



ESCUELA DE NEGOCIOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA ORGANIZACIONAL

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A LA
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN SISTEMA DE ALARMA INTELIGENTE PARA
LA DETECCIÓN DE INCONTINENCIA URINARIA EN PERSONAS DE LA TERCERA EDAD EN
LA CIUDAD DE QUITO.

Profesor

Sandra Paola Muñoz Beltrán

Autores

Mayra Lisbeth Alvear Sarango

Andrés Gonzalo Pazmiño Hernández

2024

RESUMEN

La demanda creciente de soluciones gerontotecnológicas en Quito refleja una necesidad no cubierta en el cuidado de la salud de los adultos mayores. Ante esta situación, se ha desarrollado un dispositivo que mejora significativamente la calidad de vida de este grupo demográfico, proporcionando una herramienta tecnológica que notifica tanto a usuarios como a cuidadores sobre incidentes de incontinencia. Esto permite una intervención rápida para prevenir daños dérmicos y asegurar la higiene.

El presente plan de negocios expone la estrategia para fabricar y distribuir una alarma inteligente que detecta la orina y previene lesiones cutáneas en la población anciana de Quito. El sistema utiliza sensores magnéticos que envían señales a un brazalete, facilitando así la comunicación y respuesta inmediata.

ABSTRACT

The increasing demand for gerontechnological solutions in Quito reflects an unmet need in the healthcare of older adults. In response to this, a device has been developed that significantly improves the quality of life for this demographic group, providing a technological tool that notifies both users and caregivers about incontinence incidents. This allows for rapid intervention to prevent skin damage and ensure hygiene.

This business plan outlines the strategy for manufacturing and distributing a smart alarm that detects urine and prevents skin lesions in Quito's elderly population. The system uses magnetic sensors that send signals to a bracelet, thus facilitating immediate communication and response.

Índice del Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA	1
1.2 JUSTIFICACIÓN	1
1.3 OBJETIVOS	2
1.3.1 Objetivo general	2
1.3.2 Objetivos específicos	2
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	3
2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR.....	3
2.2 TAMAÑO DE LA INDUSTRIA.....	5
2.2.1 Industria Manufacturera de absorbentes y tecnología médica	7
2.3 CICLO DE VIDA	9
2.4 CICLOS ECONÓMICOS	9
2.5 DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA ACTUAL	10
2.6 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO	11
2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	15
3. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	16
3.1 MERCADO OBJETIVO.....	16
3.1.1. Segmento:.....	16
3.1.2 Problema:.....	16
3.1.3 Propuesta de valor:	17
3.1.4 Ventaja competitiva:	17
3.2 SOLUCIÓN Y CANALES:.....	19
3.2.1 Solución:	19
3.2.2 Canales:	19
4. MERCADO POTENCIAL	20
4.1 ENCUESTAS AL CONSUMIDOR.....	20
4.2 ENTREVISTAS.....	22
5. ESTRATEGIA DE MARKETING	24
5.1 SEGMENTO USUARIO FINAL.....	24

5.2 MERCADO META DECISOR DE COMPRA.....	25
5.2.1. Plan de Marketing mercado Meta.....	26
5.3 DISTRIBUIDOR.....	26
5.3.1. Plan de Marketing del Distribuidor.....	27
5.4 DIFERENCIACIÓN.....	28
5.5 POSICIONAMIENTO DEL PRODUCTO.....	29
5.5.1 Ilustración.....	30
5.5.2 Especificaciones o Características:.....	30
5.5.3 Uso y forma del Producto.....	31
5.5.4 Diseño:.....	31
5.5.5 Empaque y Embalaje:.....	32
5.5.6 Garantía y Servicio Postventa:.....	32
5.5.7 Mecanismos de Atención a Clientes:.....	32
5.5.8 Formas de Pago:.....	33
5.6 ESTRATEGIA DE PRECIO.....	33
5.7 ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN.....	33
5.7.1 Alternativas de Comercialización y distribución:.....	34
5.7.2 Estrategias de Ventas:.....	34
5.7.3 Presupuesto.....	34
5.7.4 Tácticas Relacionadas con Distribución.....	35
6. PLAN DE OPERACIONES.....	35
6.1 UBICACIÓN.....	35
6.2 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.....	36
37	
7. INFORMACIÓN LEGAL.....	37
7.1 MISIÓN.....	37
7.2 VISIÓN.....	38
7.3 OBJETIVOS ORGANIZACIONALES.....	38
8 Estructura Organizacional.....	39
Competencias organizacionales.....	41
9 Información legal.....	42
9.1 GASTOS DE CONSTITUCIÓN.....	42
9.2 CAPITAL SOCIAL.....	42

9.3 SOCIOS Y PARTICIPANTES	43
10 PLAN FINANCIERO	44
10.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS	44
10.1.1 Proyección de ingresos	44
10.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL	45
10.3 PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS	45
10.4 Análisis financiero.....	46
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
12 Referencias	49
13 Anexos	52

Índice Ilustraciones

Ilustración 1 Objetivos de Crecimiento y Financiero	22
Ilustración 2 Logotipo Elderease	30
Ilustración 3 Sensor magnético	32
Ilustración 4 Brazaletes	32
Ilustración 5 Organigrama de estructura organizacional	39
Ilustración 6 Diagrama de jerarquía	40
Ilustración 7 Flujo de procesos en el desarrollo y comercialización	40

Índice tablas

Tabla 1 5 Fuerzas de Porter Industria Manufacturera	11
Tabla 2 Análisis Pestel Industria Manufacturera	15
Tabla 3 Usuarios potenciales de alarma inteligente	25
Tabla 4 Segmentación de distribuidores	27
Tabla 5 Infraestructura Empresarial	36
Tabla 6 Mobiliario Empresarial	37
Tabla 7 Objetivos de Crecimiento y Financiero	38
Tabla 8 Competencias Organizacionales por cargo	41
Tabla 9 Estado de Resultados proyectado	44
Tabla 10 Estructura de Capital	45
Tabla 11 Balance General	45
Tabla 12 Indicadores financieros	46

1 INTRODUCCIÓN

1.1 ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

En la actualidad, se puede encontrar en el mercado diversos productos que ofrecen soluciones versátiles y cómodas para los adultos mayores que padecen de incontinencia urinaria, pero ninguno que también piense en el cuidado de la piel provocado por la orina. Sin embargo, en este contexto, surge la oportunidad de desarrollar un producto innovador que hasta el momento no se encuentra disponible en el mercado, atendiendo las necesidades del público y que comprenda adecuadamente estas condiciones. Se plantea la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de un sistema de alarma inteligente para la detección de incontinencia urinaria en personas de la tercera edad que tengan problemas en la piel en la ciudad de Quito.

Este sistema se propone con el objetivo de abordar los desafíos y las limitaciones actuales relacionados con la incontinencia urinaria y las laceraciones ocasionadas en la piel de adultos mayores. Su pertinencia radica en mejorar la calidad de vida de los usuarios al proporcionar una solución más efectiva y discreta para la detección temprana de este problema. Además, se brinda tranquilidad tanto a los usuarios como a sus cuidadores.

1.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, se ha observado un incremento notable en el desarrollo de equipos electro médicos. Como señala Gené et al., (2019) durante la última década, se ha presenciado avances significativos en el campo de la "e-salud". La incontinencia urinaria en la tercera edad se presenta como un tema relevante que también requiere atención. En respuesta a esta necesidad se propone diseñar un sistema de alarma inteligente que incorporará sensores magnéticos para detectar la humedad ocasiona por la orina en el usuario. Estos sensores enviarán señales de manera inmediata a una pulsera especialmente diseñada para el cuidador.

La propuesta de valor se centra en brindar opciones personalizables, permitiendo a cada individuo elegir entre la vibración discreta o la emisión de una alarma sonora, de acuerdo con sus preferencias particulares para dar aviso al cuidador de que el paciente está orinado y este pueda ir a cambiarlo para evitar así daños en la piel. Esta pulsera se caracterizará por su capacidad de funcionar de forma inalámbrica y a larga distancia, lo que la hace adaptable para cuidadores que deseen monitorear la situación. Es relevante destacar que existen productos sustitutos en el mercado y pueden plantear desafíos considerables similares. Sin embargo, se ha definido varias estrategias de promoción adecuada y focalizada específicamente en el usuario final y el mercado meta al que se desea llegar.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Elaborar un plan de negocio para la producción y comercialización de un sistema de alarma inteligente para la detección de incontinencia urinaria en personas de la tercera edad en la ciudad de Quito proporcionando un sistema inteligente, innovador y efectivo que permita la detección temprana y el manejo óptimo de la incontinencia urinaria para sus cuidadores, evitando o controlando las laceraciones ocasionadas por la orina en la piel permitiendo tener independencia, dignidad y tranquilidad tanto a sus usuarios y sus familias.

1.3.2 Objetivos específicos

- Diseñar y desarrollar un sensor ergonómico y discreto que pueda llevarse cómodamente bajo la ropa sin causar molestias, además de garantizar una duración de batería prolongada para la pulsera complementaria.
- Establecer un cronograma de desarrollo que permita lanzar el producto en el mercado en un plazo de un año.

- Elaborar un plan estratégico de ventas dirigido a residencias para personas mayores, con el objetivo de lograr la adopción de la alarma en el 10% en las tiendas especializadas constante anualmente.
- Establecer un servicio de atención al cliente y soporte técnico para resolver cualquier problema o duda de los usuarios a través de plataformas digitales.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Este análisis permite entender mejor las necesidades específicas de las personas mayores con incontinencia urinaria y orientar estrategias efectivas para mejorar su calidad de vida y atención médica.

Entre los distintos tratamientos para el control de la incontinencia, se han identificado tres enfoques principales: el manejo conservador, la terapia farmacológica y los tratamientos quirúrgicos (Chiang et al., 2018).

Un estudio dirigido a evaluar el adecuado uso de absorbentes en pacientes adultos hospitalizados con incontinencia urinaria ofrece una visión integral de la eficacia de este tipo de protección y su impacto en la prevención de las afecciones cutáneas. Los resultados del estudio sugieren que el uso de absorbentes no siempre se lleva a cabo de manera óptima, ya que en muchas ocasiones se prescriben sin una evaluación exhaustiva de la causa subyacente de la incontinencia o sin tener en cuenta las necesidades individuales de cada paciente (Fernandez et al., 2015). Esto sugiere que, en muchos casos, el enfoque se centra en el control práctico de la incontinencia mediante el uso de absorbentes, en lugar de abordar la incontinencia y su causa raíz como una posible solución para mitigar las afecciones cutáneas asociadas.

Incluso el ambiente húmedo y cerrado generado por el uso prolongado de pañales puede agravar la maceración de la piel (Buckley & Benenati, 1997),

lo que se traduce en un control insuficiente de estas afectaciones y los daños adicionales que pueden ocasionar.

La identificación de las causas de la incontinencia urinaria y la consideración de alternativas terapéuticas que no abordan el punto clave son factores críticos que contribuyen a la aparición de lesiones cutáneas en personas de la tercera edad. Existe una concepción generalizada de que el uso de pañales resuelve el problema; sin embargo, estos son más bien una solución temporal si se desea detener el deterioro cutáneo.

El escaso desarrollo del sector de alarmas para la incontinencia urinaria puede constituir una parte significativa en la industria de la salud y el bienestar. Estas alarmas, diseñadas específicamente para asistir a personas que enfrentan este problema, ofrecen una solución no invasiva para gestionar este problema de manera efectiva. Los dispositivos médicos, en particular, son fundamentales en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades, así como en la rehabilitación del paciente según la (Organización Panamericana de la Salud, 2022)

El análisis del sector de alarmas para la incontinencia urinaria en Ecuador y del desarrollo de la industria puede variar en comparación con otras regiones debido a factores como la disponibilidad de materia prima, proveedores locales, importaciones y apoyo gubernamental.

El decreto presidencial 1033, emitido en mayo de 2020, tiene como objetivo regular la adquisición de fármacos y bienes estratégicos en salud. Sin embargo, también impone a las autoridades la tarea de establecer normativas, homologar campos e interpretar los datos clínicos de los pacientes para determinar la necesidad de adquisición. A pesar de que se observan cambios significativos en el apoyo a la transformación, el desarrollo de nuevas tecnologías y la comprensión de esta problemática,

es fundamental que las personas estén informadas sobre la incontinencia urinaria.

Es crucial destacar la urgente necesidad de comprender la situación actual de la población, la cual se encuentra inmersa en un notable proceso de envejecimiento y una creciente prevalencia de enfermedades crónicas. Estos pacientes ya representan un aumento en las dependencias y consumen una parte significativa, entre el 70 y el 80 por ciento, del presupuesto en la mayoría de los países (Coello, 2022).

El producto está clasificado bajo el código C2660.09.01 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIUU) 4.0, dentro de la categoría de "Fabricación de otros equipos electromédicos, como marcapasos, audífonos, equipo médico de láser, entre otros" (INEC, 2012). Y, se busca abarcar este enfoque conforme a la definición de "Tecnología de salud" proporcionada por (Jácome Subía, 1979) la cual establece que cualquier intervención con potencial para promover la salud, prevenir, diagnosticar o tratar enfermedades, así como para rehabilitación o atención a largo plazo, puede ser considerada dentro de este ámbito.

Este enfoque centrado en la industria manufacturera de tecnología de la salud no solo abre oportunidades para la innovación, sino que también persigue ofrecer beneficios sociales que mejoren considerablemente la calidad de vida de los pacientes y reduzcan las complicaciones asociadas con la incontinencia urinaria. Además, se presenta como un medio para evaluar las necesidades y proponer soluciones en este campo de la atención médica.

2.2 TAMAÑO DE LA INDUSTRIA

A nivel nacional, la categoría C2 enmarca un espectro diverso de actividades manufactureras enfocados en su mayoría a la medicina que comprende desde la producción de sustancias químicas y productos farmacéuticos hasta la fabricación de dispositivos de salud y maquinaria

especializada. Esta clasificación alberga 3 323 empresas debidamente inscritas en la Superintendencia De Compañías, (2023) las cuales se dedican a iniciativas económicas con afinidad al proyecto en estudio.

Los registros oficiales indican que estas empresas han alcanzado una facturación conjunta sustancial de 10.55 mil millones de dólares. Representando aproximadamente el 35.24% del total de la industria manufacturera (Superintendencia De Compañías, 2023).

No obstante, la incontinencia urinaria y sus afectaciones dérmicas, en su calidad de objeto de estudio, abarca una amplia diversidad de bienes y servicios que ofrecen soluciones. En aras de obtener una comprensión del tamaño de la industria adecuada, se aborda entender la venta de productos específicos, como pañales para adultos, almohadillas absorbentes y dispositivos de gestión de la incontinencia (catéteres, sondas, alarmas) que son los que abordan el problema y la industria manufacturera de productos de salud. Y, Aunque existen otras industrias, como la venta de productos tópicos farmacéuticos, esta opción se centra más en el tratamiento de las causas subyacentes de la incontinencia, puede implicar riesgos y requisitos adicionales a los cuales no se enfoca este estudio.

Con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) de la República del Ecuador ha experimentado variaciones significativas en los últimos tres años, destacando una notable tendencia alcista en el transcurso del año 2022, donde alcanzó la cifra de 115 mil millones de dólares (Banco Central del Ecuador, 2022).

En lo que respecta al presente año, los datos disponibles indican que, hasta la fecha actual, el PIB ha ascendido a 18 millones de dólares. En particular, al examinar el desempeño del PIB en el sector de la industria

manufacturera, se observa un descenso notable del 4.2% al 2.8% durante el año 2022.

Datos suministrados por el Banco Central del Ecuador indican que, en el año 2023, la industria manufacturera ha mantenido una cifra registrada de 4.358.671, posicionándose, como la industria que ha contribuido en mayor cantidad al PIB en comparación con otras industrias.

2.2.1 Industria Manufacturera de absorbentes y tecnología médica

Desde el ámbito de los absorbentes las personas con estas afectaciones suelen recurrir a los pañales como primera línea de defensa debido a su accesibilidad, disponibilidad y familiaridad con el producto. Además, ofrecen una solución práctica y conveniente para manejar la incontinencia a lo largo del día, ya que no requieren una aplicación directa ni un tiempo de espera para su efectividad.

El mercado de pañales para adultos en América Latina presenta una sólida participación de mercado, con un valor estimado de USD 1,74 mil millones en 2021. Se proyecta que para el período de 2022-2027, la tasa de crecimiento anual compuesta alcanzará un 6,7% (EMR Aclaight Enterprise, 2018) beneficioso para el proyecto.

La industria manufacturera es un sector de gran relevancia en Ecuador, ya que no solo se encarga de desarrollar productos con valor agregado, sino que también contribuye significativamente a la generación de empleo. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en septiembre del 2017, esta actividad representó el 11% del total de fuentes de trabajo en Ecuador (UDLA, 2018).

Por otro lado, sector manufacturero ocupa el segundo lugar en la estructura empresarial ecuatoriana, contribuyendo con un 12% al valor agregado bruto entre los años 2000 y 2017. Además, la creación de empleo pleno en el segundo trimestre de 2022 ha sido impulsada principalmente por la industria

manufacturera, según un análisis realizado por la Cámara de Comercio de Quito (Coba, 2022), lo que la hace atractiva para la inversión y el desarrollo.

Actualmente, la industria se encuentra en una fase de comprensión de la 'nueva realidad', ya que no existe una visión estratégica clara debido a la incertidumbre sobre la reactivación del consumo (Coba, 2022) sin embargo la reactivación económica ha impulsado el mercado. En cuanto a las ventas netas por actividad económica la manufactura ocupa el segundo lugar con una participación del 15,7% (Paredes et al., 2023).

La tecnología médica nace de la necesidad de seguir evolucionando, tratando enfermedades y ayudando a los médicos a que los procesos sean más fáciles de desarrollar. En este caso la industria en la cual se está enfocando el proyecto es el sector de dispositivos médicos, los dispositivos médicos y (nueva tecnología en la medicina) están en constante crecimiento, sobre todo en el país, las cosas cambiaron completamente para el sector tras la pandemia.

En el contexto post pandémico, la implementación de estas tecnologías y nuevas infraestructuras digitales será esencial para asegurar la calidad de la atención y la eficiencia de los procesos en los sistemas de salud de cada nación. (Cámara De Comercio De Quito, 2022)

A partir del mes de junio del año 2023, delegados de Ecuador participaron en diversas reuniones internacionales desarrolladas en la Argentina y Canadá a fin de integrarse como Miembro del Grupo de Autoridades Reguladoras de la Región de las Américas, en el ámbito de los dispositivos médicos. De esta manera, el Ministerio de Salud Pública (MSP), como autoridad sanitaria nacional, se encuentra desarrollando varias acciones para garantizar la seguridad y eficacia en el uso de los dispositivos médicos. (Ministerio de Salud Pública, 2023a)

(Ministerio de Salud Pública, 2023) La evolución continua de la tecnología en el ámbito médico se refleja en el "Taller de Capacitación en Evaluación de Tecnologías Sanitarias para el Sistema Nacional de Salud", evento organizado en colaboración con la Embajada Británica y la Universidad San Francisco de Quito (USFQ). Este taller proporciona una plataforma para discutir la importancia de evaluar tecnologías sanitarias, destacando su papel crucial en la asignación eficiente de recursos y en mejorar el acceso de la población a servicios de salud seguros y de alta calidad. (Ministerio de Salud Pública, 2023b)

2.3 CICLO DE VIDA

El ciclo de vida del producto se encuentra en la fase de lanzamiento. Los datos demográficos sobre la población de adultos mayores en Ecuador y su propensión a la incontinencia urinaria sugieren que existe un mercado desatendido con necesidades no completamente cubiertas. La incontinencia y las laceraciones cutáneas resultantes son extremadamente frecuentes, con una prevalencia que está estrechamente relacionada con la edad. Además, muchos productos disponibles o en fase de lanzamiento no están diseñados con un enfoque en la accesibilidad y la facilidad de uso, lo que subraya la necesidad de soluciones innovadoras y eficaces para este segmento demográfico.

2.4 CICLOS ECONÓMICOS

El ciclo económico asociado con la incontinencia urinaria abarca tanto la demanda como la oferta de productos y servicios específicos, así como los costos relacionados con la atención médica y el impacto en la calidad de vida de los pacientes, tanto a nivel local como global. La incontinencia urinaria genera una demanda constante de productos como pañales para adultos, almohadillas absorbentes, dispositivos médicos y medicamentos especializados. Esta demanda continua y en aumento crea un mercado dinámico para las empresas que ofrecen soluciones para la incontinencia, estimulando así la producción y venta de estos productos.

La alarma que se planea comercializar no está sujeta a la estacionalidad. Su demanda estará determinada por la cantidad de personas mayores en el área y cuántas de ellas sufren de incontinencia urinaria. En Ecuador, hay aproximadamente 1.520.590 personas mayores de 65 años, con un mayor porcentaje de mujeres en este grupo demográfico, representando el 53.6% (815,136 mujeres) en comparación con el 46.4% de hombres (705,454) (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2023).

2.5 DIAGNÓSTICO DE LA ESTRUCTURA ACTUAL

Los procesos asociados con la producción, regulación, planificación, evaluación, adquisición y gestión de dispositivos médicos son complejos pero esenciales para garantizar su calidad, seguridad y adecuación a los contextos en los que se utilizan (Organización Panamericana de la Salud, 2022).

La evolución de las tecnologías en el ámbito de la salud es crucial para prevenir, diagnosticar a tiempo y tratar eficazmente enfermedades. La electromedicina, en particular, ha demostrado ser fundamental para alcanzar estos objetivos y mejorar los sistemas de salud actuales, como señala FM Grupo Tecnológico (s.f.). Sus aplicaciones se extienden a todas las áreas que involucran el uso de tecnología en medicina, abarcando desde la planificación hasta el diseño y desarrollo de nuevos dispositivos tecnológicos aplicados al campo de la medicina, así como la instalación y validación, mantenimiento, uso y retirada de los mismos. (FM grupo tecnologico , s.f.).

El foco principal del mercado es Ecuador, que alberga a una población de 17 millones de personas, de las cuales dos millones residen en Quito. Dentro de esta población total, aproximadamente el 5,9% corresponde a individuos mayores de 65 años, desglosado en un 5,5% de hombres y un 6,4% de mujeres (Municipio de Quito, 2021)

En la provincia de Pichincha, los adultos mayores presentan una menor incidencia de pobreza. Por lo tanto, el mercado objetivo para este dispositivo son personas con un nivel socioeconómico alto, quienes cuentan con los recursos necesarios para adquirir el dispositivo. La tasa de envejecimiento en la provincia es aproximadamente de 38 adultos mayores por cada 100 niños y jóvenes menores de 15 años.

2.6 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

Tabla 1

5 fuerzas de Porter Industria Manufacturera

		Amenaza de entrada de nuevos competidores						
	Factor	Descripción	Calif	Afecta	Afecta	No		
				negativamente	positivamente	afecta		
Barrera de entrada	1.1	Economía de escala	Capacidad de producción a menor costo	2		1	2	
	1.2	Diferenciación de producto	No existen productos iguales en el mercado	3		1	3	
	1.3	Identificación/lealtad de marca	Producto especializado de alta tecnología	3		1	3	
	1.4	Necesidad de capital	Inversión en el proceso de producción, marketing y distribución	3	1		3	
	1.5	Protección gubernamental/regulación de la industria	Regulaciones en dispositivos médicos	3	1		2	
	1.6	Acceso a nueva tecnología	Desarrollo y adaptación del producto	2		1	2	
	1.7	Curva de aprendizaje	No existe un proceso ya determinado	2		1	2	
	1.8	Acceso a productos de primera necesidad	Cercanía a negocios de distribución de productos de primera necesidad	1			0	1
	1.9	Costes de cambio de cliente	No existen productos que comparen el precio ni la tecnología.	2	1		2	
	1.10	Coste de salida	Al ser un producto nuevo de alta tecnología (Nivel alto)	3	-1		-3	
Barrera de salida	1.11	Barreras emocionales	Producto especializado	2		1	2	
	1.12	Especialización de activos	Nueva tecnología, mayor ayuda	3		1	3	
	1.13	Valorización del activo	Recuperación de capital, nivel alto	3		1	3	
	1.14	Restricciones del gobierno	Regulación	2	-1		-2	
	1.15	Restricciones sociales	El tema que trata del producto es delicado	2	-1		-2	
Intensidad de la fuerza / Calificación final:			21	---				

Rivalidad entre los competidores actuales			
---	--	--	--

2.1	Competidores numerosos	En este momento en Quito no existe un producto igual que pueda brindar el producto	3		1		3
2.2	Ritmo de crecimiento del sector	El producto es especializado y de alta tecnología (hace difícil el ingreso)	3		1		3
2.3	Variedad de competidores	Existen productos que son sustitutos, pero no iguales	2		1		2
Intensidad de la fuerza / Calificación final:			8	---			
Posición de fuerza de clientes							
3.1	Número de compradores importantes sobre el total	Adultos mayores de clase media-alta que tratan algo en específico	2		1		2
3.2	Disponibilidad de sustitutos	Existen una gran variedad de productos que ya llevan un tiempo en el mercado	3	-1			-3
3.3	Costes de cambio para el comprador	La diferencia del producto que se ofrece en comparación con los sustitutos tiene una gran diferencia en costos	2	-1			-2
3.4	Posibilidad de integración hacia adelante en el sector	Actividades extra	2		1		2
3.5	Posibilidad de integración hacia atrás de comprador	Pequeñas empresas que producen materiales para el producto final	2		1		2
3.6	Poder de negociación	Poca oferta de una demanda inteligente y una considerable demanda	3		1		3
3.7	Contribución del sector a calidad de producto	Producto de mayor valor y satisfacción al cliente	3		1		3
Intensidad de la fuerza / Calificación final:			7	---			
Posición de fuerza de proveedores							

4.1	Número de proveedores importantes	Tecnología especializada	2	-1 (si es que aquí no hay)			-2
4.2	Disponibilidad de sustitutos para el proveedor	No existen gran variedad de sustitutos	2	-1			-2
4.3	Diferencia o coste de cambio	Establecer preciosa base (copia)	2		1		2
4.4	Amenaza de integración hacia atrás en el sector	Consumidor se trasforma en competidor	2	-1			-2
4.5	Amenaza de integración hacia adelante del proveedor	Proveedor se transforma en competidor	2	-1			-2
4.6	Contribución de calidad al producto	Productos de alta calidad para el producto final	2		1		2
4.7	Calidad del producto	Producto especializado, buen servicio post venta	2		1		2
4.8	Grado de confianza	Confianza alta	2		1		2
4.9	Relación	Alianzas estratégicas	2		1		2
Intensidad de la fuerza / Calificación final:			2	---			
Amenaza de entrada de nuevos productos sustitutos							
5.1	Disponibilidad de sustitutos	Varios productos disponibles que tratan la misma situación	2	-1			-1
5.2	Costes de cambio	Precios bajos en comparación	3	-1			-3
5.3	Rentabilidad y agresividad del producto sustituto	Productos que han estado en el mercado por años y bajos precios	2	-1			-2

5.4	Ratio precio/valor	Oferta de productos que tratan la incontinencia, pero no igual al producto que se ofrece	2		1		2
5.5	Agresividad de marketing	Promoción de los productos en medios digitales (tv, radio y redes sociales)	2	-1			-2
5.6	Contraste relación precio/valor	Diferente precio, mayor beneficio el producto que de esta ofreciendo	3		1		3
Intensidad de la fuerza / Calificación final:			-3	---			
Contexto institucional							
6.1	Nivel legislativo en el sector	Regulaciones para los dispositivos médicos	3	-1			-3
6.2	Nivel de corrupción	Alto nivel de corrupción	1			0	1
6.3	Tasa e impuestos en el sector	Impuestos y obligaciones del sector	3		1		3
6.4	Presión social hacia la regulación del sector	Nuevas leyes	2	-1			-2

Nota: Análisis de la competencia Porter. Tomado de Plan de negocios para la inserción al mercado deportivo de una aplicación móvil enfocada en el fútbol no amateur de segunda categoría en la ciudad de Quito (Pazmiño, 2022)

2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Tabla 2

Análisis Pestel Industria Manufacturera

	<u>Factor o Causa</u>		<u>Análisis del Impacto o Consecuencia</u>	Corto (1-2)	Med (3-5)	Largo (5-+)	Positivo	Negativo
Político	Pol-01.	Transición política	En este momento el país está atravesando por una transición política, cambio de presidente recientemente, esto puede afectar de manera positiva o de una manera negativa a la economía y a la industria. (Universo, 2023)					x
	Pol-02.	Política Industrial del Ecuador	Esta política pretende promover una estrategia industrial a mediano y largo plazo en una economía que incorpore mayor conocimiento y capacidades de innovación y así aumentar la efectividad del sector. (Ministerio de Industrias y Productividad, 2016)				x	
Económico	Econ-01	PIB Per cápita	Según datos del banco central, prevé un incremento anual del PIB real per cápita de 1,3%, con lo cual alcanzaría un valor de USD 4.005 por persona. Para el período 2024-2026, se estima un crecimiento promedio en este indicador de 1,1%, situándose en los USD 4.141 por habitante en el 2026. (Banco Central del Ecuador , 2023)				x	

Nota: Análisis de la competencia Porter. Tomado de Plan de negocios para la inserción al mercado deportivo de una aplicación móvil enfocada en el fútbol no amateur de segunda categoría en la ciudad de Quito (Pazmiño, 2022)

3. ANÁLISIS DEL MERCADO

3.1 MERCADO OBJETIVO

3.1.1. Segmento:

Existen más de 200 millones de individuos en todo el mundo que tienen problemas asociados a la incontinencia urinaria. Se considera como la segunda causa de internamiento en casas de ancianos. Aproximadamente, 30 % de los ancianos ambulatorios mayores de 60 años y 50 % de los institucionalizados, tienen algún grado de incontinencia urinaria.

Para los 80 años, de 15 a 30 % de los individuos presentan algún grado de incontinencia urinaria. Este padecimiento afecta a 13 millones de norteamericanos con un costo de \$16 billones de dólares al año, cerca de \$3500 dólares anuales por anciano (Fagerström et al., 2020).

La incontinencia urinaria afecta a una parte significativa de la población de edad avanzada. Según un estudio de Wound Source (2021), esta condición puede provocar dermatitis asociada a la incontinencia (DAI), lo que incrementa el riesgo de desarrollar úlceras por presión y otras complicaciones cutáneas. Además, se estima que entre el 25% y el 50% de los pacientes en centros de cuidados a largo plazo padecen DAI, subrayando la necesidad de intervenciones efectivas para gestionar esta afección.

3.1.2 Problema:

Este proyecto se centra en brindar una solución efectiva y accesible para gestionar la incontinencia urinaria y sus complicaciones dérmicas en la población adulta mayor. Según (Chiang et al., 2018) la incontinencia urinaria (IU) es una condición prevalente en la población de adultos mayores, afectando a ambos sexos. Por otro lado, las úlceras por presión pueden progresar rápidamente si no se tratan adecuadamente, llevando a infecciones sistémicas graves pudiendo evolucionar a celulitis, osteomielitis, en casos severos, a septicemia y por último la muerte. Es por ello que con el envejecimiento de la población, cada vez se convertirá en un problema de salud de mayor relevancia.

3.1.3 Propuesta de valor:

Ofrecer un alivio significativo a los cuidadores y familiares, al mismo tiempo que mejora la calidad de vida de los pacientes que padecen incontinencia urinaria. Esta innovación tecnológica, mediante una alarma inteligente, aborda de manera integral las preocupaciones y la carga asociada con el cuidado de personas mayores o dependientes. La exposición prolongada a la orina puede provocar laceraciones dérmicas dolorosas y complicaciones adicionales; por lo tanto, la rápida detección y notificación de la incontinencia son esenciales para prevenir estas condiciones. La alarma inteligente, con su capacidad de personalización para emitir vibraciones discretas o alarmas sonoras, asegura una intervención inmediata, reduciendo así el riesgo de daños cutáneos y mejorando significativamente el bienestar del paciente.

3.1.4 Ventaja competitiva:

Ventaja Competitiva mediante Costos Bajos y Precios Altos:

Esta estrategia se centra en la eficiencia operativa para mantener costos bajos mientras se establece un precio más alto en el mercado. La ventaja competitiva se basa en ofrecer un producto de alta calidad con un valor percibido superior al costo de adquisición. Para la alarma inteligente, esto implica la optimización de la cadena de suministro, la fabricación eficiente y la negociación de precios favorables con proveedores.

Ventaja Competitiva mediante Calidad del Producto:

Esta estrategia se centra en la excelencia del producto en términos de accesibilidad, facilidad de uso, personalización y adaptabilidad. La ventaja competitiva radica en la capacidad del producto para satisfacer las necesidades específicas del cliente de manera efectiva y eficiente.

Accesibilidad y Facilidad de Uso:

- **Diseño intuitivo:** Garantizando que la alarma inteligente sea fácil de configurar y operar, incluso para usuarios con poca experiencia tecnológica.
- **Soporte al Cliente:** Ofreciendo recursos de capacitación y asistencia técnica para garantizar una experiencia sin problemas para los cuidadores y pacientes.
- **Compatibilidad:** Asegurando que la alarma inteligente sea compatible con una variedad de dispositivos móviles y sistemas de monitoreo para una integración fluida en el entorno del usuario.

Personalización y Adaptabilidad:

- **Opciones de Configuración:** Permitiendo a los usuarios personalizar la alarma inteligente según las necesidades específicas del paciente, como la sensibilidad de detección y los patrones de notificación.

- Flexibilidad en el Uso: Diseñando la alarma inteligente para adaptarse a una variedad de situaciones y entornos de cuidado, desde el hogar hasta lugares más lejanos.

3.2 SOLUCIÓN Y CANALES:

3.2.1 Solución:

La relevancia de los dispositivos médicos en el contexto contemporáneo es innegable, dada su capacidad para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar diversas enfermedades de manera segura y eficiente, como se expone en el análisis de (Organización Panamericana de la Salud, 2023). En este sentido, se destaca la necesidad de desarrollar y comercializar un sistema innovador de alarma inteligente con capacidades de detección inalámbrica conectada a sensores de humedad, con el propósito de abordar de manera proactiva la problemática de la Incontinencia Urinaria y mitigar posibles complicaciones cutáneas asociadas. Esta iniciativa busca así contribuir significativamente a la mejora de la calidad de vida de los pacientes afectados, al tiempo que se posiciona como un recurso vital en el campo de la atención médica moderna.

3.2.2 Canales:

El estudio emprendido por (Tocre & Vega, 2018) que investigó una muestra de 332 individuos afectados por incontinencia urinaria o cuidadores de personas con esta condición, reveló importantes hallazgos respecto a los canales de distribución preferidos para productos relacionados con el manejo de esta afección. Se evidenció que el 41,57% de los encuestados realiza sus compras en supermercados y tiendas, mientras que un 29,61% opta por

adquirir estos productos en farmacias, y un 10,89% elige la compra en línea como su canal de preferencia. Estas preferencias se sustentan en diversas razones. Los supermercados son favorecidos por su conveniencia y accesibilidad, además de su capacidad para ofrecer una amplia variedad de opciones. Por otro lado, las tiendas especializadas son seleccionadas debido a la confianza en los productos recomendados por profesionales de la salud, convirtiéndolas en el principal canal de distribución elegido para este tipo de productos. Y la compra en línea por la facilidad, pero sobre todo la discreción que brinda.

Este análisis subraya la importancia de comprender y adaptarse a las preferencias del consumidor al diseñar estrategias de distribución para productos destinados al manejo de la incontinencia urinaria y mitigación de problemas en la piel es por eso que el canal utilizado para la distribución del producto serán las tiendas especializadas de la ciudad de Quito.

4. MERCADO POTENCIAL

4.1 ENCUESTAS AL CONSUMIDOR

Se realizaron sondeos en la Zona Norte de Quito en tres de los 400 centros designados para el programa "60 y Piquito". Estos sondeos se llevaron a cabo en los siguientes lugares: La Mariscal, en el punto de referencia llamado 'Amistad'; el Sector Bella Vista, identificado como 'Pasión'; y el Sector Parque Inglés, ubicado en el punto '60 y Piquito Parque Inglés'. La recolección de datos se efectuó a través de encuestas en línea, ofreciendo ayuda personalizada para completar los formularios (Patronato Quito, 2018).

El propósito de la encuesta fue obtener datos relacionados con el desarrollo de un sistema de alarma inteligente en la ciudad de Quito dirigido a individuos autosuficientes que sufren de incontinencia urinaria y que se encuentran en ciertos rangos de edad.

Comprendidas entre los 65 y 79 años. Tras el análisis de la información, se encontró que el 75% de los encuestados manifestó disposición para utilizar una alarma de incontinencia urinaria mayoritariamente expresada por mujeres.

Resumiendo, la prevalencia de la incontinencia urinaria es mayor en mujeres, en parte debido a factores anatómicos, variaciones hormonales, experiencias de vida como el embarazo y el parto, así como ciertas condiciones médicas y estilos de vida (Tena, 2021).

La encuesta realizada arrojó resultados significativos, con una participación mayoritaria de mujeres representando el 54% de los encuestados, mientras que el 46% restante corresponde a hombres. Este sesgo en la participación revela una tendencia marcada en la muestra hacia la representación femenina.

Ilustración 1

Segmentación por sexo

1. ¿Cómo se identifica?

[Más detalles](#)

● Mujer	30
● Hombre	26
● Otro	0



Fuente: Autores

Con los resultados de la encuesta realizada sobre la incontinencia urinaria revelaron una incidencia significativa de esta condición entre la población encuestada.

De los participantes, un 81% reportaron experimentar algún grado de incontinencia urinaria, lo que resalta la magnitud del impacto de esta condición en la muestra estudiada.

Los resultados de la encuesta sobre la disposición de utilizar una alarma inteligente para detectar y alertar sobre la incontinencia urinaria mostraron que un 93% de los encuestados expresaron su disposición a utilizar una alarma inteligente para detectar la incontinencia urinaria, lo que sugiere una aceptación considerable de esta solución tecnológica

4.2 ENTREVISTAS

Los datos recabados a través de encuestas, grupos focales y complementados con la valoración de una experta cosmetóloga, revelan un marcado interés y una necesidad palpable del dispositivo de alarma inteligente para pacientes con

incontinencia urinaria. Se identifica un mercado potencial y una demanda subyacente en individuos afectados por esta condición médica. Tal como se discutió en los grupos focales y se corroboró por la especialista, los problemas dermatológicos primordiales incluyen deshidratación cutánea, tirantez, sequedad y los casos más graves úlceras sumados a una cicatrización deficiente. La exposición adicional a la orina puede exacerbar estos problemas, inhibiendo procesos regenerativos y potenciando complicaciones cutáneas.

A partir de estos hallazgos, se sugiere el diseño y puesta en marcha de un sistema de alarma inteligente para la incontinencia urinaria que sea intuitivo y sencillo para el usuario, quien manifiesta cierta reticencia debido a la percepción de complejidad del dispositivo. Se plantea la viabilidad de incorporar dos sensores magnéticos para facilitar una interacción más higiénica con el equipo, permitiendo su fácil remoción y adaptación. Es fundamental considerar la comodidad, eficacia y discreción del aparato para cumplir con las expectativas y requerimientos del usuario quien manifestó que sería el principal elemento que consideraría a la hora de usar un elemento para el problema de incontinencia.

Según indica la especialista, se están investigando innovaciones como cascos que evalúan el deterioro cutáneo y ropa interior con alertas integradas; aunque su implementación aún está en estudio. Los participantes en los estudios señalan un conocimiento limitado sobre alternativas más allá de pañales y cremas preventivas. Por lo tanto, es imperativo continuar indagando en este ámbito y desarrollar soluciones efectivas y accesibles.

5. ESTRATEGIA DE MARKETING

La estrategia se fundamenta en la singularidad del producto, que busca resolver los problemas asociados con la incontinencia urinaria en personas mayores mediante un sistema de alarma inteligente. Esta estrategia se justifica por la necesidad de superar las limitaciones de los sistemas tradicionales de control de daños causados por la incontinencia.

5.1 SEGMENTO USUARIO FINAL

El perfil demográfico del consumidor final se ha identificado dentro del segmento de hombres y mujeres de 65 a 79 años en la ciudad de Quito. Este grupo demográfico pertenece a los estratos socioeconómicos A, B y C+, según lo reportado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2011) en su Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. En el análisis de la población ecuatoriana, se observa que el 1,9% pertenece al grupo socioeconómico A, el 11,2% al grupo B y el 22,8% al grupo C+. Además, se ha identificado que el 30,15% de este grupo presenta condiciones médicas específicas como úlceras, trastornos de la piel, anormalidades e infecciones, y daños ocasionados por la exposición a la orina.

Tabla 3

Usuarios potenciales de alarma inteligente

Detalle	VALOR	
(=) Población Nacional 2022		16.938.986
(=) Población Urbana Quito 2021 (15,81%)		2.827.106
(=) Promedio entre 65 y 79 años en Quito (5,21%)		147.292
(+) Población en grupo A. 1,9 %	2.799	
(+) Población en grupo B 11,2%	16.497	
(+) Población en grupo C+ 22,8	33.583	
(=) Sumatoria de grupos A, B y C+ 35,9%		52.878
(+) Población con ingresos hospitalarios por úlceras en Clínicas 8,5%, área quirúrgicas 0,8% y UCI adultos 3,2% (12,5%)	6.610	
(+) Incontinencia Urinaria (15,8%)	7.974	
(+) Otros trastornos, anormalidades e infecciones del sistema urinario (1,85%)	978	
(=) Sumatoria de ingresos por úlceras, incontinencia y trastornos		15.562
Mercado objetivo del consumidor		15.562

Fuente: Autores

5.2 MERCADO META DECISOR DE COMPRA

Y aunque el usuario final sea quien use el producto, las estrategias de marketing para creación y reconocimiento de marca estarán definidas para sus hijos y cuidadores, ya que ellos suelen ser los responsables de la compra. Este enfoque está respaldado por varios estudios que destacan la importancia de los cuidadores en la toma de decisiones de compra para los adultos mayores. Según el informe (May, 2014) los cuidadores frecuentemente toman decisiones clave y adquieren productos para los cuidados de sus familiares mayores.

En este contexto, se ha considerado no volver a segmentar el mercado, ya que la segmentación actual es suficientemente precisa para la estrategia de marketing. La teoría del marketing relacional sugiere que concentrarse en quienes toman las decisiones de compra —los hijos y cuidadores de la

segmentación ya establecida— es más efectivo que intentar llegar directamente al usuario final, quien no tiene poder de decisión, pero si es ese factor determinante en la compra del producto y por quienes se ha segmentado. Lo que resulta en un total de 15,562 potenciales hijos o cuidadores (Decisor de compra) de usuarios finales en la ciudad de Quito. Para ello se detalla la estrategia que la persona de Marketing realizará en el Anexo 6.

5.2.1. Plan de Marketing mercado Meta

Del mercado del consumidor de la tabla 3 se espera abarcar el 40% en el Quito, el primer año que corresponde a la venta de 789 inteligentes y en términos económicos abarca un crecimiento proyectado de 0,83% mensual y 10% anual para el primer año. Para ello el plan de marketing se centra en la creación de conciencia de marca y la generación de demanda entre el segmento de consumidores identificados como usuarios potenciales de la alarma inteligente. Para lograr esto, se implementará una estrategia de branding utilizando redes sociales y una página web dedicada para difundir la marca y sus valores, destacando los beneficios del producto. Además, se facilitará el acceso a la información sobre la alarma inteligente a través de la página web y se establecerán alianzas con tiendas especializadas para garantizar su disponibilidad.

5.3 DISTRIBUIDOR

Por otra parte, se ha considera estrategias de marketing y ventas basadas en un modelo B2B, directamente con el distribuidor. Según la (Superintendencia De Compañías, 2024), en la ciudad de Quito existen 475 empresas registradas como Venta al por mayor de instrumentos, materiales médicos y quirúrgicos, dentales y artículos ortopédicos (CIIU G4649.24). Se ha determinado que el objetivo es alcanzar un market share del 10% durante el primer año, lo que equivale a 34 tiendas

especializadas. Después, se planea mantener un crecimiento anual del 1,16%, que se debe mantener como base para expandir la presencia en el mercado que corresponde al porcentaje de ingreso de la población al nuevo segmento menos la tasa de defunciones.

Tabla 4

Segmentación de distribuidores

Detalle	VALOR
(=) Empresas con CIIU G4649.24 en Ecuador 2024	1.273
(=) Empresas en Pichincha 2024	481
(=) Empresas en Quito 2024	475
(=) Empresas activas 2024	388
(=) Empresas especializadas no dentales 90,06%	349
Total distribuidores	349

Fuente: Autores

5.3.1. Plan de Marketing del Distribuidor

Para cubrir las 34 tiendas especializadas durante el primer año, se implementará una estrategia gradual de introducción del producto. Inicialmente, se enfocará en las empresas más conocidas como método para darse a conocer. Los vendedores tendrán rutas establecidas para recorrer las primeras tiendas y abrir mercado. Mediante la estrategia de percha o colocación de los productos en establecimientos con 30 días de crédito. Cobro solo bajo las ventas producidas. Posteriormente, se seguirá expandiendo la presencia del producto en las tiendas restantes.

Para incentivar a las tiendas especializadas, se establecerán programas de incentivos basados en las ventas alcanzadas, de manera que se

motive su participación activa en la promoción y comercialización del producto. Además, se complementará esta estrategia con medios tradicionales de Below The Line (BTL), tales como eventos promocionales y demostraciones en tiendas, así como promociones exclusivas para incentivar la compra y aumentar el conocimiento de la marca.

5.4 DIFERENCIACIÓN

La competencia de la alarma inteligente proviene de empresas que distribuyen productos como cremas y parches para prevenir las irritaciones ocasionadas por la orina en la piel y las incomodidades asociadas con el estar mojado. Uno de los competidores identificados es Laboratorio Cero S.A.S, una empresa colombiana que distribuye crema "Cero Adultos" a base de Petrolatum y Zinc Oxide, que se comercializa a un precio de 10 USD y ayuda a prevenir infecciones, pañalitis y escaldaduras. Otro competidor identificado es la venta de productos como Tintura de Benjuí, distribuida por boticas a un precio de 16 USD, y la crema Lubriderm Piel Normal de Johnson & Johnson del Ecuador S.A., que se vende a 6,22 USD. Ambas ayudan a prevenir lesiones en la piel al mantenerla hidratada. Sin embargo, el principal competidor, según el estudio, son los cuidadores de personas mayores.

En América Latina, donde aproximadamente el 40% de los adultos mayores necesita cuidados prolongados. En el distrito metropolitano de Quito, esto se traduce en cerca de 58 916 cuidadores, que, según Diario El comercio, cada contratación tiene una inversión de un sueldo básico de 460 dólares al mes.

Sin embargo, las opciones mencionadas tienen puntos negativos importantes. Primero, ninguna de estas opciones aborda la incomodidad percibida por el usuario

al estar mojado. Además, el uso de cremas no aborda el problema de la limpieza, lo que significa que una úlcera u otra lesión infectada por la orina puede pasar desapercibida hasta que el cuidador se dé cuenta, lo que aumenta el riesgo de complicaciones.

La solución propuesta se destaca por abordar directamente la problemática de las laceraciones cutáneas derivadas del contacto con la orina, facilitando su prevención y cuidado. Además, al alertar al cuidador, promueve una respuesta rápida y eficiente, optimizando su desempeño en múltiples tareas. La manilla de largo alcance también beneficia al cuidador al reducir la necesidad de verificar continuamente el estado de humedad del usuario, lo que le permite dedicar más tiempo y atención a otras necesidades prioritarias. Estas características constituyen una ventaja significativa en comparación con las alternativas disponibles en el mercado.

5.5 POSICIONAMIENTO DEL PRODUCTO

La estrategia que se adoptará se estructura en un modelo integral que resalta tanto la innovación técnica del producto como su impacto humanitario, siguiendo las siguientes fases clave definidas a lo largo de este proyecto:

- Primero, identificación del problema específico.
- Segundo, desarrollo de una propuesta de valor centrada en la eficiencia del cuidado y la mejora del bienestar del paciente.
- Tercero, segmentación el mercado objetivo.
- Cuarto, la comunicación del mensaje.
- Quinto, establecimiento de canales de distribución directos

- Sexto, determinación de un precio competitivo y posicionamiento estratégico en el mercado.
- Séptimo, ejecutar una estrategia de lanzamiento robusta que incluirá demostraciones y colaboraciones con líderes del sector.
- Octavo: Implementar un proceso continuo de evaluación y mejora para mantener la relevancia y eficacia del producto a largo plazo.

5.5.1 Ilustración

Logotipo – Slogan

Ilustración 2

Logotipo Elderease



Slogan: ¡Adiós a la incomodidad, hola libertad!

Fuente: Autores

Dado que 'Elder' significa 'anciano' en inglés, la compañía se ha decidido llamar 'ElderEase'. 'ElderEase' es una empresa dedicada a brindar soluciones tecnológicas para personas de la tercera edad. El producto se denomina 'Uroprotección', ya que detecta la urea uno de los principales diseños la orina.

5.5.2 Especificaciones o Características:

Sensor

- Tecnología de detección de acero inoxidable.

- Diseño ergonómico para mayor comodidad del usuario.
- Sensor magnético con fuerza de agarre de alrededor de 30 Newtons de fuerza.

Alarma

- Brazaletes práctico, cómodo e impermeable con clasificación IP68.
- Volumen de alarma ajustable de hasta 90 dB.
- Ofrece un rendimiento inalámbrico de largo alcance, de hasta 60 metros.
- Alertas audibles y vibratorias para notificar al usuario y a los cuidadores.
- Luz en brazaletes que indica con colores el encendido, apagado y batería baja.
- Batería de iones de litio recargable de hasta 24 horas de uso ininterrumpido con una sola carga.

5.5.3 Uso y forma del Producto

Sensor magnético extremadamente fácil de usar y limpiar. Adhesión sin esfuerzo y de manera segura a los calzoncillos de algodón estándar. Emite una señal al brazaletes, que ofrece dos funciones: una potente alarma de volumen ajustable de hasta 90 dB o una vibración de 2 niveles para un uso más discreto de fácil monitoreo y largo alcance.

5.5.4 Diseño:

Sensor: Compacto, ligero y discreto, diseñado para adaptarse cómodamente a la ropa interior del usuario sin causar molestias.

Brazaletes: De lona con doble banda ajustable de 2 centímetros de ancho.

Ilustración 3

Sensor magnético

Nota: Adaptado de Copilot (2024)

Ilustración 4

Brazalete

Nota: Adaptado de Amazon (2024)

5.5.5 Empaque y Embalaje:

Presentado en un empaque de cartón atractivo y funcional que resalta las características del producto y proporciona instrucciones claras para su uso. El embalaje con papel de burbuja garantiza la protección del dispositivo durante el transporte. El paquete tendrá una longitud de 19 cm, ancho de 14 cm y altura de 5.5 cm.

5.5.6 Garantía y Servicio Postventa:

Se ofrece una garantía limitada de 3 meses registrado y certificado que cubre defectos de fabricación. Adicional servicio de postventa disponible para brindar asistencia técnica y resolver cualquier consulta o problema.

5.5.7 Mecanismos de Atención a Clientes:

Se entrega un manual para garantizar una configuración correcta del dispositivo. Los clientes también pueden contactarnos a través de teléfono, correo electrónico o chat en línea, para recibir soporte técnico o realizar consultas sobre el producto.

5.5.8 Formas de Pago:

Efectivo o transferencias. Además, ofreciendo opciones de financiamiento para facilitar la adquisición del producto a los clientes de hasta 30 días.

5.6 ESTRATEGIA DE PRECIO

El valor de venta a distribuidores es de 201,25 dólares incluido IVA cada producto en efectivo, el valor de venta al público sugerido y marcado es de 250 incluido el 15% de IVA. Se otorgarán hasta 30 días de crédito, incluyendo opciones de pago en efectivo, tarjeta de crédito/débito, transferencias bancarias y cheques.

Se implementará una estrategia de descremado de precios para establecer un precio inicial elevado, considerando que el producto será novedoso y de alta calidad, Se contempla una disminución del 2% a partir del tercer año, hasta llegar al 6%.

Para optimizar los costos de transporte para garantizar una distribución eficiente y rentable se realizarán cada fin de mes.

Para la posible Variación de Precios para Resistir Guerra de Precios. El enfoque principal será en preservar el valor percibido del producto hasta agotar su relevancia. Y se contará con la compra de una patente.

5.7 ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

Se utilizará un enfoque de ventas B2B únicamente para tiendas especializadas de suministros médicos en la ciudad de Quito. Además, se desarrollará presencia de marca en línea, participación en ferias y eventos relacionados con la salud y el cuidado de personas mayores.

5.7.1 Alternativas de Comercialización y distribución:

Se empleará una combinación de estrategias de marketing digital, publicidad en medios locales, relaciones públicas y marketing de contenidos para aumentar el conocimiento y la visibilidad del producto. Además, se implementarán programas de referencia y promociones especiales para estimular la compra en los puntos de venta.

- Se prevé un crecimiento del consumo del 1,16% anual, considerando el aumento de los problemas de incontinencia y lesiones en la piel, así como el envejecimiento de la población. Dado que el producto es de compra única, se busca alcanzar nuevos compradores.
- Respecto al crecimiento del distribuidor, se planea estar presentes en las principales 34 tiendas de la ciudad, con un aumento del 1,16% anual adicional al objetivo del 10% anual establecido.

Se establecerá un centro de distribución en Quito ubicado en la misma fabrica para gestionar eficientemente el almacenamiento y la distribución de los productos.

5.7.2 Estrategias de Ventas:

A través de 2 visitantes médicos vendedores que recorrerán las tiendas especializadas para la venta de productos y visitarán doctores geriátricos para establecer recomendadores. Además, se implementará un sistema de seguimiento de clientes potenciales y una estrategia de ventas para mantener a los principales distribuidores. Se creará una red de distribuidores bajo fidelización del cliente.

5.7.3 Presupuesto

Se destinará el 10% de las ganancias registradas al presupuesto de marketing y ventas a actividades de promoción y publicidad, así como a la capacitación y

desarrollo del equipo de ventas. También se asignará recursos para la creación y mantenimiento de la tienda en línea, servicio postventas.

5.7.4 Tácticas Relacionadas con Distribución

Se implementará programas de incentivos para motivar a los distribuidores de promover activamente el producto. Además, se establecerá políticas de precios competitivas y flexibles que brinden un beneficio a las tiendas especializadas pero que también se puedan adaptar a las diferentes necesidades y segmentos de consumidor final.

6. PLAN DE OPERACIONES

6.1 UBICACIÓN

La empresa estará en la parroquia de Quitumbe, en Quito, Ecuador.

- **Accesibilidad:** La fábrica estará estratégicamente situada cerca de un área industrial, lo que facilitará la obtención de los permisos necesarios. Además, tendrá acceso directo a la Avenida Simón Bolívar, una vía perimetral que atraviesa la ciudad.
- **Infraestructura:** La ubicación seleccionada contará con la infraestructura adecuada para las operaciones, incluyendo acceso a servicios públicos, facilidades de estacionamiento y medidas de seguridad apropiadas.
- **Precio:** El costo del alquiler del espacio es económico, ya que se trata de un galpón de 180 metros cuadrados, distribuido en dos niveles, con baños e instalación eléctrica de 220 voltios. El segundo nivel para oficinas.

Ubicación Macro y Micro:

A nivel macro, Quito ofrece un entorno propicio para el crecimiento del negocio debido a su economía estable, su creciente población de personas mayores y su infraestructura de atención médica bien desarrollada. Además, como capital de Ecuador, Quito es un centro importante de actividad comercial y cultural, lo que proporciona oportunidades adicionales para el desarrollo y la expansión del negocio.

A nivel micro, se analizará los minoristas como mercado objetivo analizando la accesibilidad, visibilidad, demanda del mercado e infraestructura.

6.2 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

La seguridad es esencial para proteger a los empleados y los activos de la empresa. Los sistemas de vigilancia y control de acceso garantizan la seguridad física de la planta, mientras que los equipos de protección personal (EPP) y sistemas de alarma contra incendios aseguran un entorno de trabajo seguro.

En conclusión, una infraestructura bien planificada y un equipamiento adecuado son fundamentales para mejorar la eficiencia, calidad y seguridad de la producción. Estas inversiones facilitan el funcionamiento óptimo de las operaciones diarias y posicionan a la empresa para el éxito a largo plazo en el mercado de dispositivos médicos innovadores, satisfaciendo las necesidades del mercado y ofreciendo productos de alta calidad que mejoran la vida de sus usuarios.

El detalle de la infraestructura necesaria es:

Tabla 5

Infraestructura Empresarial

Infraestructura	Tipo	Cantidad
Computadora	Hardware	4

Impresoras	Hardware	2
Software contable, comercial	Software	1

Fuente: Autores

La empresa no solo necesita una infraestructura tecnológica sólida, sino también equipamiento y mobiliario adecuado para albergar, respaldar y facilitar el trabajo de los empleados.

Tabla 6

Mobiliario Empresarial

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	Cantidad
Modulares	2
Sillas	2
Muebles de recepción	1

Fuente: Autores

7. INFORMACIÓN LEGAL

7.1 MISIÓN

En ELDEREASE COMPANY, nuestra misión es mejorar la calidad de vida de las personas mayores y sus cuidadores mediante soluciones innovadoras y accesibles para la detección y gestión de lesiones causadas por la incontinencia urinaria.

7.2 VISIÓN

En 10 años ELDEREASE COMPANY aspira a ser líderes en soluciones para la gestión de lesiones causadas por la incontinencia urinaria en personas mayores, destacando por nuestra excelencia en innovación y calidad, y mejorando la vida de los clientes y sus cuidadores en todo el mundo.

7.3 OBJETIVOS ORGANIZACIONALES

Para los objetivos de crecimiento y financieros se ha utilizado una proyección de 5 años y así plantear los siguientes objetivos:

Tabla 7

Objetivos de Crecimiento y Financiero

DETALLE	OBJETIVOS	TIEMPO DE CUMPLIMIENTO	META
FINANCIERO	Recuperar la inversión inicial	3ro y 4to año	100% inversión
CRECIMIENTO	Establecer objetivos para expandir la presencia de la empresa en nuevos mercados geográficos o demográficos,	4 años	8% de crecimiento anual por dos años
	Establecer objetivos para aumentar el número de clientes y diversificar la cartera de clientes,	2do y 3ro año	10% de crecimiento anual por dos años
	Establecer metas para aumentar los márgenes de beneficio y mejorar la rentabilidad general de la empresa	4to y 5to año	1 nuevo cliente

Fuente: Autores

8 Estructura Organizacional

El organigrama propuesto para ELDEREASE COMPANY sigue una estructura horizontal, donde todos los departamentos reportan directamente a un Gerente de operaciones. Esta estructura se seleccionó para fomentar la comunicación fluida, la toma de decisiones ágil y promover un ambiente de trabajo colaborativo.

Ilustración 5

Organigrama de estructura organizacional



Fuente: Autores

El gobierno corporativo de la empresa está primero regido por los accionistas donde se encuentran los dos accionistas fundadores, el líder es el gerente operativo que es responsable de garantizar que las operaciones de la empresa se ejecuten de manera eficiente y efectiva.

De esta manera, se podrá visualizar la interrelación entre el organigrama y el mapa de procesos de la empresa en la siguiente figura

Ilustración 6

Diagrama de jerarquía



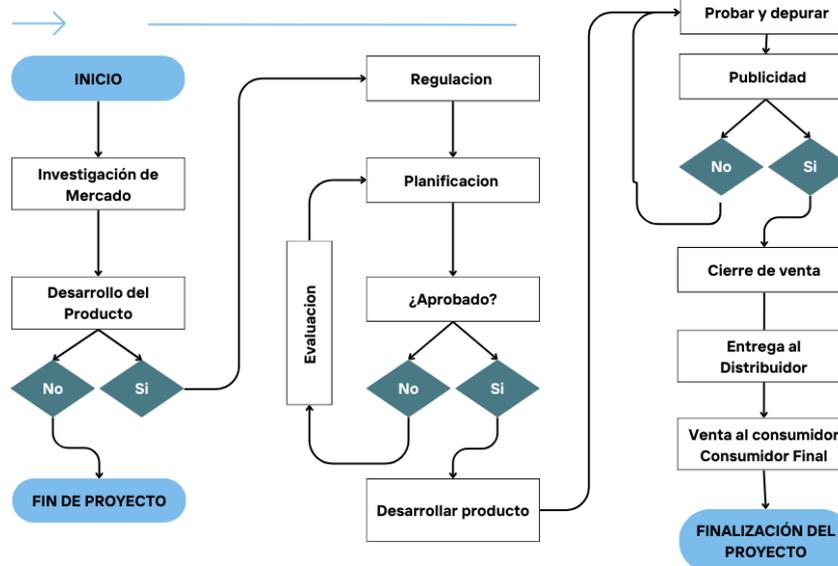
Fuente: Autores

Ilustración 7

Flujo de procesos en el desarrollo y comercialización

Diagrama de proceso:

DESARROLLO TECNOLÓGICO



Fuente: Autores

Competencias organizacionales

Tabla 8

Competencias Organizacionales por cargo

CARGO	COMPETENCIA ESPECIFICA	COMPETENCIA GENERALES
GERENTE OPERATIVO	Optimización de los procesos operativos mediante el análisis detallado de los flujos de trabajo, identificación de áreas de mejora y aplicación de soluciones innovadoras para aumentar la eficiencia y reducir costos	Capacidad estratégica para tomar decisiones informadas y alcanzar objetivos operativos de manera efectiva
DESARROLLO DE PRODUCTOS	Liderazgo en el proceso completo de desarrollo de productos, desde la concepción hasta la comercialización, asegurando la calidad y la innovación en todas las etapas	Capacidad para liderar el ciclo completo de desarrollo de productos, desde la concepción hasta la comercialización, con enfoque en la innovación y la satisfacción del cliente
VENTAS Y MARKETING	Capacidad para desarrollar estrategias efectivas de ventas y marketing para aumentar la participación en el mercado y mejorar la percepción de la marca	Capacidad para entender al cliente, comunicar el valor del producto y desarrollar estrategias efectivas de ventas y marketing

Fuente: Autores

9 Información legal

La empresa ha sido constituida como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL), conforme a las regulaciones establecidas por la Superintendencia de Compañías en 2023. La constitución de una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL), puede realizarse de forma electrónica o manual, dependiendo de las preferencias y procedimientos establecidos por la autoridad competente.

Requisito para poder llevar este proceso legal son:

- Definir un nombre único: ELDEREASE COMPANY
- Numero de accionista: 2
- Accionistas 1: Andres Pazmiño
- Accionistas 2: Lisbeth Alvear
- Capital social: cada accionista tendrá un capital del 50%
- Tipo de Empresa: Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL).
- Estado Legal: La empresa se encuentra en proceso de constitución.

9.1 GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Los gastos de constitución incluyen honorarios legales, costos de notaría, registro mercantil, y otros trámites administrativos. Se estima un presupuesto inicial de 8,480.00 USD para cubrir estos gastos.

9.2 CAPITAL SOCIAL

El capital social inicial se fijará en 20,000.00 USD para cada uno de los socios de acuerdo con sus aportaciones. Se prevé la posibilidad de aumentar el capital social en el futuro para financiar proyectos de expansión y crecimiento.

- Capital aportado socio 1: 20,000.00 USD

- Capital aportado socio 2: 20,000.00 USD

9.3 SOCIOS Y PARTICIPANTES

Los socios fundadores son: Lisbeth Alvear, Andrés Pazmiño, quienes aportan capital y conocimientos especializados en áreas clave del negocio. Se establecerán acuerdos societarios que definan los derechos y obligaciones de cada socio, así como los procedimientos para la toma de decisiones y la distribución de utilidades.

9.3.1 Los requisitos de apertura incluyen:

- Nombrar un representante legal
- Registrar la empresa en la super intendencia de compañías
- Obtener un número de identificación fiscal, a través del SRI, obteniendo el RUC
- Licencia municipal, pagando la patente comercial en el Municipio de Quito.
- Abrir una cuenta bancaria corporativa y depositar un capital social mínimo
- Redactar los Estatutos de la sociedad.
- Firmar la escritura pública de constitución.
- Solicitud del NIF provisional.
- Inscripción en el Registro Mercantil.
- Obtención del NIF definitivo.

9.3.2 Beneficios clave de una Sociedad de Responsabilidad Limitada en Ecuador:

- Impuestos de transferencia
- No hay restricciones en el número de miembros permitidos
- Los miembros tienen flexibilidad para estructurar la administración de la compañía

- No requiere tanto papeleo anual ni tiene tantas formalidades como las corporaciones
- Los propietarios no son personalmente responsables de las deudas o responsabilidades comerciales de la empresa

10 PLAN FINANCIERO

10.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS

10.1.1 Proyección de ingresos

El estado financiero refleja una proyección de 5 años, donde en el año 2 se proyecta una utilidad neta de \$84.147,81. Este número representa la ganancia neta esperada después de todos los gastos y costos de la empresa en ese año a pesar de que pasa de una pérdida en el primer año.

En el siguiente estado financiero se ha creado utilizando las proyecciones de ingresos y gastos:

Tabla 9

Estado de Resultados proyectado

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - ANUAL						
	Año	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5
TOTAL INGRESOS VENTAS	-	139.650,00	282.539,88	280.101,00	277.683,16	275.288,54
Costo de los productos vendidos	-	82.116,76	33.808,94	34.367,24	19.465,68	40.831,76
UTILIDAD BRUTA	-	57.533,24	248.730,94	245.733,76	258.217,48	234.456,78
Gastos sueldos	-	52.566,75	68.611,08	84.529,08	84.529,08	84.529,08
Gastos generales	-	23.315,00	35.873,99	35.752,02	35.634,11	35.520,50
Gastos de depreciación	-	3.176,00	3.806,00	3.806,00	3.806,00	3.806,00
Gastos de amortización	-	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	-	(21.934,51)	140.029,87	121.236,66	133.838,29	110.191,21
Gastos de intereses	-	9.774,26	8.033,30	6.081,25	3.892,48	1.438,31
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	-	(31.708,77)	131.996,56	115.155,42	129.945,81	108.752,90
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-		19.799,48	17.273,31	19.491,87	16.312,93
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-	(31.708,77)	112.197,08	97.882,10	110.453,94	92.439,96
25% IMPUESTO A LA RENTA	-		28.049,27	24.470,53	27.613,49	23.109,99
UTILIDAD NETA	-	(31.708,77)	84.147,81	73.411,58	82.840,46	69.329,97
			52.439,04	125.850,62	208.691,08	278.021,05
MARGEN BRUTO	0,00%	41,20%	88,03%	87,73%	92,99%	85,17%
MARGEN OPERACIONAL	0,00%	-22,71%	46,72%	41,11%	46,80%	39,51%
MARGEN NETO	0,00%	-22,71%	29,78%	26,21%	29,83%	25,18%

Fuente: Autores

10.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL

Tabla 10

Estructura de Capital

Propio	30%	40.000,00
Deuda L/P	70%	91.437,98

Fuente: Autores

La empresa utiliza un 30% de capital propio que corresponde al USD 40.00,00 dólares americanos dados el primer mes de constitución de la empresa. Y con un apalancamiento a crédito bancario a 10 años de USD 91.437,98 con una tasa anual de interés del 11,50% a 120 meses total con cuotas mensuales de USD 1.285,58.

10.3 PROYECCIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS

Tabla 11

Balance General

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO - ANUAL						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS						
Corrientes						
<i>Efectivo</i>	(36.677,58)	(36.677,58)	47.363,08	116.973,93	196.618,30	349.901,65
Cuentas por Cobrar	-	23.275,00	23.544,99	23.341,75	23.140,26	22.940,71
Inventarios Prod. Terminados	-	8.452,50	16.989,16	25.441,66	33.894,16	42.346,66
Inventarios Materia Prima Directa	-	-	-	-	-	-
Inventarios Materia Prima Indirecta	-	-	-	-	-	-
No Corrientes						
Propiedad, Planta y Equipo	6.430,00	20.430,00	20.430,00	20.436,00	20.436,00	20.436,00
Depreciación acumulada	-	(3.176,00)	(6.982,00)	(10.788,00)	(14.594,00)	(18.400,00)
Intangibles	2.050,00	2.050,00	2.050,00	2.050,00	2.050,00	2.050,00
Amortización acumulada	-	(190,00)	(380,00)	(570,00)	(760,00)	(950,00)
PASIVOS						
Corrientes						
Cuentas por pagar proveedores	(159.635,56)	(73.015,34)	(46.195,59)	(48.138,75)	(44.230,77)	56.675,82
Impuestos por pagar	-	-	-	4.306,07	4.307,86	4.241,61
IESS por pagar	-	920,16	920,16	1.136,16	1.136,16	1.136,16
No Corrientes						
Deuda a largo plazo	91.437,98	86.259,10	80.452,24	73.941,23	66.640,71	58.454,93
PATRIMONIO						
Capital	40.000,00	-	-	-	-	-
Utilidades retenidas	-	-	67.838,42	145.640,62	232.930,76	297.816,51
Comprobación	-	-	-	-	-	-

Nota: Autores

Al inicio del primer año, la empresa enfrenta un desafío financiero significativo debido a las deudas acumuladas. Estas deudas representan obligaciones a corto plazo que impactan negativamente el balance general de la empresa. Sin embargo, las cuentas por cobrar registradas al cierre del primer año brindan una perspectiva optimista, ya que se espera que sean efectivas en enero, permitiendo cubrir los gastos operativos necesarios. Para comprender la evolución financiera de la empresa, es crucial proyectar tanto los ingresos como los gastos anualmente. Se proyecta que, con una gestión financiera prudente y estrategias de crecimiento efectivas, la empresa alcanzará la rentabilidad en el quinto año. Este hito es crucial ya que implicará que la empresa no necesitará recurrir a créditos a 30 días.

Tabla 12

Indicadores financieros

EVALUACIÓN FLUJOS DEL PROYECTO	
VAN	\$ 351.424,73
TIR	93,60%

Nota: Autores

- VAN del Proyecto: \$351,424.73

Un VAN considerablemente alto indica que el proyecto en sí es altamente rentable.

- TIR del Proyecto: 93.60%

Una TIR del 93.60% indica que el proyecto es extremadamente rentable si se financia completamente con fondos propios.

10.4 Análisis financiero

El análisis financiero del proyecto muestra que, a pesar de un inicio desafiante con un flujo de caja negativo en el primer año debido a las deudas por pagar, el

proyecto es viable y rentable a largo plazo. Las cuentas por cobrar en enero proporcionarán el alivio necesario para cubrir los gastos operativos inmediatos.

A partir del segundo año, se proyecta un crecimiento gradual en los ingresos y una mejora en los flujos de caja, con un control riguroso de los gastos. Para el quinto año, se espera que el proyecto sea altamente rentable, con flujos de caja positivos y sin la necesidad de recurrir a créditos a 30 días, demostrando una estabilidad financiera robusta.

Estos beneficios financieros serán apreciables a partir del quinto año, confirmando la viabilidad del proyecto y su capacidad para generar valor significativo para los inversionistas y la empresa en general.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11. 1 CONCLUSIONES

- Después de analizar los resultados del proyecto para detectar la incontinencia urinaria en adultos mayores, logrando concluir que la tecnología implementada ha demostrado ser altamente efectiva en la detección temprana de este problema de salud.
- Ha demostrado ser preciso y confiable atacando el punto de dolor de los usuarios y sus cuidadores o familiares, lo que podría contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores al facilitar un diagnóstico oportuno y un tratamiento adecuado.
- El mercado de dispositivos médicos y de salud para adultos mayores está en expansión debido al envejecimiento de la población. Este crecimiento

demográfico crea una demanda creciente para soluciones que mejoren la calidad de vida de los adultos mayores, incluyendo la detección y gestión de condiciones como la incontinencia urinaria.

- El análisis financiero demuestra que el proyecto es viable a largo plazo. A pesar de un inicio con un flujo de caja negativo debido a las deudas iniciales, se proyecta que los beneficios financieros serán apreciables a partir del quinto año. Este escenario positivo se debe a un adecuado manejo de cuentas por cobrar y a una estrategia de crecimiento gradual que permite alcanzar una estabilidad financiera robusta.
- Existe un potencial significativo para la expansión internacional del producto. Los mercados de países desarrollados con una alta proporción de población envejecida, como Japón, Alemania y Estados Unidos, representan oportunidades atractivas para la comercialización del dispositivo, además de ciudades dentro del Ecuador como Guayaquil y Cuenca.

11.2 RECOMENDACIONES:

- Realizar capacitaciones adecuada para el personal de atención médica y cuidadores sobre el uso y la interpretación de los resultados del dispositivo.
- Establecer un plan de seguimiento y monitoreo continuo para evaluar la efectividad a largo plazo del dispositivo en la detección y manejo de la incontinencia urinaria en adultos mayores.
- Considerar la posibilidad de realizar alianzas con empresas destinadas a la producción de pañales y centros de atención para facilitar la adopción y difusión del dispositivo.

Fortalecimiento de Relaciones con Instituciones de Salud:

- Programas de Demostración y Pruebas Piloto: Ofrecer programas de demostración y pruebas piloto gratuitas o a bajo costo para instituciones de salud clave, para que puedan experimentar de primera mano los beneficios del dispositivo.
- Colaboraciones y Alianzas: Formar alianzas estratégicas con empresas destinadas a la venta de pañales para adultos mayores para promover el dispositivo.

12 Referencias

- Banco Central del Ecuador. (2022). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas 2022*.
https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu_2021pers2022.pdf
- Buckley, B., & Benenati, J. (1997). *Moisture-associated skin damage: An overview*.
- Cámara De Comercio De Quito. (2022). *¿Cómo la tecnología ayuda al sector de la salud a combatir la pandemia? – Cámara de Comercio de Quito*.
<https://ccq.ec/como-la-tecnologia-ayuda-al-sector-de-la-salud-a-combatir-la-pandemia/>
- Chiang, H., Valdevenito, R., & Mercado, A. (2018). Incontinencia urinaria en el adulto mayor. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(2), 232-241.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.02.011>
- Coba, G. (2022). Manufactura y comercio lideran la creación del empleo adecuado. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/manufactura-comercio-lideran-creacion-empleo-adecuado/>
- Coello, C. (2022). *Las nuevas tecnologías, la opción para agilizar los cambios en el sistema de salud*. Edición.
<https://www.edicionmedica.ec/secciones/profesionales/las-nuevas-tecnologias-la-opcion-para-agilizar-los-cambios-en-el-sistema-de-salud--99303>
- EMR Aclaight Enterprise. (2018). *Mercado Latinoamericano de Pañales Para Adultos, Informe, Análisis 2024-2032*. Informes de Expertos.

<https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-latinoamericano-de-panales-para-adultos>

- Fagerström, C. K., López, M. A., Fagerström, C. K., & López, M. A. (2020). Prevalence of Urinary Incontinence in Chilean older people and impact on quality of life: National Survey. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85(2), 123-131. <https://doi.org/10.4067/S0717-75262020000200123>
- Fernandez, B., Lorente Granados, G., Tenías Burillo, J. M., Racionero Montealegre, A. L., Alcañiz Octavio, I., & Gigante León, A. (2015). Adecuación del uso de absorbentes de incontinencia urinaria en pacientes adultos ingresados en un hospital. *Enfermería Clínica*, 25(4), 198-203. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2015.06.001>
- Gené, J., Iglesias, M., & Jiménez, J. (2019). *Historia clínica, sistemas de información y salud en Internet—ClinicalKey*. <https://www-clinicalkey-es.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/#!/content/book/3-s2.0-B9788491131861000166?scrollTo=%23hl0001043>
- INEC. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas* [dataset]. <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/11220_NSE_Presentacion.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023, 28). *MÁS DE 2.700 PERSONAS SON CENTENARIAS EN ECUADOR SEGÚN EL CENSO*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/mas-de-2-700-personas-son-centenarias-en-ecuador-segun-el-censo/>
- Jácome Subía, D. A. (1979). *Programa de mantenimiento preventivo de equipo electromédico en los hospitales del Ministerio de Salud Pública de Quito* [bachelorThesis, Quito : EPN, 1979.]. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/11627>
- May, S. (2014, enero 10). *Caregiving in The US | The National Alliance for Caregiving*. <https://www.caregiving.org/research/caregiving-in-the-us/>
- Ministerio de Salud Pública. (2023). *Tecnologías sanitarias seguras: Reino Unido comparte experiencia exitosa para la aplicación en Ecuador*.

- <https://www.salud.gob.ec/tecnologias-sanitarias-seguras-reino-unido-comparte-experiencia-exitosa-para-la-aplicacion-en-ecuador/>
- Municipio de Quito. (2021). *Diagnóstico Estratégico del Distrito Metropolitano de Quito (versión completa)*.
https://www.quitohonesto.gob.ec/images/biblioteca/RDC-CMLCC-2021/Anexo_2.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2022, enero). *Dispositivos médicos—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. Dispositivos médicos.
<https://www.paho.org/es/temas/dispositivos-medicos>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023, septiembre 18). Dispositivos médicos portátiles: La revolución de la salud conectada. *NUBIX*.
<https://nubix.cloud/tecnologia-medica/dispositivos-medicos-portatiles-la-revolucion-de-la-salud-conectada>
- Paredes, L., Abdo, A., Lima, C. V., Bayas, E., Iza, C., Robayo, M., Loza, D. Y., & Prado, J. J. (2023). *Boletín de Cifras del Sector Productivo*. 37.
- Patronato Quito. (2018, diciembre 7). *¿Cuál es la dirección de los Centros 60 y Piquito? | Municipio de Quito*. Ecuadorec. <https://ecuadorec.com/direccion-centros-60-piquito-municipio-quito/>
- Superintendencia De Compañías. (2023). *Análisis sectoriales*. Análisis sectoriales.
<https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/ranking/reporte.html>
- Tena. (2021, 05). *¿Las mujeres son más propensas a la incontinencia? - TENA*.
<https://www.tena.com.ec/academia-tena/7-razones-de-por-que-las-mujeres-son-mas-propensas-a-la-incontinencia/>
- Tocre, R. J. F., & Vega, C. A. R. (2018). *ECO-PAÑALES PARA ADULTO DE TELA DE BAMBÚ*. 298.
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/80bc9fd0-f24a-465e-b58f-7f08e2ac4151/content>
- UDLA. (2018, noviembre 30). *En la UDLA se analizó el presente del sector manufacturero en el Ecuador—Universidad de Las Américas*.
<https://www.udla.edu.ec>, <https://www.udla.edu.ec/2018/11/en-la-udla-se-analiza-el-presente-del-sector-manufacturero-en-el-ecuador/>
- Wound Source. (2021). *The Effects of Incontinence on Your Patients' Skin Effect of Incontinence on the Skin*. <https://www.woundsource.com/blog/effects-incontinence-your-patients-skin>

13 Anexos

Anexo 1



Entrevista a Experto – Cosmeatra Karla Canto

Anexo 2

Link de la entrevista: [Entrevista-20240615_181543-Grabación de la reunión.mp4](#)

Anexo 3



Entrevistas a Usuarios

Anexo 3



Focus Group

Anexo 4



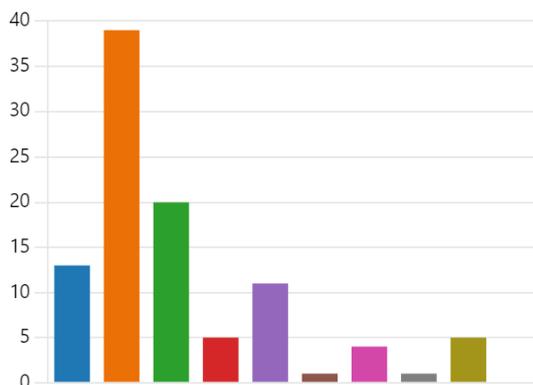
Visita al Centro 60 y piquito

Anexo 5

4. ¿Usted o algún familiar ha usado alguno de estos productos o servicios para la incontinencia urinaria ?

Más detalles

- Ropa interior reutilizable 13
- Pañales para adultos 39
- Protector para cama o silla 20
- Medicamentos o suplementos 5
- Ejercicio o terapia física 11
- Soportes o catéter 1
- Bolsa de orina 4
- Estimulador de incontinencia 1
- Cirugía 5
- Otras 0



Resultado de encuesta realizadas a usuarios y familiares. Discriminado por edades.

Anexo 6

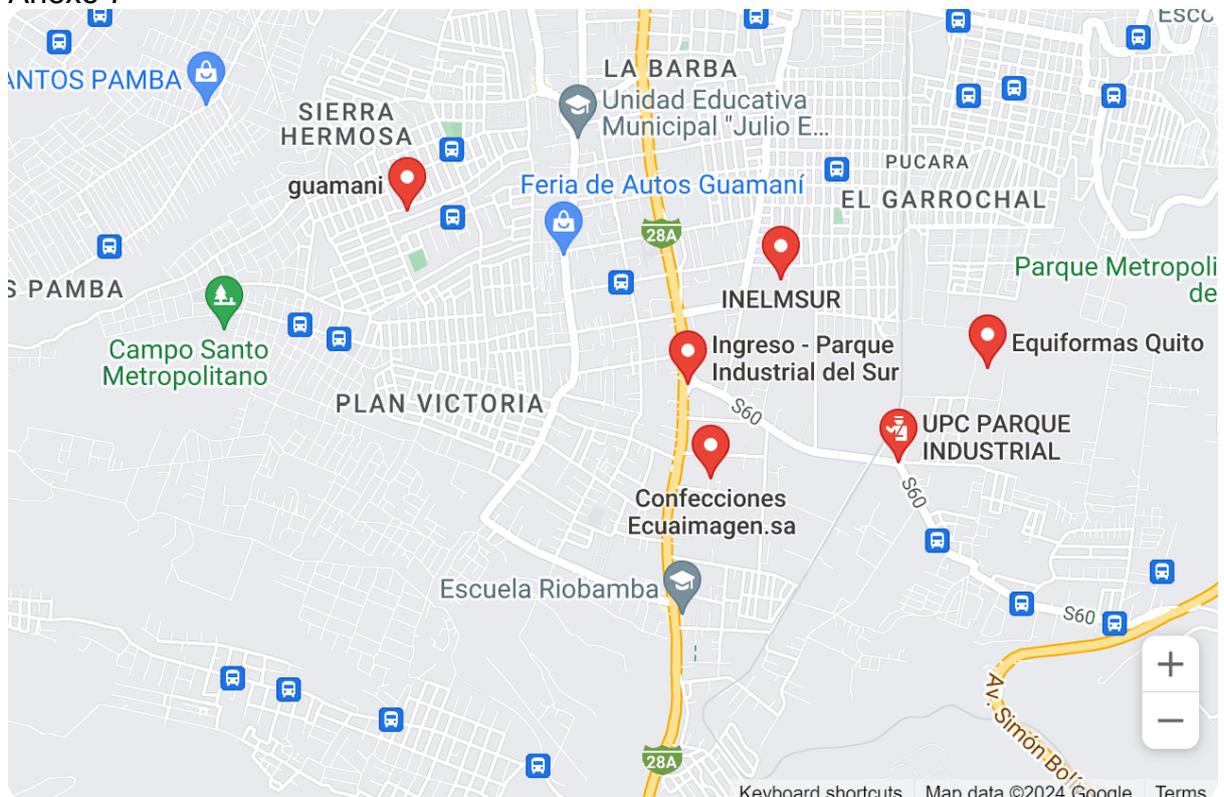
Cantidad	Descripción	Entregables
	Producto 1 – Investigación y Estrategia	

Cantidad	Descripción	Entregables
1	<p>Branding Workshop</p> <p>Taller con los líderes de la organización, donde se definirá el direccionamiento de la comunicación de la Marca y los pasos hacia un branding adecuado. Se analizarán aspectos clave como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situación actual de la organización (producto o servicio que ofrece y objetivos estratégicos). • Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA). • Personalidad de la Marca y <i>buyer</i> persona. • Se definirá Estrategia de la Marca - Presentación de la imagen corporativa de la empresa con 3 propuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de Marca • Arquetipos de Marca • Estrategia de la Marca
Producto 2 - Propuesta		
1	<p>Diseño y entrega del Manual de Marca que incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personalidad de Marca • Buyer Persona • Plataforma de la Marca • La Marca • Logotipo • Construcción • Color • Versión Estándar • Versión Negativo • Versión B/N • Versión B/N negativo • Versión Lineal B/N • Versión Lineal B/N negativo • Construcción Tipográfica • Familia tipográfica • Tagline • Tamaño mínimo • Símbolos • Personalización de marca • Usos incorrectos • Aplicaciones • Tarjetas de presentación • Firma e-mail • Lámina de trabajo • Feed Instagram • Portada Facebook • Post Facebook <p>Insumos del Cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información disponible de estudios de mercado u otros. • Opcional: Checklist para aplicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Logotipo, paleta de colores, construcción tipográfica y tamaños mínimos de uso. • Manual de manejo y aplicación de imagen corporativa con la nueva marca.
Producto 3 - Posicionamiento		
Redes sociales	<p>Redes sociales: IG, FB, TikTok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y ejecución de estrategia mensual (incluye: Revisión y análisis de redes sociales actuales). • Desarrollo de Cronopost mensual: stories y feed. • Con estrategia y cronopost aprobados, desarrollo de contenido. • Videos/reels con celular (Iphone): <ul style="list-style-type: none"> - Edición en CapCut, subida de fragmento a historias. o Video completo enviado a aprobación a concesionario. 	Métricas mensuales

Cantidad	Descripción	Entregables
	<ul style="list-style-type: none"> - Publicación de acuerdo a cronopost. - Respuesta a interacción en redes sociales. • Métricas mensuales (incluye: conclusiones y recomendaciones). • Diseño gráfico – básico - de acuerdo a cronopost. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones públicas 	<p>Cobertura de eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizar grabación de videos • Videos/reels con celular (Iphone): <ul style="list-style-type: none"> - Edición en CapCut, subida de fragmento a historias. - Video completo enviado a aprobación. • Editar y enviar video para aprobación de concesionarios. • El paquete de videos será de acuerdo al cronopost. 	Videos (reels)

Estrategia de Marketing

Anexo 7



Ubicación Empresa