Muy alto

Nota. Promedios calculados a partir de las calificaciones individuales de 10 encuestados. Elaboración propia.

Tabla 5

Frecuencia de uso declarada e impacto percibido en autonomía

Variable	Resultado	Porcentaje
Frecuencia de uso: diario	8 de 10	80 %
Frecuencia de uso: ocasional	2 de 10	20 %
Impacto positivo en autonomía	10 de 10	100 %

Nota. Resultados de la encuesta de validación aplicada en Cuenca, Ecuador. Elaboración propia.

3.7.3 Retroalimentación cualitativa de los participantes

Tabla 6

Retroalimentación cualitativa por encuestado y producto evaluado

Encuestado	Producto evaluado	Observación
Luis A. Jerves	Elevador de WC	"Los apoyos laterales deberían ser acolchados para evitar laceraciones en piel delicada."
María E. Vintimilla	Abrochador de botones	"El alambre debería ser más flexible para adaptarse a botones de diferentes tamaños."
Carlos Burneo	Vaso con asas y tapa	"La tapa debe ser de rosca, no a presión, para evitar accidentes."
Martha Cantos	Colocador de medias	"Para personas con edemas, el aro debería ser más ancho."

Segundo Pauta	Silla de ducha	"Las patas deberían tener un indicador de color cuando el bloqueo de altura esté bien puesto."
Rosa Moscoso	Tabla de cocina	"Debería tener un silicón de seguridad en la zona de sujeción para reducir el riesgo al lavar."
Juan C. González	Cubierto angulado	"El mango resulta algo tosco; podría requerir ajuste ergonómico."
Gladys Pesántez	Esponja mango largo	"El mango debería tener una curvatura que se adapte a la forma de la espalda."

Nota. Retroalimentación recogida mediante formato abierto entregado al finalizar la encuesta. Bolívar Hermida Arce y Ximena R. Coronel no aportaron observaciones cualitativas específicas. Elaboración propia.

El criterio mejor valorado fue la independencia (4,9/5), lo que confirma la hipótesis central del proyecto: los productos de apoyo son percibidos como instrumentos de recuperación de la autonomía y la dignidad personal, no únicamente como herramientas funcionales. Este hallazgo es consistente con WHO y UNICEF (2022) y Mali et al. (2023), quienes identificaron la independencia y la asesoría técnica como determinantes en la adopción y uso seguro de ayudas técnicas.

3.8 Mix de marketing

3.8.1 Producto

Optimización basada en retroalimentación: a partir de los comentarios de la encuesta se implementarán mejoras específicas al catálogo: apoyos acolchados en el elevador de WC, tapa de rosca en el vaso con asas, mayor curvatura en mangos de esponjas y mayor flexibilidad en el abrochador de botones.

Kits temáticos: "Kit Independencia en el Baño" y "Kit Cocina Autónoma" facilitarán la decisión de compra y favorecerán la fidelización.

3.8.2 Precio

La estrategia se orienta hacia el valor percibido: la compra de un producto de apoyo es una inversión en libertad, no un gasto médico.

Tabla 7

Rango de precios estimados y vida útil del catálogo Plena Vida

Producto	Precio (USD)	Vida útil	Valor agregado principal
Elevador de inodoro con brazos	$85 – $99	5+ años	Previene caídas y fatiga en piernas
Silla de ducha con respaldo	$65 – $80	3–5 años	Seguridad integral durante el aseo

Tabla de cocina multiusos	$75 – $99	5+ años	Permite cocinar con una sola mano
Vaso con asas y tapa antiderrame	$19 – $26	2 años	Autonomía al beber sin riesgo de derrame
Cubierto adaptado angulado	$22 – $32	10 años	Alimentación sin girar la muñeca
Calzador de medias/calcetines	$15 – $25	3–5 años	Evita flexión extrema de cadera/columna
Abrochador de botones	$8 – $12	5+ años	Recupera la motricidad fina al vestirse
Calzador de mango largo	$5 – $10	Indefinida	Comodidad al calzar sin agacharse

Nota. Precios referenciales en USD basados en proveedores internacionales. El margen bruto es del 30% sobre el PVP en todos los productos. Elaboración propia.

Adicionalmente, se proponen convenios de pago sin intereses con tarjetas de crédito de bancos y cooperativas locales, facilitando el acceso al segmento de jubilados con ingresos fijos.

3.8.3 Distribución

- Convenios con farmacias y ortopedias ubicadas cerca del Hospital Vicente Corral Moscoso y Unidades de atención en salud del IESS.
- Showroom en el centro histórico de Cuenca para que los usuarios prueben los productos antes de comprar.
- Servicio de entrega e instalación a domicilio para productos de mayor complejidad (elevador de WC, silla de ducha).

3.8.4 Promoción

Mensaje central: *"Recupera tu autonomía"*, enfocado en la reducción de la dependencia de terceros.

- Canales tradicionales: pautas en radios locales y prensa escrita (El Mercurio) para alcanzar al adulto mayor.
- Canales digitales: campañas en redes sociales dirigidas a cuidadores y familiares como decisores de compra.
- Demostraciones en vivo: talleres en centros de atención para adultos mayores.
- Visitas comerciales a consultorios médicos para captación de prescriptores.

3.9 Conclusión del capítulo

El Capítulo III aporta la base empírica del trabajo. La combinación del análisis de posicionamiento competitivo (MDS y Matriz McKinsey-GE), la protopersona detallada con sus motivadores y puntos de dolor, y la encuesta de validación empírica aplicada a usuarios reales, construyen un cuerpo de evidencia sólido y diferenciado que sustenta las decisiones de diseño, distribución y

comunicación de Plena Vida. Los resultados de la validación fueron muy favorables: independencia 4,9/5, impacto positivo en autonomía 100% de los encuestados, y retroalimentación cualitativa específica que permite optimizar el catálogo antes del lanzamiento. El mix de marketing diseñado centrado en el canal prescriptor médico, el showroom experiencial y la distribución selectiva es coherente con el perfil de la protopersona y con los objetivos estratégicos del Capítulo II. El siguiente capítulo integra estos hallazgos en el plan de negocios formal de Plena Vida.

CAPÍTULO IV

PLAN DE NEGOCIOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

En este capítulo, los hallazgos de los capítulos anteriores se organizan en un plan de negocios para Plena Vida. Se desarrollan la gestión estratégica, comercial, operativa, de personas y financiera del primer año de operación, articuladas en el modelo Canvas. El análisis financiero de este capítulo corresponde al primer año; la evaluación integral a cinco años se desarrolla en el Capítulo V.

4.1 Resumen ejecutivo

"Independencia con dignidad: Soluciones integrales de asistencia que transforman el hogar en un entorno seguro y autónomo."

Tabla 8

Indicadores clave del proyecto Plena Vida

Indicador clave	Valor / descripción
Nombre del negocio	Plena Vida, distribuidora de productos de apoyo
Ubicación	Cuenca, Ecuador; zona médica del centro histórico
Segmento objetivo	Personas con discapacidad, adultos mayores y cuidadores
Propuesta de valor	Asesoría médica especializada + productos ergonómicos + seguimiento posventa
Inversión inicial	$13.472 (modelo de arriendo)
Ventas mes 1	$865 (64 unidades)
Ventas año 1 (proyectado)	$15.473
Punto de equilibrio	$9.303/mes (años 1-3); no se alcanza en 5 años
Utilidad neta año 1	Pérdida operativa de (–$28.850) en la fase de arranque
Costos fijos mensuales	$2.791 (véase la Tabla 17)
Personal inicial	3 personas: Gerente, Asesor de Ventas, Apoyo Logístico

Nota. Elaboración propia.

4.2 Gestión estratégica

Misión: La misión de Plena Vida, establecida en la sección 3.1, se orienta a acompañar a personas con discapacidad y movilidad reducida, a sus familias y a quienes las cuidan, en la búsqueda de recuperar autonomía con dignidad y el menor esfuerzo posible.

Visión: para el año 2030, ser el referente principal en el Austro ecuatoriano en soluciones de autonomía personal.

Valores: Dignidad - Empatía - Innovación - Confianza - Compromiso posventa - Asesoría especializada.

Propuesta de valor: Plena Vida se orienta a personas con movilidad reducida en Cuenca que buscan recuperar su autonomía dentro del hogar. A diferencia de farmacias generales y tiendas ortopédicas, la distribuidora combina asesoría técnica personalizada con productos ergonómicos de calidad certificada, garantizando la seguridad del usuario y la tranquilidad de sus cuidadores. Esta combinación busca no solo la funcionalidad del producto sino la experiencia integral de autonomía confirmada por los encuestados (Capítulo III).

Tabla 9

Matriz IFE de factores internos de evaluación

N°	Descripción	Peso	Calif.	Pond.
	FORTALEZAS			
1	Productos innovadores que promueven autonomía e independencia.	0,15	4	0,60
2	Entregas directas con demostración personalizada de uso del producto.	0,15	4	0,60
3	Alianzas con médicos especialistas (geriatras, traumatólogos, ortopedistas).	0,15	4	0,60
4	Personal capacitado en venta y seguimiento posventa.	0,10	3	0,30
	DEBILIDADES			
5	Capacidad de importación limitada por costos iniciales.	0,15	2	0,30
6	Productos poco conocidos en el mercado local de Cuenca.	0,10	1	0,10
7	Penetración inicial de mercado baja en la ciudad.	0,10	2	0,20
8	Incertidumbre sobre el modelo óptimo de punto de venta.	0,10	2	0,20

Nota. El total de la IFE es 2,90, superior a 2,5, lo que indica una posición interna fuerte. Las fortalezas (asesoría médica, entregas personalizadas y alianzas con especialistas) pesan más que las debilidades. Elaboración propia.

Tabla 10

Matriz EFE de factores externos de evaluación

N°	Descripción	Peso	Calif.	Pond.
	OPORTUNIDADES			
1	Crecimiento veloz en la aceptación de productos de apoyo a nivel local.	0,20	4	0,80
2	Eliminación/reducción de aranceles para productos ortopédicos y de apoyo.	0,15	4	0,60
3	Centros geriátricos con alta disposición a recomendar productos de apoyo.	0,10	3	0,30
4	Apoyo gubernamental y posibilidad de alianzas con ONG del sector.	0,10	3	0,30
	AMENAZAS			
5	Desabastecimiento de stock para cubrir pedidos de clientes.	0,15	2	0,30
6	Competencia de casas comerciales con mayor capacidad económica.	0,10	1	0,10
7	Sensibilidad al precio de los consumidores objetivo.	0,10	2	0,20
8	Cambios en regulaciones de importación de productos médicos.	0,10	2	0,20

Nota. El total de la EFE es 2,80, superior a 2,5, lo que indica un entorno externo favorable. Plena Vida se ubica en el cuadrante FO (fortalezas y oportunidades), que recomienda una estrategia agresiva de penetración de mercado. Elaboración propia.

Tabla 11

Matriz FODA cruzada: fortalezas (+) y debilidades (-)

	FORTALEZAS (+)	**DEBILIDADES (-)**
OPORTUNIDADES (+)	Aprovechar alianzas médicas para penetrar en centros geriátricos (F3+O3). Usar entregas personalizadas como ventaja diferencial frente a la competencia (F2+O1). Capitalizar eliminación de aranceles para ampliar el catálogo de productos (F1+O2).	Desarrollar alianzas con ONG para dar a conocer los productos y reducir el desconocimiento del mercado (D6+O4). Implementar un sistema de gestión de inventario para minimizar riesgo de desabastecimiento (D5+O1).
AMENAZAS (-)	Posicionar el modelo de asesoría médica como barrera diferencial frente a competidores con mayor capital (F3+A6). Mantener precios competitivos gracias a estructura lean y logística tercerizada (F4+A7).	Crear un stock mínimo de seguridad y alianzas con múltiples proveedores para mitigar desabastecimiento (D5+A5). Construir presencia digital anticipada para compensar el desconocimiento de marca (D6+A6).

Nota. Fortalezas y debilidades mayormente analizadas en base a mercado local a ser explotado. Elaboración propia.

4.3 Gestión de marketing: ventas proyectadas del año 1

Tabla 12

Proyección de ventas del mes 1 en el escenario base

Producto	PVP (USD)	Unidades	Total ventas
Manubrio para vehículo	$12,00	4	$48,00
Asidero para vehículo	$9,00	2	$18,00
Abrochador de botones	$8,00	15	$120,00
Tabla multifuncional de cocina	$99,00	2	$198,00
Kit de cubiertos angulares	$18,00	7	$126,00
Calzador de medias	$5,00	20	$100,00
Abridor antideslizante de botes	$10,00	5	$50,00
Protector de ducha para extremidades	$45,00	1	$45,00
Triturador de comprimidos	$15,00	6	$90,00
Lava cabezas portátil hinchable	$35,00	2	$70,00
TOTAL MES 1		**64 unid.**	**$865,00**

Nota. Precios referenciales de comercialización de productos. Elaboración propia.

4.4 Gestión operativa

La localización seleccionada es Zona Médica de Cuenca, con puntaje 44/50 en el análisis multicriterio, por su cercanía a consultorios médicos y centros geriátricos. Los procesos clave son: (1) Proceso Comercial (captación de prescriptores, asesoría técnica, demo y entrega a domicilio, seguimiento posventa); (2) Proceso Logístico (control de stock, recepción de calidad, entregas tercerizadas); (3) Proceso Administrativo (contabilidad externa, cumplimiento ARCSA, reporte de KPIs).

4.5 Gestión de personas

Estructura organizacional plana: Gerente General ($900/mes), Asesor de Ventas con asesoría médica ($650/mes + 3% comisión), Apoyo Logístico/Atención ($500/mes, temporal). Contabilidad, logística de entrega y community manager tercerizados.

4.6 Análisis financiero del primer año

4.6.1 Costos fijos mensuales

El detalle de los costos fijos mensuales, que suman $2.791, se presenta en la Tabla 17 del Capítulo V.

Tabla 13

Estado de resultados del año 1 en el escenario base

Concepto	Mensual prom. (USD)	Anual (USD)
(+) Ventas totales	$1.289,46	$15.473,51
(–) Costo de ventas (70% sobre ventas)	$902,62	$10.831,46
(=) MARGEN BRUTO	**$386,84**	**$4.642,05**
(–) Gastos operativos fijos	$2.791,00	$33.492,00
(=) UTILIDAD OPERATIVA	**(–$2.404,16)**	**(–$28.849,95)**
(–) Impuesto a la renta (25%)	$0	$0
(=) UTILIDAD NETA	**(–$2.404,16)**	**(–$28.849,95)**

Nota. La pérdida operativa de $28.850 es coherente con la fase de arranque: el margen bruto ($4.642) es insuficiente para cubrir los costos fijos anuales ($33.492). Este comportamiento es habitual en negocios especializados en mercados nuevos. Elaboración propia.

4.7 Modelo de negocios Canvas

El Mapa Canvas sintetiza los nueve elementos del modelo de negocio de Plena Vida:

Propuesta de valor: ayudas técnicas para la vida diaria con asesoría médica especializada, seguimiento posventa y entrega a domicilio. "Independencia con dignidad."

Segmento de clientes: personas con discapacidad o incapacidad temporal, adultos mayores, familiares y cuidadores, médicos especialistas (prescriptores), centros geriátricos.

Canales: punto de venta físico en zona médica, referenciación médica directa, redes sociales, página web, entregas a domicilio con demostración.

Relación con clientes: atención personalizada, seguimiento posventa médico, WhatsApp Business, alianza de confianza con prescriptores.

Fuentes de ingresos: venta directa (margen 30%), ventas institucionales a centros geriátricos.

Recursos clave: punto de venta accesible, stock certificado, médico especialista, plataforma digital, red de prescriptores.

Actividades clave: asesoría técnica en venta, seguimiento posventa, visitas a prescriptores, gestión de inventario, marketing.

Alianzas clave: médicos especialistas, importadores de ayudas técnicas, proveedores logísticos, contadora externa, centros geriátricos.

Estructura de costos: arriendo, sueldos, costo de adquisición de productos (70% del PVP), logística tercerizada, marketing y contabilidad.

Tabla 14

Modelo de negocios Canvas de Plena Vida

<table>
<tr>
<td rowspan="2">8. ALIANZAS CLAVE
Médicos especialistas (geriatras, traumatólogos, ortopedistas, fisiatras). Importadores / distribuidores de ayudas técnicas. Proveedores logísticos. Contadora externa. Centros geriátricos. ONG del sector.</td>
<td>6. ACTIVIDADES CLAVE
Asesoría técnica en venta. Seguimiento posventa. Gestión de inventario. Visitas a prescriptores. Coordinación logística. Marketing y posicionamiento.</td>
<td rowspan="2">2. PROPUESTA DE VALOR
Productos de apoyo para la vida diaria con asesoría médica especializada, seguimiento posventa y entrega a domicilio. Independencia con dignidad para personas con discapacidad y adultos mayores.</td>
<td>4. RELACIÓN CON CLIENTES
Atención personalizada en punto de venta. Seguimiento posventa médico. WhatsApp Marketing. Alianza de confianza con prescriptores.</td>
<td rowspan="2">1. SEGMENTO DE CLIENTES
Personas con discapacidad permanente o temporal. Adultos mayores. Familiares y cuidadores. Médicos especialistas (prescriptores). Centros geriátricos y de rehabilitación.</td>
</tr>
<tr>
<td>7. RECURSOS CLAVE
Punto de venta físico. Stock de productos certificados. Médico especialista. Plataforma digital (web + RRSS). Red de prescriptores médicos.</td>
<td>3. CANALES
Punto de venta físico en Cuenca. Referenciación médica directa. Redes sociales y página web. Visitas a domicilio (entrega + demo). WhatsApp Business.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">9. ESTRUCTURA DE COSTOS
Arriendo del local. Sueldos (Gerente + Asesor). Costo de adquisición de productos (70% del precio de venta). Logística tercerizada. Marketing y comunicación. Contabilidad externa.</td>
<td colspan="3">5. FUENTES DE INGRESOS
Venta directa de productos de apoyo al usuario final. Comisiones por referenciación médica. Ventas institucionales a centros geriátricos. Servicios de asesoría técnica personalizada.</td>
</tr>
</table>

4.8 Conclusión del capítulo

El Plan de Negocios evidencia un modelo sólido y ejecutable en el mercado cuencano. La posición estratégica favorable (cuadrante FO: IFE 2,90 / EFE 2,80) y el Canvas coherente sustentan la viabilidad estratégica. La pérdida del primer año (–$28.850) es previsible y no invalida el proyecto; refleja la realidad de arrancar en un mercado nuevo con costos fijos significativos. La viabilidad financiera a mediano plazo se examina en el Capítulo V, donde la proyección a cinco años permite establecer el volumen de ventas que el proyecto necesita para alcanzar su punto de equilibrio.

CAPÍTULO V

GERENCIA FINANCIERA

La evaluación financiera de un proyecto de factibilidad cumple una función específica: determinar si los flujos económicos esperados justifican la inversión requerida, bajo condiciones de incertidumbre explícitamente modeladas. En el caso de Plena Vida, esta evaluación adquiere especial relevancia porque el análisis de mercado del Capítulo III evidenció una demanda validada pero una base de clientes inicial reducida, lo que genera tensión entre el potencial estratégico del proyecto y su capacidad de generar retornos en el horizonte de cinco años. Este capítulo cuantifica esa tensión mediante el cálculo del WACC, los flujos del proyecto y del inversionista, el punto de equilibrio multiproducto y el análisis de tres escenarios de crecimiento, siguiendo la metodología de Sapag Chain et al. (2014) y Ross et al. (2019).

5.1 Inversión inicial y depreciación

Tabla 15

Inversión inicial del proyecto Plena Vida con modelo de arriendo

Rubro	Detalle	Monto (USD)	Naturaleza
Constitución y licencias	Abogado, notariales y permisos municipales	$540	Gasto preoperativo
Cumplimiento ARCSA	Registro sanitario y permisos de comercialización	$1.500	Gasto preoperativo
Adecuación del local	Remodelación, acceso adaptado y señalética	$1.200	Mejora en bien arrendado
Mobiliario y exhibición	Estanterías, escritorio, silla y mobiliario	$800	Activo fijo (10 años)
Equipos de oficina	Computador, impresora y smartphone	$1.350	Activo fijo (3 años)
Stock inicial de productos	Inventario inicial del catálogo	$2.000	Capital de trabajo
Marketing de lanzamiento	Diseño de marca, redes sociales, material impreso	$500	Gasto preoperativo
Capital de trabajo inicial	2 meses de costos fijos ($2.791 × 2)	$5.582	Capital operativo
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		**$13.472**	

Nota. Elaboración propia.

5.2 Financiamiento y WACC

Tabla 16

Estructura de financiamiento y WACC

Componente	Monto (USD)	Part. (w)	Tasa (k)	Tasa after-tax	Pond. (w×k)
Deuda (Kd)	$7.410	55,0%	9,00%	5,7375% = 9%×(1–36,25%)	3,156%
Recursos propios (Ks)	$6.062	45,0%	18,00%	18,00%	8,100%
CCPP / WACC	**$13.472**	**100%**	**-**	**-**	**11,256%**

Nota. La tasa impositiva efectiva del 36,25% se calcula conforme a la normativa tributaria ecuatoriana vigente (Ley de Régimen Tributario Interno [LORTI], 2023). Su derivación considera que la participación de trabajadores (15%) se aplica sobre la utilidad antes de impuesto a la renta, y el IR (25%) sobre la utilidad resultante: 1 – (1 – 0,15) × (1 – 0,25) = 1 – 0,85 × 0,75 = 36,25%, conforme al tratamiento estándar para el cálculo del costo after-tax de la deuda en contextos tributarios de dos niveles (Ross et al., 2019). Los flujos del inversionista se descuentan al costo del patrimonio (Ks = 18%), no al WACC.

5.3 Costos fijos y punto de equilibrio multiproducto

Tabla 17

Costos fijos mensuales y anuales de Plena Vida

Concepto	Años 1-3 ($/mes)	Años 4-5 ($/mes)	Años 1-3 ($/año)	Años 4-5 ($/año)
Arriendo del local (zona médica Cuenca)	$200	$220	$2.400	$2.640
Gerente General (sueldo $900 + IESS 12,15%)	$1.009	$1.060	$12.108	$12.720
Asesor de Ventas (sueldo $650 + IESS 12,15%)	$729	$760	$8.748	$9.120
Contabilidad tercerizada	$80	$120	$960	$1.440
Servicios básicos (luz, agua, internet)	$100	$70	$1.200	$840
Marketing y comunicación (50% arranque / 100%)	$415	$830	$4.980	$9.960
Mantenimiento y varios	$60	$80	$720	$960
Décimo tercer/cuarto sueldo (provisión)	$132	$145	$1.584	$1.740

Vacaciones y fondos de reserva (provisión)	$66	$72	$792	$864
TOTAL COSTOS FIJOS	**$2.791**	**$3.357**	**$33.492**	**$40.284**

Nota. El arriendo de $200/mes corresponde al modelo de local arrendado en la zona médica. El marketing se aplica al 50% en los primeros tres años ($415/mes) y al 100% a partir del año 4. Elaboración propia.

Supuestos de crecimiento de las ventas. Las tasas de crecimiento de las ventas de los tres escenarios se definieron a partir de tres criterios. En primer lugar, la difusión de un producto nuevo sigue una trayectoria en forma de S: el crecimiento es acelerado mientras el producto se da a conocer y se desacelera a medida que las ventas se aproximan al potencial del mercado (Bass, 1969; Mahajan et al., 1995). En segundo lugar, la literatura de valoración de empresas jóvenes recomienda que las tasas iniciales elevadas disminuyan de forma progresiva a medida que las ventas crecen, hasta converger con el crecimiento estable del sector, en lugar de mantenerse constantes durante todo el horizonte de evaluación (Damodaran, 2012).

En tercer lugar, ese crecimiento estable se ancla en indicadores externos. El mercado mundial de tecnologías de apoyo para personas con discapacidad y adultos mayores crece a una tasa anual compuesta del 5,6 % (BCC Research, 2022); la población que necesita al menos un producto de apoyo pasará de más de 2.500 millones a cerca de 3.500 millones de personas hacia 2050 (WHO y UNICEF, 2022); y en Ecuador el índice de envejecimiento aumentará de 38,8 a 125 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años hacia 2050 (INEC, 2024). En el plano macroeconómico, el Banco Central del Ecuador prevé una inflación promedio anual que desciende de 2,1 % en 2026 a 0,9 % en 2030, en un contexto de crecimiento del PIB real de alrededor de 2,5 % anual (Banco Central del Ecuador [BCE], 2026). En consecuencia, el crecimiento nominal esperado del sector se sitúa aproximadamente entre 6,5 % y 7,8 % anual.

Sobre esta base, la tasa mensual del primer año se fija en 3 %, 7 % y 12 % para los escenarios conservador, base y optimista, respectivamente, como reflejo de la fase de lanzamiento desde una base reducida de $865 mensuales (64 unidades). En los años siguientes, la tasa se reduce de manera escalonada hasta que, en el año 5, el crecimiento anual equivalente se ubica entre 6 % y 10 %, en línea con el crecimiento nominal esperado del sector. La Tabla 18 resume las tasas aplicadas en cada escenario y la Tabla 19 presenta el punto de equilibrio resultante.

Tabla 18

Tasas de crecimiento mensual de las ventas por año y escenario

Escenario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Conservador (mensual)	3,0 %	1,5 %	1,0 %	0,7 %	0,5 %
Equivalente anual	*+43 %*	*+20 %*	*+13 %*	*+9 %*	*+6 %*

Base (mensual)	7,0 %	3,5 %	2,0 %	1,0 %	0,65 %
Equivalente anual	*+125 %*	*+51 %*	*+27 %*	*+13 %*	*+8 %*
Optimista (mensual)	12,0 %	5,0 %	3,0 %	1,5 %	0,8 %
Equivalente anual	*+290 %*	*+80 %*	*+43 %*	*+20 %*	*+10 %*

Nota. Tasas de crecimiento mensual compuesto aplicadas a las ventas desde una base de $865 en el mes 1. La tasa anual equivalente se calcula como $(1 + g)^{12} – 1$. Elaboración propia con base en Bass (1969), Mahajan et al. (1995), Damodaran (2012), BCC Research (2022), WHO y UNICEF (2022), INEC (2024) y BCE (2026).

Tabla 19

Punto de equilibrio multiproducto por escenario de Plena Vida

Escenario	Crecimiento mensual (año 1 → año 5)	PE mensual (USD)	Mes estimado PE
Conservador	3 % → 0,5 %	$9.303 / $11.190	No se alcanza en 5 años (mes 60: $1.862)
Base	**7 % → 0,65 %**	**$9.303 / $11.190**	**No se alcanza en 5 años (mes 60: $4.250)**
Optimista	12 % → 0,8 %	$9.303 / $11.190	No se alcanza en 5 años (mes 60: $10.136)

Nota. PE$ = CF / RMC. Años 1-3: $2.791 / 0,30 = $9.303/mes; años 4-5: $3.357 / 0,30 = $11.190/mes. Las tasas de crecimiento por año se detallan en la Tabla 18. En el escenario optimista, las ventas del mes 60 equivalen al 91 % del punto de equilibrio de los años 4-5. Elaboración propia.

5.4 Flujos de efectivo del proyecto

Tabla 20

Flujos operativos proyectados del escenario base (5 años)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	$15.473	$27.516	$37.637	$44.694	$49.222
(–) Costos variables (70%)	$10.831	$19.261	$26.346	$31.286	$34.455
(–) Costos fijos excl. deprec.	$33.492	$33.492	$33.492	$40.284	$40.284
(–) Depreciación	$530	$530	$530	$530	$530
= EBIT	**–$29.380**	**–$25.767**	**–$22.731**	**–$27.406**	**–$26.047**
(–) Impuesto (36,25%)	$0	$0	$0	$0	$0
= Utilidad Neta	**–$29.380**	**–$25.767**	**–$22.731**	**–$27.406**	**–$26.047**

(+) Depreciación (no desembolso)	$530	$530	$530	$530	$530
= FE Operativo	**–$28.850**	**–$25.237**	**–$22.201**	**–$26.876**	**–$25.517**

Nota. Elaboración propia.

Tabla 21

Evaluación del proyecto en el escenario base

Año	FE Operativo	FE Terminal	FE del Proyecto
0	-	-	(–$13.472)
1	(–$28.850)	-	(–$28.850)
2	(–$25.237)	-	(–$25.237)
3	(–$22.201)	-	(–$22.201)
4	(–$26.876)	-	(–$26.876)
5	(–$25.517)	$6.237	(–$19.280)
FE Acumulado			**(–$135.916)**
VPN (WACC 11,26%)			**(–$104.757)**

Nota. VPN negativo: el proyecto no genera valor en 5 años bajo el escenario base. La TIR no es calculable porque todos los flujos del proyecto son negativos. Elaboración propia.

5.5 Flujos del inversionista

Tabla 22

Flujo de efectivo del inversionista descontado a Ks = 18%

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aporte propio	–$6.062	-	-	-	-	-
FE operativo del proyecto	-	–$28.850	–$25.237	–$22.201	–$26.876	–$25.517
FE terminal	-	-	-	-	-	$6.237
(+) Desembolso banco	$7.410	-	-	-	-	-
(–) Pago capital (S. Francés)	-	–$1.238	–$1.349	–$1.471	–$1.603	–$1.747
(–) Pago interés	-	–$667	–$555	–$434	–$302	–$157
(+) Ahorro fiscal intereses	-	$0	$0	$0	$0	$0
= FE del Inversionista	**–$6.062**	**–$30.755**	**–$27.141**	**–$24.106**	**–$28.781**	**–$21.184**

Nota. VPN del inversionista (Ks=18%): ≈ (–$90.394). TIR: no calculable. El ahorro fiscal por intereses es nulo porque el proyecto no genera utilidad gravable en ningún año del horizonte evaluado. Elaboración propia.

5.6 Análisis de escenarios

Tabla 23

Comparativo de escenarios con tres tasas de crecimiento

Escenario	Crec. mensual (%, año 1→5)	Ventas Año 5	VPN proyecto	TIR	Payback	Decisión
Conservador	3→0,5 %	$21.745	(–$122.268)	No calc.	No recuperable	RECHAZAR
Base	7→0,65 %	$49.222	(–$104.757)	No calc.	No recuperable	RECHAZAR
Optimista	**12→0,8 %**	**$116.457**	**(–$65.728)**	**Negativa**	**No recuperable**	**RECHAZAR**

Nota. Ninguno de los tres escenarios genera VPN positivo ni recupera la inversión en el horizonte de cinco años. En el escenario optimista, el flujo operativo sigue siendo negativo en el año 5, aunque las ventas del mes 60 ($10.136) alcanzan el 91 % del punto de equilibrio de los años 4-5. Los flujos detallados de este escenario se presentan en la Tabla 24. Elaboración propia.

La Tabla 24 detalla los flujos operativos proyectados del escenario optimista, construidos con la misma estructura de costos fijos, costos variables y depreciación del escenario base (Tabla 20), pero con las tasas de crecimiento decrecientes de ese escenario (Tabla 18).

Tabla 24

Flujos operativos proyectados del escenario optimista

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	$20.875	$50.288	$78.989	$101.980	$116.457
(–) Costos variables (70%)	$14.612	$35.202	$55.292	$71.386	$81.520
(–) Costos fijos excl. deprec.	$33.492	$33.492	$33.492	$40.284	$40.284
(–) Depreciación	$530	$530	$530	$530	$530
= EBIT	**–$27.759**	**–$18.936**	**–$10.325**	**–$10.220**	**–$5.877**

(–) Impuesto (36,25%)	$0	$0	$0	$0	$0
= Utilidad Neta	**–$27.759**	**–$18.936**	**–$10.325**	**–$10.220**	**–$5.877**
(+) Depreciación (no desembolso)	$530	$530	$530	$530	$530
= FE Operativo	**–$27.229**	**–$18.406**	**–$9.795**	**–$9.690**	**–$5.347**

Nota. Las ventas se proyectan desde una base de $865 en el mes 1, con tasas de crecimiento mensual que disminuyen cada año, de 12 % en el año 1 a 0,8 % en el año 5 (Tabla 18). La tasa impositiva del 36,25 % se aplica únicamente sobre el EBIT positivo, conforme a la LORTI (2023); en este escenario no se genera EBIT positivo en el horizonte evaluado. Elaboración propia.

5.7 Recomendaciones estratégicas para mejorar la viabilidad

Tabla 25

Recomendaciones para mejorar la viabilidad financiera del proyecto

Recomendación	Justificación	Impacto estimado
Activar red de prescriptores médicos en los primeros 6 meses	El canal prescriptor es el principal acelerador de ventas; condición necesaria para el escenario optimista	Acerca las ventas al punto de equilibrio
Reducir presupuesto de marketing en meses 1-6 hasta consolidar prescriptores	El $415/mes puede ajustarse al mínimo funcional durante el período de captación	Reducción CF en hasta $200/mes
Ampliar catálogo hacia productos de mayor margen en año 2	La tabla multifuncional ($99 PVP, $29,70 MC) y protector de ducha ($45 PVP) son los de mayor contribución	Mejora del PE monetario
Evaluar convenios con centros geriátricos en año 2	Las ventas institucionales generan volumen constante sin costo adicional de marketing	Incremento de ventas 20-30%

Nota. Elaboración propia.

5.8 Conclusión del capítulo

La evaluación financiera a cinco años, realizada con tasas de crecimiento decrecientes sustentadas en la literatura de difusión de nuevos productos y en los indicadores del sector (Tabla 18), arroja un resultado consistente en los tres escenarios: el proyecto presenta VPN negativo, de (–$122.268) en el conservador, (–$104.757) en el base y (–$65.728) en el optimista, y no recupera la inversión en el horizonte analizado. Bajo criterios financieros estrictos, por tanto, no se recomienda ejecutarlo con la estructura de costos actual. La causa es estructural: con un margen de contribución del 30 %, el negocio requiere ventas de $9.303 mensuales en los años 1-3 y de $11.190 en los años 4-5 para cubrir sus costos fijos, mientras que el escenario optimista alcanza $10.136 en el mes 60. La viabilidad financiera depende, en consecuencia, de acelerar la adopción mediante el canal prescriptor y de actuar sobre la estructura de costos y márgenes

(Tabla 25). Este hallazgo debe leerse junto con la viabilidad estratégica y social confirmada en los capítulos anteriores: Plena Vida es un proyecto con mérito social claro y potencial estratégico real, cuya viabilidad financiera es el desafío central a gestionar.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Los cuatro componentes del análisis de factibilidad estratégico, comercial, operativo y financiero arrojan un diagnóstico diferenciado que no admite una respuesta única. El proyecto Plena Vida presenta fortalezas claras en el plano estratégico y social, una demanda validada empíricamente con resultados alentadores, y un modelo de negocio coherente; pero enfrenta un desafío financiero concreto: con tasas de crecimiento sustentadas, ninguno de los escenarios genera retornos que justifiquen la inversión en el horizonte de cinco años. Esta complejidad es, precisamente, el hallazgo central de la investigación, y las páginas que siguen la desglosan por dimensión analítica.

Sobre el entorno estratégico.

El análisis estratégico confirma un entorno favorable para el ingreso al mercado. La matriz IFE arrojó un puntaje de 2,90 (posición interna fuerte) y la EFE de 2,80 (entorno externo favorable), ubicando a la empresa en el cuadrante FO. El Mapa MDS evidenció que ningún competidor existente combina asesoría médica especializada con distribución de ayudas técnicas cotidianas, confirmando la oportunidad de posicionamiento. La Matriz McKinsey-GE señala una trayectoria clara de crecimiento desde la posición original hacia la zona de "Invertir selectivamente", alcanzable con la ejecución disciplinada de la estrategia prescriptora. Con ello se responde a la primera pregunta de investigación. El mercado cuencano de productos de apoyo tiene una estructura poco especializada: la mayoría de competidores compite por volumen o por surtido de equipos grandes, y solo El Quirófano reúne especialización y prestigio. Plena Vida puede ocupar el espacio de la especialización en productos para la vida diaria, siempre que la asesoría médica sea real y visible para el cliente. Conviene, sin embargo, matizar lo que estas matrices miden. Un buen puntaje en la IFE y la EFE indica que la empresa está bien posicionada frente a su entorno, pero no dice nada sobre el tamaño de la demanda. La debilidad peor calificada de la matriz IFE, el escaso conocimiento de estos productos en Cuenca, anticipa lo que luego muestran las cifras: antes de vender, la empresa tendrá que enseñar al mercado para qué sirven sus productos.

Sobre la demanda y validación de mercado.

La encuesta de validación (n=10) arrojó resultados muy favorables: promedios superiores a 4,6/5 en todos los criterios, con la independencia como dimensión mejor valorada (4,9/5); 80% de participantes con uso previsto diario; 100% confirmaron impacto positivo en su autonomía. La retroalimentación cualitativa permitió identificar mejoras técnicas concretas al catálogo, reduciendo el riesgo operativo antes del lanzamiento. Estos hallazgos son coherentes con WHO

y UNICEF (2022) y Mali et al. (2023). En cuanto a los productos de mayor interés, el recuento de las preferencias declaradas en las diez encuestas (Anexo A, apartado A.2) muestra que la línea de aseo reunió 11 de las 30 menciones, encabezada por la esponja de mango largo y la silla de ducha con respaldo, con cuatro cada una; le siguieron la alimentación, con nueve menciones, el vestido, con siete, y el hogar, con tres. El dato tiene una lectura comercial directa, porque dos de los productos de aseo más solicitados, la silla de ducha y el elevador de inodoro, están también entre los de mayor precio del catálogo (Tabla 7). La acogida es alta, aunque, con una muestra de diez personas, debe leerse como una señal favorable y no como una medida del tamaño del mercado.

Sobre el plan de negocios.

El Canvas evidencia un modelo de negocio coherente y ejecutable, donde los nueve bloques se articulan alrededor de la propuesta de valor: independencia con dignidad para el usuario y confianza clínica para el prescriptor. La estructura operativa liviana de tres colaboradores, logística tercerizada, contabilidad externa, reduce los costos fijos y el riesgo financiero. La inversión inicial de $13.472 bajo el modelo de local arrendado es financieramente manejable. Esto responde a la tercera pregunta: el modelo más adecuado es el de una comercializadora con local en la zona médica, que vende por recomendación de especialistas y que incorpora la asesoría, la entrega con demostración y el seguimiento posventa como parte de lo que ofrece. Su punto débil está en la escala. Un equipo pequeño mantiene bajos los gastos, pero también limita cuántos médicos pueden visitarse y cuántos clientes pueden atenderse, y de esa capacidad depende el ritmo de crecimiento.

Sobre la viabilidad financiera.

La evaluación financiera a cinco años indica que el proyecto no es financieramente viable con la estructura de costos actual. Con tasas de crecimiento mensual que disminuyen cada año, de 3 %, 7 % y 12 % en el primer año a 0,5 %, 0,65 % y 0,8 % en el quinto, cuando se acercan al crecimiento del sector (Tabla 18), el VPN es negativo en los tres escenarios, entre (–$122.268) y (–$65.728), y la inversión no se recupera. La razón es que los costos fijos anuales ($33.492 en los años 1-3 y $40.284 en los años 4-5) superan el margen bruto generado: el punto de equilibrio exige ventas de $9.303 mensuales en los años 1-3 y de $11.190 en los años 4-5, y ni siquiera el escenario optimista lo alcanza en el horizonte evaluado, aunque llega al 91 % de ese umbral en el mes 60. La activación temprana de la red de prescriptores médicos es necesaria, pero no suficiente: la viabilidad requiere, además, ampliar el margen de contribución, ajustar los costos fijos a la etapa de arranque o extender el horizonte de evaluación. Frente a la cuarta pregunta, la respuesta es que el proyecto no alcanza la viabilidad en cinco años bajo ninguna de las condiciones de crecimiento evaluadas. La distancia, sin embargo, no es la misma en todos los casos. En el escenario optimista, las ventas del mes 60 llegan a $10.136 frente a un punto de

equilibrio de $11.190, mientras que en el conservador apenas alcanzan $1.862. El problema, por tanto, no es la ausencia de demanda, sino la velocidad con la que esa demanda se construye frente a una estructura de costos que es fija desde el primer día.

Conclusión general

Plena Vida es estratégica y socialmente factible, y comercialmente viable en términos de demanda validada y modelo de negocio coherente. Su factibilidad financiera, en cambio, no se confirma en el horizonte de cinco años: con tasas de crecimiento sustentadas en la literatura y en los indicadores del sector, el volumen de ventas no alcanza a cubrir la estructura de costos fijos y el VPN es negativo en los tres escenarios evaluados. Esta conclusión no invalida la oportunidad identificada, sino que precisa las condiciones para aprovecharla: alcanzar ventas cercanas a $9.303 mensuales en los primeros tres años, lo que exige acelerar la adopción mediante el canal prescriptor médico, mejorar el margen de contribución con productos de mayor valor y ajustar los costos fijos a la etapa de arranque. El canal prescriptor médico es, simultáneamente, el mayor diferenciador competitivo de Plena Vida y la palanca principal para acercar el negocio a su punto de equilibrio. La propuesta va más allá del enfoque comercial tradicional, porque incorpora asesoría médica especializada y seguimiento posventa, capacidades con el potencial de convertirse en ventajas competitivas difíciles de replicar en el corto plazo, en la medida en que la red de prescriptores médicos se consolide.

El principal aprendizaje de este trabajo está en la tensión entre dos lecturas del mismo proyecto. Desde la estrategia y el mercado, Plena Vida responde a una necesidad real, poco atendida y con un fuerte componente social. Desde las finanzas, esa necesidad todavía no se traduce en un volumen de ventas suficiente, porque se trata de una categoría que el consumidor cuencano conoce poco y que primero hay que dar a conocer. Reconocer esta distancia es útil para quien decida invertir: el proyecto no debe descartarse, pero tampoco ejecutarse tal como está planteado, sino con una estructura más ligera y con metas comerciales verificables antes de comprometer toda la inversión.

En el plano académico, el estudio aporta un caso aplicado sobre un segmento sin antecedentes documentados en Cuenca y muestra por qué las proyecciones deben construirse con tasas de crecimiento sustentadas, ya que las tasas constantes tienden a sobrestimar la viabilidad. En el plano social, deja documentada una brecha de acceso que afecta a las personas con discapacidad y a los adultos mayores de la provincia, en línea con lo que WHO y UNICEF (2022) reportan a escala internacional.

Recomendaciones.

A partir de estos resultados se plantean cinco recomendaciones para quien decida llevar adelante el proyecto. La primera es empezar con una fase piloto de menor costo fijo, que permita comprobar el ritmo real de ventas antes de asumir toda la estructura; por ejemplo, operar bajo pedido o desde un espacio compartido con un consultorio aliado. La segunda es dar prioridad, en el surtido y en la comunicación, a la línea de aseo, que concentró el mayor interés en la encuesta e incluye productos de mayor precio, lo que eleva el ticket promedio. La tercera es formalizar desde el primer año los convenios con centros geriátricos y de rehabilitación, ya que las ventas institucionales aportan un volumen estable sin gasto adicional de marketing (Tabla 25). La cuarta es medir cada mes el número de médicos prescriptores activos y las ventas que generan, y fijar de antemano el umbral a partir del cual se continuaría o se replantearía el proyecto. La quinta es repetir la evaluación financiera con un horizonte más largo y con las ventas reales del período piloto, para reemplazar los supuestos por evidencia.

Sobre las limitaciones del estudio.

Esta investigación presenta limitaciones que deben reconocerse con transparencia. En primer lugar, la encuesta de validación se aplicó a una muestra intencional de diez personas (véase Anexo A, apartado A.3), lo que limita la generalización de los resultados al conjunto de la población objetivo. Si bien la muestra fue diseñada para representar perfiles relevantes (usuarios finales, cuidadores y profesionales de salud), su tamaño reducido impide realizar inferencias estadísticas con niveles de confianza convencionales. En segundo lugar, las proyecciones financieras se sustentan en supuestos de crecimiento mensual que no cuentan con referentes empíricos locales documentados, dado que no existen antecedentes de distribuidoras especializadas en productos de apoyo en Cuenca. Además, la evidencia sobre empresas nuevas muestra que sus trayectorias de crecimiento son heterogéneas y difíciles de anticipar (Coad et al., 2013). En tercer lugar, el análisis se circunscribe a un horizonte de cinco años bajo el modelo de local arrendado, sin considerar escenarios de expansión regional o diversificación de canales que podrían modificar sustancialmente los resultados financieros. Estas limitaciones no invalidan las conclusiones del estudio, pero establecen el contexto interpretativo dentro del cual deben leerse.

Líneas de investigación futura.

Los hallazgos de esta investigación abren al menos cuatro líneas de trabajo futuro. Primero, ampliar el estudio de mercado a una muestra estadísticamente representativa, estimada en al menos 374 personas para un universo de 13.410 personas con discapacidad física en el Azuay y un margen de error del 5 %, permitiría validar con mayor rigor la demanda proyectada. Segundo, un estudio de disposición a pagar mediante análisis conjoint o contingente aportaría información precisa sobre elasticidad de precio en este segmento, dato crítico para ajustar la estrategia de

fijación de precios. Tercero, la replicación del modelo en otras ciudades del Ecuador con alta concentración de población con discapacidad, como Guayaquil, Quito y Ambato, permitiría evaluar la escalabilidad del modelo de negocio y su potencial de franquicia. Cuarto, un estudio longitudinal sobre el impacto en la calidad de vida de los usuarios tras seis meses de uso de productos de apoyo aportaría evidencia sobre la efectividad de estas herramientas en el contexto ecuatoriano, contribuyendo a la literatura académica sobre discapacidad e inclusión social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Central del Ecuador. (2026). *Programación macroeconómica 2026-2030*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/IPM_Ecuador.pdf

Bass, F. M. (1969). A new product growth for model consumer durables. *Management Science, 15*(5), 215–227. https://doi.org/10.1287/mnsc.15.5.215

BCC Research. (2022). *Disabled and elderly assistive technologies* (Informe n.º HLC047F). https://www.bccresearch.com/market-research/healthcare/disabled-elderly-assist-technologies-report.html

Coad, A., Frankish, J., Roberts, R. G., y Storey, D. J. (2013). Growth paths and survival chances: An application of Gambler's Ruin theory. *Journal of Business Venturing, 28*(5), 615–632. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.06.002

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2024). *Estadísticas de discapacidad en Ecuador* [Conjunto de datos]. https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/

Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3.ª ed.). Wiley.

David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica* (14.ª ed.). Pearson Educación.

de Witte, L., Steel, E., Gupta, S., Ramos, V. D., y Roentgen, U. (2018). Assistive technology provision: Towards an international framework for assuring availability and accessibility of affordable high-quality assistive technology. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 13*(5), 467–472. https://doi.org/10.1080/17483107.2018.1470264

González-Cruz, M. C., Aguilar-Zambrano, J., Córdoba, L., Chamorro, C., Hurtado, N., Valencia, A., y Valencia, M. (2009). Equipos multidisciplinares en el diseño de productos de apoyo para personas con discapacidad. *Ingeniería e Investigación, 29*(3), 142–147. https://doi.org/10.15446/ing.investig.v29n3.15198

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). *Proyecciones poblacionales Ecuador 2023* [Informe técnico]. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024, 19 de febrero). *Ecuador tendrá más adultos mayores, menos niños y adolescentes en 2050*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-tendra-mas-adultos-mayores-menos-ninos-y-adolescentes-en-2050/

Kotler, P., y Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing* (17.ª ed.). Pearson.

Ley de Régimen Tributario Interno. Codificación 2004-026. Registro Oficial Suplemento 463 de 17 de noviembre de 2004 (Ecuador), con reformas hasta 2023. https://www.gob.ec/regulaciones/ley-regimen-tributario-interno-lrti

Mahajan, V., Muller, E., y Bass, F. M. (1995). Diffusion of new products: Empirical generalizations and managerial uses. *Marketing Science, 14*(3, supl.), G79–G88. https://doi.org/10.1287/mksc.14.3.G79

Mali, N., Restrepo, F., Abrahams, A., Sands, L., Goldberg, D. M., Gruss, R., Zaman, N., Shields, W., Omaki, E., Ehsani, J., Ractham, P., y Kaewkitipong, L. (2023). Safety concerns in mobility-assistive products for older adults: Content analysis of online reviews. *Journal of Medical Internet Research, 25*, Artículo e42231. https://doi.org/10.2196/42231

Matter, R., Harniss, M., Oderud, T., Borg, J., y Eide, A. H. (2017). Assistive technology in resource-limited environments: A scoping review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 12*(2), 105–114. https://doi.org/10.1080/17483107.2016.1188170

McKinsey & Company. (2008). Enduring ideas: The GE–McKinsey nine-box matrix. *McKinsey Quarterly*. https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-ge-and-mckinsey-nine-box-matrix

Organización Internacional de Normalización. (2016). *Assistive products for persons with disability: Classification and terminology* (ISO 9999:2016). https://www.iso.org/standard/60547.html

Organización Mundial de la Salud. (2025, 1 de octubre). *Ageing and health* [Nota descriptiva]. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Wiley.

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., y Jordan, B. D. (2019). *Fundamentals of corporate finance* (12.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., y Sapag Puelma, J. M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos* (6.ª ed.). McGraw-Hill.

Sun, W., Wilson, M. G., Schreiber, D., y Wang, R. H. (2017). Ethical challenges related to assistive product access for older adults and adults living with a disability: A scoping review protocol. *Systematic Reviews, 6*, Artículo 24. https://doi.org/10.1186/s13643-017-0419-5

Tebbutt, E., Brodmann, R., Borg, J., MacLachlan, M., Khasnabis, C., y Horvath, R. (2016). Assistive products and the Sustainable Development Goals (SDGs). *Globalization and Health, 12*, Artículo 79. https://doi.org/10.1186/s12992-016-0220-6

World Health Organization y United Nations Children's Fund. (2022). *Global report on assistive technology*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240049451

Youssef, A. R., y Morsy, A. (2023). Assistive technology: Opportunities for societal inclusion of persons with disabilities and independence of the elderly. *BMC Biomedical Engineering, 5*, Artículo 6. https://doi.org/10.1186/s42490-023-00072-8

ANEXO A

Instrumento de Validación del Catálogo de Productos de Apoyo

Con el propósito de validar la funcionalidad y aceptación del catálogo de ayudas técnicas se aplicó una encuesta estructurada a una muestra intencional de diez personas seleccionadas bajo el criterio de pertenecer a la tercera edad o presentar alguna discapacidad física, residentes en Cuenca. El instrumento evaluó criterios de facilidad de uso, seguridad, independencia y confort mediante escala de 1 a 5 estrellas, así como frecuencia de uso prevista, facilidad de mantenimiento e impacto en la autonomía. Complementariamente, se aplicó una Encuesta de Experiencia de Usuario (UX) que profundizó en ergonomía, eficacia y percepción de seguridad.

A.1 Secciones del Instrumento

Sección 1. Perfil del encuestado: tipo de usuario (usuario final / cuidador / profesional de salud) y condición de salud predominante.

Sección 2. Calificación de productos (escala 1–5 ★): facilidad de uso, seguridad, independencia y confort.

Sección 3. Vida diaria: frecuencia de uso, facilidad de mantenimiento e impacto en la autonomía.

Sección 4. Encuesta de Experiencia de Usuario (UX): ergonomía, eficacia, mantenimiento, estética, tiempo de adaptación, percepción de seguridad e impacto en calidad de vida.

A.2 Resultados Individuales de la Encuesta

Encuesta 1: Luis Antonio Jerves

Perfil: Usuario final | Condición de salud: Post-cirugía de cadera

Productos evaluados (prioridad): Elevador de WC (1°), Calzador de mango largo (2°), Esponja con mango largo (3°)

Facilidad de uso: ★★★★★ | Seguridad: ★★★★☆ | Independencia: ★★★★★ | Confort: ★★★★☆

Frecuencia de uso: Diario | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: "Los apoyos laterales deberían ser acolchados para evitar laceraciones en piel delicada."

Encuesta 2: María Eugenia Vintimilla

Perfil: Cuidadora | Condición de salud: Artritis severa en manos

Productos evaluados (prioridad): Abrochador de botones (1°), Cubierto adaptado angulado (2°), Tabla de cocina multiusos (3°)

Facilidad de uso: ★★★★☆ | Seguridad: ★★★★☆ | Independencia: ★★★★★ | Confort: ★★★★★

Frecuencia de uso: Diario | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: "El alambre del abrochador debería ser más flexible para adaptarse a botones de diferentes tamaños."

Encuesta 3: Carlos Burneo Cordero

Perfil: Usuario final | Condición de salud: Amputado de miembro superior derecho

Productos evaluados (prioridad): Vaso con asas y tapa (1°), Plato hondo antideslizante (2°), Silla de ducha con respaldo (3°)

Facilidad de uso: ★★★★★ | Seguridad: ★★★★★ | Independencia: ★★★★☆ | Confort: ★★★★★

Frecuencia de uso: Diario | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: "La tapa debe ser de rosca, no a presión, para evitar accidentes."

Encuesta 4: Martha de Lourdes Cantos

Perfil: Profesional de salud | Condición de salud: Movilidad reducida en columna

Productos evaluados (prioridad): Esponja con mango largo (1°), Colocador de medias (2°), Calzador de mango largo (3°)

Facilidad de uso: ★★★★☆ | Seguridad: ★★★★☆ | Independencia: ★★★★★ | Confort: ★★★★☆

Frecuencia de uso: Ocasional | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: "Para personas con edemas, el aro del colocador de medias debería ser más ancho."

Encuesta 5: Segundo Pauta Iñiguez

Perfil: Usuario final | Condición de salud: Artrosis de rodillas y displasia de cadera

Productos evaluados (prioridad): Silla de ducha con respaldo (1°), Elevador de WC (1°), Plato hondo antideslizante (2°)

Facilidad de uso: ★★★★★ | Seguridad: ★★★★★ | Independencia: ★★★★★ | Confort: ★★★★★

Frecuencia de uso: Diario | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: "Las patas deberían tener un indicador de color cuando el bloqueo de altura esté bien puesto."

Encuesta 6: Rosa Matilde Moscoso

Perfil: Usuario final | Condición de salud: Deficiencia de agarre en una mano; amputada 3 dedos de mano izquierda

Productos evaluados (prioridad): Tabla de cocina multiusos (1°), Plato hondo antideslizante (2°), Vaso con asas y tapa (3°)

Facilidad de uso: ★★★★★ | Seguridad: ★★★★★ | Independencia: ★★★★★ | Confort: ★★★★☆

Frecuencia de uso: Diario | Facilidad de mantenimiento: No (requiere ayuda para fijar la tabla) | Impacto en autonomía: Sí

Observación: "Agregar un silicón de seguridad en la zona de sujeción de alimentos para reducir el riesgo al lavar."

Encuesta 7: Juan Cristóbal González

Perfil: Cuidador | Condición de salud: Riesgo de atragantamiento

Productos evaluados (prioridad): Vaso con asas y tapa (1°), Cubierto adaptado angulado (2°), Silla de ducha con respaldo (3°)

Facilidad de uso: ★★★★★ | Seguridad: ★★★★★ | Independencia: ★★★★☆ | Confort: ★★★★★

Frecuencia de uso: Diario | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: "El mango del cubierto resulta algo tosco; podría requerir ajuste ergonómico."

Encuesta 8: Gladys Carmita Pesántez

Perfil: Usuario final | Condición de salud: Limitación para flexionar cadera

Productos evaluados (prioridad): Colocador de medias (1°), Calzador de mango largo (1°), Esponja con mango largo (2°)

Facilidad de uso: ★★★★☆ | Seguridad: ★★★★☆ | Independencia: ★★★★★ | Confort: ★★★★☆

Frecuencia de uso: Diario | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: "El mango de la esponja debería tener una curvatura que se adapte a la forma de la espalda."

Encuesta 9: Bolívar Hermida Arce

Perfil: Usuario final | Condición de salud: Dificultad de pinza fina

Productos evaluados (prioridad): Abrochador de botones (1°), Cubierto adaptado angulado (2°), Tabla de cocina multiusos (3°)

Facilidad de uso: ★★★★★ | Seguridad: ★★★★★ | Independencia: ★★★★★ | Confort: ★★★★★

Frecuencia de uso: Diario | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: Sin observaciones cualitativas adicionales.

Encuesta 10: Ximena del Rocío Coronel

Perfil: Profesional de salud | Condición de salud: Movilidad reducida en hombros

Productos evaluados (prioridad): Esponja con mango largo (1°), Silla de ducha con respaldo (2°), Elevador de WC (3°)

Facilidad de uso: ★★★★★ | Seguridad: ★★★★★ | Independencia: ★★★★★ | Confort: ★★★★☆

Frecuencia de uso: Ocasional | Facilidad de mantenimiento: Sí | Impacto en autonomía: Sí

Observación: Sin observaciones cualitativas adicionales.

A.3 Nota Metodológica sobre la Muestra

La muestra intencional de diez participantes fue seleccionada bajo el criterio de pertenecer a la tercera edad o presentar alguna discapacidad física, con residencia en Cuenca, Ecuador. La distribución incluyó seis usuarios finales, dos cuidadores y dos profesionales de salud. Si bien este tamaño muestral no permite inferencias estadísticas generalizables al universo de personas con discapacidad en el Azuay, es coherente con los objetivos de una validación exploratoria de catálogo de productos: identificar percepciones de utilidad, seguridad e independencia, y recoger retroalimentación cualitativa específica para la mejora del portafolio antes del lanzamiento comercial. La ampliación de esta muestra se propone como línea de investigación futura (véase Capítulo VI).