



Educación

Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®
Instituto Tecnológico de Orizaba

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

OPCIÓN I.- TESIS

TRABAJO PROFESIONAL

“DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA INTEGRAL
DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO
DE UN NUEVO PRODUCTO”

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN
INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

PRESENTA:

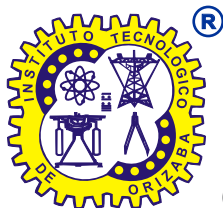
Ing. Kimberly Ellen Lundberg Jiménez

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Guillermo Cortés Robles

CODIRECTOR DE TESIS:

M.I.A. Hugo Domingo García Manilla



ORIZABA, VERACRUZ, MÉXICO.

MAYO 2025



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Orizaba
División de Estudios de Posgrado e Investigación

Orizaba, Veracruz, 19/mayo/2025
Dependencia: División de Estudios de
Posgrado e Investigación
Asunto: Autorización de Impresión
OPCION: I

C. KIMBERLY ELLEN LUNDBERG JIMÉNEZ
Candidato(a) a Grado de Maestro en:
INGENIERÍA ADMINISTRATIVA
P R E S E N T E.-

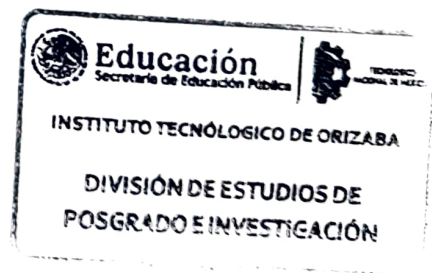
De acuerdo con el Reglamento de Titulación vigente de los Centros e Institutos Tecnológicos Federales del Tecnológico Nacional de México, de la Secretaría de Educación Pública, y habiendo cumplido con todas las indicaciones que la Comisión Revisora le hizo respecto a su Trabajo Profesional titulado:

"DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA INTEGRAL DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO DE
UN NUEVO PRODUCTO".

Comunico a Usted que este Departamento concede su autorización para que proceda a la impresión del mismo.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®
CIENCIA - TÉCNICA - CULTURA®

DRA. OFELIA LANDETA ESCAMILLA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



OG-13-F06



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Oriente 9 #852 Colonia Emiliano Zapata, C.P. 94320
Orizaba, Veracruz. Tel. 01 (272) 1105360
e-mail: info@orizaba.tecnm.mx www.orizaba.tecnm.mx



Orizaba, Veracruz, 02/abril/2025
Asunto: Revisión de trabajo escrito

C. OFELIA LANDETA ESCAMILLA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
P R E S E N T E.-

Los que suscriben, miembros del jurado, han realizado la revisión de la Tesis del (la) C.

KIMBERLY ELLEN LUNDBERG JIMÉNEZ

La cual lleva el título de:

**"DISEÑO DE UNA ESTRATEGIA INTEGRAL DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO DE UN NUEVO
PRODUCTO"**

Y concluyen que se acepta y se autoriza su impresión.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®
CIENCIA - TÉCNICA - CULTURA®

PRESIDENTE: DR. GUILLERMO CORTÉS ROBLES

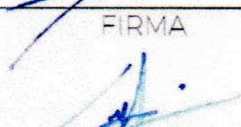
SECRETARIO: M.I.A. HUGO DOMINGO GARCÍA MANILLA

VOCAL: DR. EDUARDO ROLDÁN REYES

VOCAL SUP.: DR. VÍCTOR RICARDO CASTILLO
INTRIAGO


FIRMA


FIRMA


FIRMA


FIRMA

TA-09-18



Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por el financiamiento brindado, el cual hizo posible esta investigación. Gracias por creer en mi trabajo, en mi formación y en el potencial que representa cada estudiante comprometido con aportar al conocimiento.

Agradezco también a todos los maestros y maestras que me guiaron, enseñaron y acompañaron a lo largo de este camino. Cada clase, cada retroalimentación y cada palabra de aliento dejó una huella valiosa en mí.

A mi mamá, por todo. Por darnos siempre lo mejor, por su amor incondicional, su esfuerzo incansable y su apoyo constante que, hasta el día de hoy, sigue siendo mi mayor fortaleza. Gracias por enseñarme a no rendirme y por ser mi ejemplo más grande de amor y valentía.

To my dad, who rests peacefully as he waits for us to meet again: Thank you, Dad, for always believing in me. Your strength and kindness continue to guide me, even from afar. I carry your love and your memory with me in everything I do. This is also for you.

A mis hermanos y Toño, por su amor y apoyo incondicional. Gracias por estar presentes en cada paso, por sus palabras de ánimo, y por hacerme sentir que nunca camino sola. Gracias a ustedes, también estoy aquí.

A Gigi, gracias por tu paciencia, por tu ternura, por las veces que creíste en mí cuando yo dudaba. Por abrazarme cuando todo parecía imposible y por recordarme que soy capaz. No tengo palabras suficientes para describir cuánto has significado en este proceso.

Y, por último, pero no menos importante, a mí misma: gracias por no rendirte, por avanzar aún con miedo, por las noches largas y los días difíciles, por levantarte cada vez que caíste. Lo lograste.

Resumen

El presente proyecto representó una iniciativa estratégica clave para la empresa, centrada en el diseño y desarrollo de una estrategia integral para la introducción de un nuevo producto en el mercado. Esta iniciativa surgió en respuesta a la necesidad urgente de contar con una metodología estructurada y comprobada, crucial para el éxito comercial y el crecimiento empresarial.

Se propuso una estrategia de marketing claramente definida como un pilar central del proceso. Esta incluyó la fijación de precios adecuados y la elección de canales de comunicación y distribución que permitieran alcanzar efectivamente al público objetivo. Adicional a esto, se puso un énfasis especial en la satisfacción del cliente, mediante el establecimiento de indicadores para evaluar si el producto satisfacía sus expectativas y necesidades en un mercado dinámico. Paralelamente, se realizó un análisis financiero que evaluó la rentabilidad del producto, brindando datos esenciales para la toma de decisiones y el mejoramiento de su posición en el mercado.

La ejecución exitosa de esta estrategia no solo buscó introducir con éxito el producto en el mercado, sino también crear un modelo eficiente para el lanzamiento de futuros productos. El proyecto tuvo el potencial de generar un impacto significativo en diversos aspectos, incluyendo el crecimiento económico de la empresa y la mejora en la satisfacción y fidelidad de los clientes.

El impacto tecnológico de la tesis radica en el desarrollo de un dispositivo innovador que, mediante algoritmos preventivos, supera las limitaciones de tecnologías anteriores al monitorear el corazón en tiempo real y prever eventos anormales con anticipación. Este avance permite una respuesta más rápida ante situaciones de riesgo, salvando potencialmente vidas. Socialmente, el producto fomenta una mayor adopción de la tecnología y conciencia sobre la salud, brindando a los usuarios un sentido de seguridad y bienestar.

Palabras clave

Estrategia integral, Marketing, Marketing Digital, Satisfacción de Cliente, Rentabilidad.

Abstract

The present project represented a key strategic initiative for the company, focused on the design and development of a comprehensive strategy for introducing a new product to the market. This initiative arose in response to the urgent need for a structured and proven methodology, crucial for commercial success and business growth. A clearly defined marketing strategy was proposed as a central pillar of the process. This included setting appropriate prices and selecting communication and distribution channels that effectively reached the target audience. Additionally, special emphasis was placed on customer satisfaction through the establishment of indicators to evaluate whether the product met their expectations and needs in a dynamic market. At the same time, a financial analysis was conducted to assess the product's profitability, providing essential data for decision-making and improving its market position. The successful execution of this strategy sought not only to introduce the product to the market successfully but also to create an efficient model for launching future products. The project had the potential to generate significant impact in various aspects, including the company's economic growth and improved customer satisfaction and loyalty. The technological impact of the thesis lies in the development of an innovative device that, through preventive algorithms, overcomes the limitations of previous technologies by monitoring the heart in real-time and predicting abnormal events in advance. This advancement allows for a quicker response to risky situations, potentially saving lives. Socially, the product promotes greater adoption of technology and health awareness, providing users with a sense of security and well-being.

Key Words

Comprehensive Strategy, Marketing, Digital Marketing, Customer Satisfaction, Profitability.

Índice

Agradecimientos	ii
Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
Capítulo 1 Generalidades.....	0
1.1 Introducción.....	0
1.2 Posicionamiento de la tesis	0
1.3 Planteamiento del problema	1
1.4 Objetivo general	3
1.4.1 Objetivos particulares	3
1.5 Justificación.....	4
Social	4
Tecnológico	5
Cultural	5
Económico.....	6
1.5.1 Impactos	6
Social	6
Tecnológico	6
Cultural.....	7
Económico.....	7
1.6 Metodología.....	8
1.6.1 Diseño metodológico	8
1.6.2 Metodología a seguir	14
1.7 Propuesta de solución	15
1.8 Organización de la tesis	16

Capítulo 2 Marco teórico	17
2.1 Análisis PESTEL	17
2. 2 Análisis de cinco fuerzas de Porter.....	18
2. 3 Análisis FODA	19
2.4 Benchmarking	20
2.5 FAQ´s.....	21
2.6 Marketing.....	22
2.6.1 Mix de marketing	23
2.6.2 Marketing digital.....	25
2.7 Indicadores clave de rendimiento (KPI's).....	26
2.8 Método CSAT	27
Capítulo 3 Caso de aplicación y resultados	28
3.1 Análisis y diagnóstico organizacional.....	28
3.1.1 Análisis del macroentorno.....	28
3.1.2 Análisis del microentorno.....	32
3.1.3 Análisis interno de la empresa	35
3.2 Estrategia de mercado y de posicionamiento	37
3.2.1 Estimación de la demanda.....	37
3.2.2 Benchmarking.....	39
3.2.3 Segmentación de mercado	41
3.2.4 Desarrollo de perfiles de cliente	44
3.2.5 Beneficios del producto.....	46
3.2.6 Estrategia de marca.....	49
3.3 Plan de marketing.....	60
3.3.1 Presentación detallada del producto	60

3.3.2 Definición de estrategia de precio	62
3.3.3 Promociones y descuentos	66
3.3.4 Plaza (canales de distribución)	69
3.3.5 Promoción	76
3.4 Satisfacción de los clientes.....	84
3.4.1 Diseño de encuesta CSAT	84
3.4.2 Desarrollo de FAQ's	85
3.4.3 Perfil de personal de atención al cliente.....	88
3.4.4 Establecimiento de indicadores	90
3.5 Análisis de viabilidad financiera.....	91
3.5.1 Cálculo del punto de equilibrio	91
3.5.2 Cálculo del ingreso total.....	92
3.5.3 Cálculo de los Costos Variables Totales.....	93
3.5.4 Cálculo de los costos totales.....	93
3.5.5 Cálculo de la ganancia neta.....	94
3.5.6 Cálculo del ROI (Retorno sobre la Inversión)	94
Conclusión	97
Referencias bibliográficas	101
Anexo.....	109
Productividad académica	119
Artículo publicado	119
Divulgación científica.....	120
Retribuciones sociales.....	121

Índice de figuras

Figura 1. 1 Tasa de defunciones registradas por enfermedades del corazón, según entidad federativa de residencia. (INEGI, 2023).....	2
Figura 1. 2 Las 10 principales causas de muerte en México. (INEGI, 2023).....	2
Figura 3. 1 Resultado de Análisis PESTEL.	31
Figura 3. 2 Resultado del análisis Porter.	34
Figura 3. 3 Resultado del análisis FODA.....	37
Figura 3. 4 Perfil de cliente ideal	46
Figura 3. 5 Beneficios del producto.	48
Figura 3. 6 Dominio no disponible (Namecheap, 2024).	49
Figura 3. 7 Alternativas de dominio (Namecheap, 2024).	50
Figura 3. 8 Dominio cleverbeat.io (Namecheap, 2024).....	51
Figura 3. 9 Marca no registrada (MARCANET, 2024).....	51
Figura 3. 10 Logo cleverbeat (Smart Health Solutions, 2020).....	55
Figura 3. 11 Paleta de colores para cleverbeat (ImageColorPicker, 2024).	56
Figura 3. 12 Hoja 1 de checklist	59
Figura 3. 13 Hoja 2 de checklist	¡Error! Marcador no definido.
Figura 3. 14 Descripción detallada del producto.....	62
Figura 3. 15 Página de inicio del prototipo del sitio web	70
Figura 3.16 Primera sección intermedia del prototipo del sitio web.....	70
Figura 3.17 Segunda sección intermedia del prototipo del sitio web.....	71
Figura 3.18 Sección de comentarios de prototipo del sitio web	71
Figura 3.19 Sección final del prototipo del sitio web	72
Figura 3.20 Primera parte de la encuesta CSAT.....	85
Figura 3.21 Segunda parte de la encuesta CSAT.....	85

Figura 3.22 Diagrama de la metodología propuesta.....	96
---	----

Índice de tablas

Tabla 3. 1 Estimación de la demanda	39
Tabla 3. 2 Benchmarking de Cleverbeat.....	40
Tabla 3. 3 Situación económica.....	43
Tabla 3. 4 Datos demográficos.....	43
Tabla 3. 5 Datos geográficos.....	44
Tabla 3. 6 Documentos requeridos para registrar la marca ante el IMPI	52
Tabla 3. 7 Costo de registro de marca.....	53
Tabla 3. 8 Métodos de registro más viables para la empresa.	53
Tabla 3. 9 Costo de registro internacional	55
Tabla 3. 10 Costo de producción de dispositivo	63
Tabla 3. 11 Estrategia de precios 1-2.....	64
Tabla 3. 12 Características de paquetes	65
Tabla 3. 13 Estrategia de precios 3	66
Tabla 3. 14 Promociones y descuentos.....	68
Tabla 3. 15 Resultado de canal de comunicación con el cliente.	78
Tabla 3. 16 Eventos de cardiología	81
Tabla 3. 17 Habilitadores potenciales.....	82
Tabla 3. 18 Preguntas extraídas del sitio de Mercado Libre.	86
Tabla 3. 19 Viabilidad financiera.....	95

Capítulo 1 Generalidades

1.1 Introducción

En el dinámico entorno empresarial actual, el lanzamiento exitoso de un nuevo producto al mercado representa un desafío fundamental para las organizaciones que buscan mantener su competitividad y fomentar su crecimiento económico. En este contexto, el diseño de una estrategia integral de introducción al mercado se convierte en un factor crítico para asegurar la viabilidad y el éxito del producto en el mercado. Esta investigación se centra en el desarrollo de una estrategia integral para introducir un nuevo producto al mercado, con el objetivo principal de evaluar su rentabilidad y su potencial para impulsar el crecimiento económico de la empresa, al mismo tiempo que se determina la satisfacción de los clientes.

El presente trabajo aborda el proceso de diseño de la estrategia de introducción al mercado, considerando diversos aspectos que influyen en el éxito del producto en el mercado. Para ello, se llevará a cabo un análisis exhaustivo del mercado objetivo, se definirán las características clave del producto y se elaborará un plan de marketing integral que incluya estrategias de posicionamiento, segmentación de mercado y comunicación. Adicional a esto, se realizará una evaluación detallada de la rentabilidad del producto, considerando aspectos financieros y económicos, así como una medición de la satisfacción del cliente para garantizar una experiencia positiva.

A través de esta investigación, se espera contribuir al cuerpo de conocimientos en el área de estrategia de marketing, proporcionando perspectivas para el diseño efectivo de estrategias de introducción al mercado. Al mismo tiempo, se busca ofrecer a las organizaciones una guía útil para abordar los desafíos asociados con el lanzamiento de nuevos productos y maximizar su potencial de crecimiento económico en el mercado.

1.2 Posicionamiento de la tesis

Dentro de las tres líneas de investigación con las que cuenta esta Maestría en Ingeniería Administrativa, esta tesis se posiciona firmemente dentro de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC): Innovación y administración del capital intelectual. La conexión con esta área se justifica plenamente dado que los temas tratados en el trabajo se centran en gestionar y transformar de manera estratégica el capital intelectual de una entidad corporativa. Se realiza con el claro objetivo de estimular y acelerar los procesos

innovadores dentro de las estructuras organizativas presentes en este país. La intención es contribuir de manera significativa al progreso y desarrollo de los sistemas empresariales locales, esperando que aporte valor y conocimientos prácticos para impulsar la innovación y la competitividad en el ámbito empresarial nacional.

1.3 Planteamiento del problema

En la actualidad se vive en un entorno empresarial cada vez más globalizado, por lo que resulta un desafío significativo el introducir productos nuevos al mercado de manera efectiva, en especial para aquellas empresas que están dando sus primeros pasos hacia el éxito. En el entorno empresarial actual, caracterizado por una intensa competencia, posicionar con éxito un producto nuevo en el mercado representa un desafío considerable. Esta tarea se vuelve aún más compleja para las empresas que no cuentan con experiencia previa en la elaboración de estrategias específicas para su lanzamiento (Landeta & Cortés, 2013).

De acuerdo con las estadísticas, menos del 25 % de los productos nuevos logra permanecer en el mercado después de su primer año (Mankiw , 2012). Esto implica no llevar a cabo una investigación exhaustiva previa y no identificar adecuadamente el mercado adecuado para el producto, así como no satisfacer completamente las necesidades del cliente, entre otros aspectos. Esta situación suele deberse a la ausencia de un plan estratégico bien definido, a la escasez de investigaciones sobre el público objetivo y a una comprensión limitada de las necesidades y expectativas de los consumidores (Palacios Rodríguez, 2020).

Cuando un lanzamiento de producto no tiene éxito, especialmente en el caso de una empresa que cuenta con la exclusiva de ese producto, pueden surgir una serie de problemas. Directamente, se puede hacer mención de pérdidas financieras y daños a la imagen de la empresa. Mientras que, de manera indirecta, podría afectar la moral del equipo. Pero quizás uno de los golpes más duros es la preocupación laboral que puede surgir entre los colaboradores de la empresa, afectando la tranquilidad económica de sus seres queridos. Una vez que un nuevo producto se introduce en el mercado y no alcanza la posición esperada, tiene un impacto financiero en todas las partes asociadas. No sólo afecta financieramente a aquellos que invirtieron en el artículo, sino que también compromete la seguridad financiera de quienes dependen ampliamente del triunfo de dicho éxito. El área de productos médicos no escapa a estas condiciones.

En el ámbito de la salud cardíaca, nos encontramos frente a una problemática que afecta a una proporción considerable de la población global. La salud cardíaca, con su amplia gama de riesgos y amenazas, demanda una atención y acción consciente e inmediata de nuestra sociedad para navegar por este complicado panorama.

La Organización Mundial de la Salud, alertó en el Informe de estadísticas de salud mundial 2023, con información hasta el año anterior, que existe una creciente amenaza de las enfermedades no transmisibles. Ocupando el primer lugar, las enfermedades cardiovasculares con la cifra de 17,9 millones de muertes (AMIIF Innovación para la vida, 2023).

Rango	Total
1	Enfermedades del corazón 200 535 En 2021 fueron 225 449
2	Diabetes mellitus 115 681 En 2021 fueron 140 729
3	Tumores malignos 90 018 En 2021 fueron 90 124
4	Enfermedades del hígado 41 420 En 2021 fueron 41 890
5	Accidentes 37 438 En 2021 fueron 34 604
6	COVID-19 36 880 En 2021 fueron 238 772
7	Enfermedades cerebrovasculares 36 158 En 2021 fueron 37 169
8	Agresiones (homicidios) 32 223 En 2021 fueron 35 700
9	Influenza y neumonía 30 062 En 2021 fueron 54 601
10	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas 18 560 En 2021 fueron 18 439

Figura 1. 1 Las 10 principales causas de muerte en México. (INEGI, 2023).

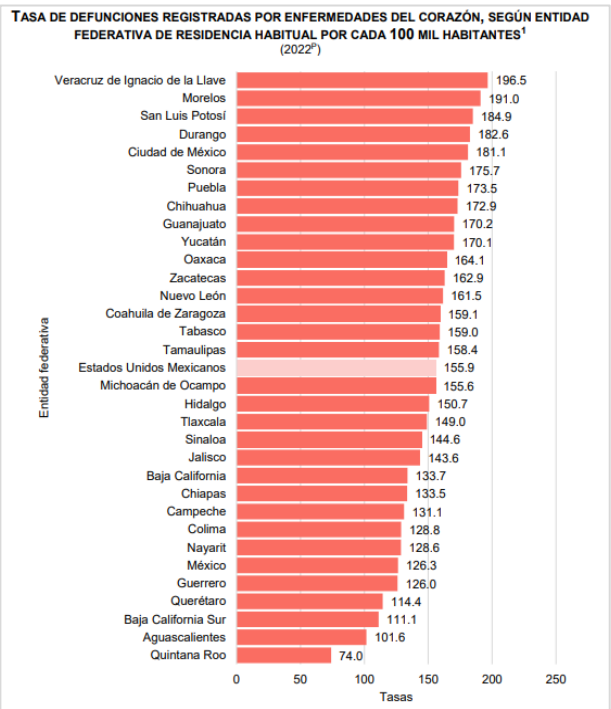


Figura 1. 2 Tasa de defunciones registradas por enfermedades del corazón, según entidad federativa de residencia. (INEGI, 2023).

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), dio a conocer los resultados de las Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR). En la figura 1.1, se puede observar que de las diez principales causas de muerte en México, las enfermedades cardíacas ocupan el lugar número uno de la lista en el año 2022.

En este contexto, Veracruz lidera la lista nacional en este tipo de fallecimientos. Así como se muestra en la figura 1.2. Estas cifras subrayan la necesidad de atender temas de salud y, a la vez, de desarrollar tácticas efectivas para lanzar productos que monitoreen el bienestar (INEGI, 2023).

La empresa de tecnología analizada en esta investigación enfrenta un desafío significativo: nunca ha lanzado un producto al mercado. Esta falta de experiencia ha resultado en la ausencia de estrategias claras y probadas para la introducción al mercado. Aunque existe una necesidad evidente de dispositivos de apoyo para personas con problemas cardíacos, no se cuenta con un enfoque estratégico bien definido para posicionar exitosamente nuevos productos en este segmento. Esta carencia representa un obstáculo importante para la innovación y para mejorar la atención de pacientes con enfermedades cardíacas.

El producto en cuestión es un dispositivo diseñado específicamente para individuos con afecciones cardíacas. Este equipo tiene la capacidad de monitorear el corazón en tiempo real y anticipar eventos cardíacos, ofreciendo una vigilancia constante y un cuidado detallado para mantener el bienestar del paciente. Las personas que viven con estas condiciones enfrentan retos significativos en su calidad de vida, ya que necesitan herramientas precisas, cómodas y accesibles que les permitan monitorear su corazón de manera continua.

Aunque existen aparatos que ayudan a estas personas, muchos no son prácticos, resultan incómodos o difíciles de usar, lo que limita su adopción y utilidad. Este panorama resalta la importancia de desarrollar soluciones efectivas que respondan a las necesidades reales de los pacientes, evidenciando cómo estas problemáticas repercuten directamente en la sociedad actual.

1.4 Objetivo general

Diseñar una estrategia integral para la introducción al mercado de un producto nuevo basada en el mix de marketing, con el propósito de impulsar el reconocimiento del producto e incrementar la probabilidad de éxito del lanzamiento.

1.4.1 Objetivos particulares

1. Realizar un análisis del entorno de la empresa para comprender detalladamente su situación tanto externa como interna.

2. Segmentar el mercado objetivo que resalte los beneficios únicos del dispositivo para desarrollar una estrategia de posicionamiento.
3. Diseñar y desplegar una estrategia de marketing que incluya precios y la selección de los canales de comunicación y distribución apropiados para llegar al público objetivo.
4. Diseñar una encuesta que evalúe la satisfacción del cliente para conocer si el producto cumple sus expectativas y necesidades.
5. Evaluar la rentabilidad del producto mediante un análisis de costos para la toma de decisiones.

1.5 Justificación

El Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT, 2023), desempeña una función esencial en el progreso científico y educativo en el país, creando y financiando programas de becas que ayudan a formar investigadores y científicos. De igual manera, desarrolla estrategias para mejorar la educación y conexión de profesionales con altos estándares, siguiendo las necesidades y prioridades locales, como lo marca la Ley de Ciencia y Tecnología.

En México, los Programas Nacionales Estratégicos (Barrios, 2023), son iniciativas clave diseñadas para coordinar la investigación en torno a problemas nacionales importantes y urgentes. Su propósito es entender las causas de estos problemas y proporcionar soluciones completas y efectivas.

Esta tesis incide en la Pronace de Salud, puesto que el producto que se busca introducir al mercado es un dispositivo médico para cardiópatas con la necesidad de monitorear su corazón a todo momento. El dispositivo, al ofrecer una solución para el monitoreo cardíaco, encaja en los esfuerzos de este programa por proporcionar soluciones efectivas y basadas en la investigación a desafíos de salud relevantes.

Social

El proyecto de tesis se origina en la profunda preocupación por el creciente problema de salud cardíaca que como se ha demostrado, afecta a una parte significativa de la población. Este problema de salud pública se ha agravado en los últimos años, representando una

sería amenaza para la calidad de vida de las personas y ejerciendo una carga sustancial sobre los sistemas de salud.

De igual manera, es una causa social fundamental que exige atención y acción inmediata, con el objetivo de brindar tranquilidad a los usuarios del dispositivo y a todos los involucrados.

Tecnológico

El motor impulsor detrás del desarrollo de este producto radica en la urgente necesidad de avanzar en el campo de la monitorización cardíaca y la obtención de datos precisos sobre el comportamiento eléctrico del corazón. Las tecnologías previamente existentes, son eficientes para medir la frecuencia cardíaca, pero se encuentra limitada en cuanto a que no tienen la tecnología tan desarrollada para monitorear a cada momento el corazón al igual que para predecir algún evento con horas de anticipación. Esta limitación refleja la incapacidad de contar con un sistema de alertas y notificaciones para situaciones anormales del corazón, resaltando aún más la necesidad de este avance tecnológico.

Cultural

Actualmente se vive en una época donde las enfermedades del corazón lideran las causas de defunción a nivel mundial. En nuestro país y, en particular, en el estado en el que se desarrolla este proyecto de investigación, la realidad no es diferente; de hecho, es alarmante. Por lo que es esencial que se tomen medidas concretas para el monitoreo de la salud cardiovascular de las personas.

Según datos proporcionados por el INEGI, las enfermedades del corazón consistentemente ocupan uno de los primeros tres lugares entre las amenazas que afectan a la población a partir de los 25 años (INEGI, 2022). Esto resalta el hecho de que no solo la población de mayor edad enfrenta este desafío, sino que también es alta la cantidad de jóvenes que lo padecen.

Es fundamental que se fomente una cultura en la que las personas sean proactivas en el cuidado de su salud, especialmente en lo que respecta a la salud cardiovascular. La prevención y la adopción de hábitos saludables son claves en la lucha contra las enfermedades del corazón, y la creación de una cultura de cuidado y atención hacia la salud cardíaca es un paso crucial en esa dirección.

Económico

La causa económica que impulsa este proyecto es la necesidad de favorecer la rentabilidad y el crecimiento económico de la empresa al tiempo que se brindan soluciones de ahorro de costos y bienestar económico a los usuarios.

Desde la perspectiva de la empresa, una causa radica en la necesidad de mantener y aumentar la rentabilidad a través de la introducción de un producto nuevo al mercado. En un entorno empresarial en constante evolución, es crucial adaptarse a las demandas cambiantes del mercado. La inversión en tecnología avanzada se considera esencial para seguir siendo competitivos y, en última instancia, lograr un crecimiento económico deseado.

Desde la perspectiva del usuario, la causa económica se relaciona con la búsqueda de un mayor control de los costos de atención médica y la inversión en su bienestar económico. Los usuarios buscan soluciones de monitoreo cardíaco avanzadas para prevenir costosos tratamientos médicos o procedimientos quirúrgicos relacionados con enfermedades cardíacas. Al invertir en su salud y bienestar económico a través de la adopción de esta tecnología, los usuarios pueden experimentar un retorno a largo plazo en forma de una mejor calidad de vida y una reducción de costos de atención médica.

1.5.1 Impactos

Social

Al utilizar este dispositivo de monitoreo cardíaco, los usuarios pueden estar seguros de que están siendo atendidos y vigilados de manera constante, lo que les brinda un sentido de seguridad y bienestar. Esto no solo beneficia directamente a los usuarios al proporcionarles una herramienta efectiva para controlar su salud cardíaca, sino que también genera un impacto positivo en sus familias, amigos y personas cercanas. Saber que sus seres queridos cuentan con un dispositivo que les ayuda a mantenerse saludables y que cualquier problema potencial será detectado a tiempo, proporciona una tranquilidad significativa.

Tecnológico

El desarrollo de este producto marca un impacto significativo en el campo de la tecnología y de la salud, ya que mediante sus algoritmos preventivos permite una serie de beneficios importantes para la medicina cardíaca. Al superar las limitaciones de las tecnologías anteriores, este avance tecnológico presenta ventajas clave.

Este dispositivo incorpora tecnología avanzada capaz de monitorear el corazón en tiempo real y prever eventos anormales con horas de anticipación. Esto genera un efecto a favor de la salud de todo usuario que haga uso de este producto nuevo. Permitiendo una respuesta más rápida y precisa ante situaciones de riesgo y, por ende, puede salvar vidas. Adicional a esto, se fomenta una mayor participación del cliente hacia la adopción de la tecnología y cuidado de su salud. Y, por otro lado, la empresa sigue dedicada a asegurarse de que su producto permanezca a la vanguardia de los avances tecnológicos en esta era de rápidos progresos.

Cultural

Una cultura de cuidado de la salud cardiovascular implica una mayor educación y concienciación en la población. La gente está más informada sobre los riesgos y las formas de mantener un corazón saludable. Este enfoque preventivo mediante el monitoreo del corazón no solo puede salvar vidas al identificar problemas de salud antes de que se conviertan en emergencias médicas, sino que también reduce el costo y la carga emocional asociados con el tratamiento de enfermedades cardíacas avanzadas por lo que se convierte en una práctica fundamental dentro de una cultura de cuidado de la salud cardiovascular, brindando beneficios significativos tanto a nivel individual como a la sociedad en su conjunto.

Económico

El acceso a tecnologías que monitorean su salud cardiovascular les permite a los usuarios mantener una calidad de vida óptima y continuar con sus actividades laborales de manera efectiva. Esto contribuye a su bienestar económico al evitar bajas laborales prolongadas o discapacidades debido a problemas cardíacos no detectados.

El impacto económico en la empresa es de gran relevancia. Las características de valor agregado de este producto lo hacen aún más atractivo, lo cual tiene el potencial de impulsar los ingresos y establecer una fuerte posición de liderazgo en el mercado. Esto, a su vez, mejora su competitividad y crea oportunidades de crecimiento. La mejora en la rentabilidad de la empresa no solo garantiza su funcionalidad, sino que también mantiene empleos para sus colaboradores, lo que contribuye significativamente a la economía de varias familias.

1.6 Metodología

La investigación de la tesis se caracteriza por un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos. Incluye el análisis cuantitativo de datos para evaluar la comercialización y la rentabilidad del producto, y emplea técnicas cualitativas para profundizar en las percepciones y necesidades del mercado.

1.6.1 Diseño metodológico

(1) (Salazar Brito & Quiroz Ramos, 2015), en el “Plan de marketing para el restaurante de parrilladas Don Jhon’s ubicado en la ciudad de Ibarra” proponen la siguiente metodología:

1. Sustento teórico de los procesos para el diseño de un plan de marketing para el restaurante de parrilladas Don Jhon’s.
2. Diagnóstico de la situación actual de los servicios del restaurante de parrilladas Don Jhon’s.
 - 2.1 Desarrollo y aplicación de encuestas.
3. Desarrollo de estrategias del plan de marketing para las parrilladas Don Jhon’s.
 - 3.1 Análisis FODA.
 - 3.2 Análisis de mercado.
 - 3.3 Segmentación del mercado.
 - 3.4 Mercado objetivo.
 - 3.5 Perfil del cliente.
 - 3.6 Análisis de la competencia.
 - 3.6.1 Competencia directa.
 - 3.6.2 Competencia indirecta.
 - 3.7 Estrategia del plan de marketing.
 - 3.7.1 Estrategia de servicio.
 - 3.7.2 Estrategia de precios.
 - 3.7.3 Por frecuencia de visita.
 - 3.7.4 Por grupos.
 - 3.7.5 Estrategia de publicidad (redes sociales, anuncios impresos).

3.7.6 Presupuesto del plan de marketing.

4. Validación de la propuesta mediante criterio de expertos en marketing.

(2) (Ramírez, 2019), en el “Introducción de donas al mercado de Salta Capital por parte de la panificadora Las Flores” propone la siguiente metodología:

1. Determinación de la muestra y la población.
2. Determinación de técnicas e instrumentos para la recolección de datos.
3. Procesamiento de datos y métodos estadísticos.
4. Plan de marketing.

4.1 Análisis del entorno.

4.2 Análisis del sector.

5. Análisis interno.

6. Planeación estratégica.

6.1 Marketing mix.

7. Presupuesto y control.

7.1 Inversión inicial.

7.2 Presupuesto mensual.

7.3 Punto de equilibrio.

(3) (Ortiz, 2022), en el “Plan estratégico de marketing para introducir el producto Paragon en el mercado ecuatoriano” propone la siguiente metodología:

1. Realización de un análisis de mercado para identificar las necesidades y patrones de comportamiento de los consumidores potenciales.
2. Estudio de los factores principales que contribuyen a la falta de interés o abandono en la adquisición del producto Paragon CRT.
3. Desarrollo de una estrategia de marketing enfocada en garantizar la distribución, venta y reconocimiento efectivo del producto en el mercado nacional.
4. Creación de un plan financiero que evalúe la factibilidad del proyecto, asegurando que se cumplan las expectativas de retorno de inversión en el plazo previsto.

5. Diseño de una estrategia de comunicación que promueva el producto, incrementando la demanda del consumidor final y la conciencia sobre los problemas relacionados con la miopía.

(4) (Jauregui, 2018), en el “Estudio de mercado para la introducción del jugo Kris en la ciudad de Chiclayo en el año 2018” propone la siguiente metodología:

1. Determinación de la población y muestra.
2. Determinación de técnicas e instrumentos para la recolección de datos y determinar la aceptación del producto junto con la marca.
3. Formulación del cuestionario.
4. Aplicación de la encuesta al objeto de estudio.
5. Registro y gráficas de los datos obtenidos para procesarlos por medio de Excel.

(5) (Vera Zurita & Véliz Contreras , 2015) en el “Plan estratégico de marketing emocional para el lanzamiento y promoción del producto “Talco medicado a base de almidón de yuca” dirigido a madres de infantes de Guayaquil” proponen la siguiente metodología:

1. Diagnóstico de la situación actual del mercado: competencia, usuarios, etc.
2. Identificación de las estrategias publicitarias idóneas relacionadas al producto.
 - 2.1 Trípticos.
 - 2.2 Volantes.
 - 2.3 Stand.
 - 2.4 Revistas.
 - 2.5 Paletas publicitarias.
 - 2.6 Radio.
 - 2.7 Redes sociales
3. Diseño de estrategias de marketing emocional que se implementarán en el plan de marketing.
 - 3.1 Marketing mix.
4. Desarrollo de presupuesto financiero para consolidar el plan de marketing.

(6) (Vilches, 2019), en el “Propuesta de plan de marketing: lanzamiento de un nuevo producto” propone la siguiente metodología:

1. Análisis situacional y del entorno.
 - 1.1 Entorno interno.
 - 1.2 Entorno del cliente.
 - 1.3 Entorno externo.
 - 1.3.1 Análisis PEST.
 - 1.3.2 Estudio de la competencia (benchmarking).
 - 1.3.3 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.
2. Análisis FODA.
3. Objetivos y estrategias de marketing.
 - 3.1 Estimación de la demanda.
 - 3.1.1 Utilización de formulario Google.
 - 3.1.2 Perfil del segmento resultante.
4. Estrategia general de marketing.
 - 4.1 Estrategia de diferenciación.
 - 4.2 Estrategia de fidelización.
 - 4.2.1 Marketing relacional.
 - 4.2.2 Gestión de valor percibido.
 - 4.3 Marketing mix.
 - 4.3.1 Precio: método establecido por Philips Kotler.
 - 4.3.2 Plaza: creación de página web (para venta y promoción), redes sociales, páginas de compra y venta como MercadoLibre y paginas específicas para ese tipo de producto.
 - 4.4 Estrategia de distribución selectiva.
 - 4.5 Comunicación.
 - 4.5.1 Mensajes: qué decir, cómo decirlo, quien debe decirlo.
 - 4.5.2 Comunicadores (internet, redes sociales, folletos).

4.5.3 Mezcla de comunicación (publicidad de paga en redes sociales, promoción de ventas y marketing interactivo).

4.6 Publicidad.

(7) (Francheska, 2020), en el “El Método CSAT y la satisfacción de los clientes en los restaurantes y servicios móviles de comida de La Libertad” propone el siguiente plan de mejora:

1. Inversión en la formación y capacitación del equipo: Capacitación al personal acerca de los temas de calidad de atención al cliente y satisfacción del cliente.
2. Creación del perfil del cliente: Identificación de preferencias, necesidades, calidad del servicio en tiempos, calidad productos y precios.
3. Entendimiento de las necesidades del cliente: Creación de una estrategia de venta que permita saber cuál son las inquietudes del cliente y posterior a ello solucionarlo.
4. Implementación del método CSAT (Índice de Satisfacción del Cliente): Utilizar el CSAT a través de una encuesta en una escala del 1 al 10.
5. Automatización del servicio: Implementación de un software para analizar y optimizar y los procesos de servicio al cliente.

(8) (Robles, 2017), en el “Guía para la mejora de atención al cliente en una ferretería caso Promaco” propone la siguiente metodología:

1. Competitividad en precios: Incluir en la evaluación de desempeño.
2. Competitividad de precios: Investigación en el competidor relevante.
3. Elevar percepción de calidad: Cada comprador desarrollando junto al proveedor al menos 2 productos nuevos al año.
4. Elevar nivel de servicio al cliente: Capacitación 100% de empleados y evaluaciones periódicas.
5. Cambiar filosofías de empresa: Presentar y ejecutar planes de capacitación.
6. Posicionar nueva tienda: Elaborar, presentar y aprobar un plan de mercadeo.

(9) (Devoto Maclean, León Cartier, & Leyva Freundt, 2016), en el “Plan de marketing para el lanzamiento de un nuevo producto para el cuidado personal: Nox” proponen la siguiente metodología:

1. Análisis y diagnóstico organizacional.
 2. Análisis PESTEL.
 3. Análisis de las cinco fuerzas de Porter.
 4. Análisis FODA.
 5. Diagnóstico situacional
6. Investigación de mercado.
 7. Entrevistas a fuentes primarias como: entrevistas personales, entrevistas a expertos y encuestas.
 8. Determinación de principales hallazgos.
9. Estimación de la demanda.
 - 9.1 Información encuestas y benchmarking.
10. Planteamiento estratégico.
 - 10.1 Determinación de objetivos de marketing.
11. Estrategia de segmentación.
 - 11.1 Segmentación geográfica.
 - 11.2 Segmentación demográfica.
 - 11.3 Segmentación psicográfica.
 - 11.4 Segmentación conductual.
12. Estrategia de posicionamiento.
 - 12.1 Beneficio del producto.
 - 12.2 Estrategia de marca.
13. Tácticas de marketing.
 - 13.1 Producto: básico, esperado y ampliado.
 - 13.2 Precio: consideraciones estratégicas y valoración del cliente

13.3 Plaza: determinación de canales prioritarios, incentivos al distribuidor, concursos de ventas para la fuerza de ventas del distribuidor.

13.4 Promoción: estrategia de Comunicaciones Integradas de Marketing (CIM) considerando publicidad, promoción de ventas y relaciones públicas.

14. Implementación y control.

14.1 Proyección de ventas.

14.2 Proyección de capacidad instalada.

14.3 Presupuesto de gastos, de inversiones, flujo de caja económico, estado de pérdidas y ganancias y control.

14.4 Planes de contingencia.

1.6.2 Metodología a seguir

Esta sección presenta una metodología dividida en cinco etapas esenciales, diseñadas para lograr resultados sobresalientes:

1. *Análisis y diagnóstico organizacional* (Devoto Maclean, León Cartier, & Leyva Freundt, 2016). En la etapa inicial se comienza con la evaluación de la situación inicial de la empresa. Este proceso implica un análisis detallado del macroentorno utilizando el modelo PESTEL, que examina los factores que pueden afectar a la organización. Siguiendo a eso, se lleva a cabo un análisis del microentorno competitivo, donde se identifican las cinco fuerzas de Porter. Finalmente, se realiza un análisis FODA para comprender a la empresa y definir sus fortalezas y oportunidades, al tiempo que se abordan sus debilidades y amenazas.

2. *Estrategia de mercado y de posicionamiento.*

Estrategia de mercado (Salazar Brito & Quiroz Ramos, 2015). Esta etapa se inicia con la estimación de demanda. Seguido a esto, se realiza un benchmarking en términos de características, calidad y precio. Después se lleva a cabo la segmentación de mercado, identificando segmentos específicos. Esta segmentación sirve de guía en el desarrollo de perfiles de cliente, donde se definen los perfiles detallados de los consumidores ideales.

Estrategia de posicionamiento (Devoto Maclean, León Cartier, & Leyva Freundt, 2016). Se hace un enfoque en resaltar los beneficios del producto, destacando sus

características únicas. Finalmente, esta etapa concluye con la estrategia de marca, destacando aspectos importantes que debe tener la marca para posicionarla en el mercado y resonar efectivamente con el público objetivo.

3. *Plan de marketing* (Devoto Maclean, León Cartier, & Leyva Freundt, 2016). En la tercera etapa, centrada en el Marketing Mix, se comienza con la parte del producto, presentando detalladamente el mismo y recopilando todas sus características y beneficios identificados en la etapa anterior. A continuación, se define la estrategia de precio, estableciendo precios competitivos basados en un análisis profundo del mercado y de la estructura de costos. Este enfoque se complementa con promociones y descuentos para motivar las ventas y aumentar la atraktividad del producto. En cuanto a la plaza, se prioriza la selección de canales de distribución efectivos. Finalmente, en la sección de promoción, se definen estrategias de comunicación digital, aparte de considerar la participación en eventos, lo cual brinda oportunidades para promover el dispositivo de manera directa y efectiva.
4. *Satisfacción de los clientes* (Francheska, 2020). La cuarta etapa comienza con el diseño de encuestas de Satisfacción del Cliente (CSAT) y Preguntas Frecuentes (FAQs). Sucesivo a esto la elaboración de los perfiles del personal que va a estar en la atención al cliente y por último finalizar esta etapa con el establecimiento de indicadores que evalúen si se está cumpliendo con las necesidades y expectativas de los clientes.
5. *Análisis de viabilidad financiera* (Ortiz, 2022). Como última parte de la metodología, se realizan cálculos clave para evaluar la viabilidad financiera del producto, comenzando con el cálculo del punto de equilibrio. Luego, se calcula el ingreso total, los costos variables y los costos totales, lo que permite determinar la ganancia neta obtenida. Finalmente, se calcula el ROI para medir el retorno sobre la inversión.

1.7 Propuesta de solución

Mediante el diseño de la estrategia integral de introducción al mercado para un producto nuevo se podrá evaluar su rentabilidad para impulsar el crecimiento económico de la empresa, al mismo tiempo que se determinará la satisfacción de los clientes.

1.8 Organización de la tesis

La organización de la tesis siguió una estructura coherente que contenía los distintos aspectos del trabajo de investigación. El primer capítulo, denominado "Generalidades", comprendió una introducción que contextualizó el estudio, seguida del posicionamiento de la tesis y la exposición del problema a abordar. Luego, se establecieron el objetivo general y los objetivos particulares, junto con la justificación del estudio considerando sus impactos. La metodología utilizada se describió detalladamente, seguida de una propuesta de solución al problema planteado. Finalmente, se ofreció una visión general de la organización de la tesis para orientar al lector sobre lo que encontraría en los siguientes capítulos.

El segundo capítulo, titulado "Marco Teórico", se sumergió en los conceptos y marcos de referencia relevantes para el tema de investigación. Se analizaron aspectos como el entorno político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal mediante el análisis PESTEL, así como las fuerzas competitivas en el entorno empresarial a través del análisis de las Cinco Fuerzas de Porter. De igual manera, se exploraron herramientas como el análisis FODA, el benchmarking, el marketing, el marketing mix y los indicadores clave de rendimiento (KPI's), entre otros.

El tercer capítulo, titulado "Caso de aplicación y resultados", expuso el proceso metodológico utilizado en la investigación. Se organizó en cinco etapas, cada una de las cuales detalló el camino seguido para alcanzar los resultados del caso de estudio. Cada fase se describió de manera precisa, ofreciendo una comprensión integral de la metodología aplicada.

Por último, se incluyó una sección de conclusión y una bibliografía que enumeró todas las fuentes consultadas durante la elaboración de la tesis, proporcionando una base sólida para el trabajo de investigación.

Capítulo 2 Marco teórico

2.1 Análisis PESTEL

El análisis PESTEL es una herramienta que evalúa factores macro ambientales clave que impactan el entorno empresarial: político, económico, social, tecnológico, ecológico y legislativo. Este método ayuda a identificar desafíos y oportunidades, ofreciendo información estratégica para que las empresas definan su dirección y mantengan su competitividad. Su enfoque integral permite comprender mejor los efectos externos en las operaciones y estrategias (Jaramillo, 2009).

A continuación, en el libro de Análisis PESTEL se detalla con mayor profundidad los factores (Parada, 2017):

- ✓ Político: las decisiones gubernamentales en diferentes niveles afectan significativamente a las empresas, especialmente en sectores regulados como las energías renovables. Es esencial analizar las relaciones intergubernamentales y los ciclos electorales para ajustar estrategias de manera efectiva.
- ✓ Económico: este factor examina condiciones económicas actuales y futuras, tanto a nivel macro (como la economía nacional) como micro (por ejemplo, ingresos familiares e inflación). Entender los ciclos económicos, como fases de crecimiento o recesión, es clave para decisiones estratégicas.
- ✓ Social: considera cambios en los gustos, tendencias y comportamientos de los consumidores, ya que estos determinan la demanda y afectan directamente las estrategias de mercado.
- ✓ Tecnológico: se enfoca en cómo los avances tecnológicos, como Internet o los smartphones, están transformando los negocios. Las empresas deben adaptarse a las innovaciones relevantes para su sector y aprovecharlas en el momento oportuno.
- ✓ Ecológico: refleja la importancia de la sostenibilidad y las políticas ambientales en las estrategias empresariales. Incorporar prácticas responsables no solo es ético, sino que también mejora la competitividad y la reputación corporativa.

- ✓ **Legislativo:** incluye todas las normativas que rigen las operaciones empresariales, como leyes laborales, comerciales y ambientales. Cumplir con estas regulaciones es crucial para operar de manera eficiente y evitar sanciones.

Aplicación de Análisis PESTEL

Un modo sencillo de aplicación puede ser utilizando una cartulina dividida en seis zonas, cada una representando un factor del acrónimo PESTEL. Se identifican factores de impacto positivos y negativos, anotándolos en la cartulina con notas adhesivas o en la pizarra con rotuladores. Esta visualización facilita la creatividad y generación de ideas, y posteriormente, los hallazgos se incorporan en el plan de negocio o estratégico, especialmente en la sección de marketing estratégico (Parada, 2017).

2. 2 Análisis de cinco fuerzas de Porter

El análisis busca evaluar la competencia dentro de un sector, identificando los factores que la determinan. Su objetivo es detectar oportunidades y desafíos, lo que ayuda a las empresas a desarrollar estrategias de ingreso que aprovechen sus fortalezas. Este enfoque permite entender el entorno competitivo y anticipar ventajas o dificultades en un mercado determinado (Casal, 2023).

Este método evalúa la viabilidad económica de un sector analizando factores que determinan su rentabilidad y atractivo. Examina aspectos como la intensidad de la competencia, la entrada de nuevos actores, el poder de los proveedores y compradores, así como la presencia de productos sustitutos (Mullins, Walker Jr., Boyd Jr., & Larréché, 2007).

Aplicación

Para aplicar el análisis de las Cinco Fuerzas de Porter, se evalúa primero la competencia actual en una industria, seguido por la consideración de posibles nuevos competidores. Se analiza el poder que ejercen tanto proveedores como compradores sobre el negocio, incluyendo su impacto en los precios y condiciones. También se identifican productos o servicios sustitutos que puedan representar una amenaza. Esta información se utiliza para adaptar la estrategia empresarial, lo que puede implicar diversificación, ajustes en las estrategias de precios, mejoras en las relaciones con proveedores y clientes, o innovación para minimizar la amenaza de los sustitutos. Es crucial realizar revisiones y adaptaciones

constantes de este análisis para mantenerlo actualizado con los cambios en el mercado y en la industria y se utiliza una plantilla (Silva L. , 2022).

2. 3 Análisis FODA

Se emplea para realizar un examen detallado de la situación actual de una organización, basándose en sus puntos fuertes y débiles, así como en las oportunidades y amenazas presentes en su entorno. Esta metodología ayuda en el proceso de toma de decisiones. Cada letra del acrónimo representa un aspecto clave: F por fortalezas, D por debilidades, O por oportunidades y A por amenazas. Visualmente, este análisis se representa mediante una matriz de cuatro cuadrantes, donde se enumeran las características y observaciones principales de cada categoría mencionada (Huerta, 2020).

El entendimiento del propósito de una acción o proyecto específico provee un enfoque y permite mantener la actividad dentro de límites manejables, evitando distracciones por elementos no relevantes para los objetivos establecidos. Un propósito bien definido es valioso porque facilita la identificación de los insumos necesarios para realizarlo (Sarby, 2012).

Beneficios

Destaca varios beneficios para las empresas: detección de problemas internos: la evaluación interna identifica áreas de mejora, fomentando la innovación y el crecimiento del negocio; mejora de estrategias de negocio: el análisis ayuda a actualizar las estrategias empresariales, considerando tanto las fortalezas y debilidades internas como las oportunidades y amenazas del mercado; exploración de nuevos mercados: facilita la identificación de segmentos de mercado no explotados, incrementando las oportunidades de éxito; establecimiento de alianzas estratégicas: formar alianzas estratégicas a través del análisis puede ayudar a superar debilidades internas y enfrentar amenazas externas (Sánchez, 2020).

Aplicación

La matriz se segmenta en dos secciones principales: la interna, referente a la empresa misma, y la externa, relacionada con el entorno de la empresa. En la sección interna, se distingue entre Debilidades Internas y Fortalezas Internas. Por otro lado, la sección externa

se centra en identificar las Amenazas Externas y las Oportunidades Externas (Ponce, 2022).

2.4 Benchmarking

Formular una definición integral y única para el benchmarking resulta complicado, dado su uso en una diversidad de actividades que las organizaciones llevan a cabo. Estas actividades están orientadas a medir y comparar su eficiencia con la de otras entidades, así como a identificar, modificar y aplicar estrategias que potencialmente elevarían su propio rendimiento. Al explorar distintas opiniones sobre el benchmarking, se menciona que, para algunos, el benchmarking se realiza cada vez que se compara algo con otra cosa, especialmente en el contexto de las empresas y organizaciones. La comparación puede ser en diversas áreas como eficiencia, calidad o cualquier otro aspecto relevante para el negocio (Stapenhurst, 2009).

Aunque analizar a los competidores puede ayudar a mejorar poco a poco, las ideas realmente nuevas suelen venir de mirar las cosas desde fuera de la empresa. De igual manera se menciona que, en los últimos veinte años, analizar a los competidores ha ayudado a muchas empresas a mejorar su posición en el mercado. Pero el benchmarking va más allá, ayudando a las empresas a pasar de estar al mismo nivel que sus competidores a superarlos (Wireman, 2003).

Benchmarking competitivo

Técnica para comparar el desempeño de una empresa con el de sus competidores directos. Esto permite identificar buenas prácticas, detectar áreas de mejora y diseñar estrategias para superar a la competencia. En esencia, se trata de aprender de otros para mejorar (Peters, 2006).

Beneficios

Al estudiar a los competidores, se aprende mucho sobre ellos, incluyendo sus estrategias y puntos fuertes y débiles. Con las tecnologías actuales, se puede ver lo que están haciendo online, como las palabras clave que usan. El benchmarking muestra en qué áreas se puede mejorar. Al revisar esta información, se pueden tomar decisiones para mejorar las estrategias de marketing, entender mejor lo que quieren los clientes, y así aumentar los beneficios (Alsina, 2017)

2.5 FAQ's

Las Preguntas Frecuentes (FAQ) son un conjunto de respuestas a consultas habituales sobre un producto o servicio, utilizadas cada vez más por empresas y organizaciones en línea. Su propósito es evitar la repetición de respuestas a dudas comunes y demostrar autoridad en su campo. Las FAQ se han convertido en herramientas clave de información, creadas tras un análisis detallado de las necesidades de los usuarios. Esta sección es esencial para mejorar la experiencia del usuario, ahorrando tiempo tanto a la empresa como a sus clientes (Anaya, 2018).

Se reconoce como un medio de autoservicio donde el cliente puede resolver sus interrogantes sin la necesidad de contactar directamente con un representante de la empresa. Esta sección, ubicada en un área visible y accesible del sitio web corporativo, proporciona respuestas a las consultas más habituales que tienen los consumidores. La finalidad es brindar una solución autónoma que permita a los usuarios de la marca encontrar de forma rápida orientación y respuestas a cuestiones básicas (Silva D. d., 2021).

Beneficios

Entre sus beneficios destacados, la FAQ sirve para esclarecer dudas frecuentes y temas problemáticos para los usuarios, lo que, a su vez, alivia significativamente la carga de trabajo de los equipos de atención y soporte al cliente. Esto incluye la reducción del flujo de interacciones incluso con herramientas como los chatbots. Una sección de Preguntas Frecuentes bien gestionada se orienta a promover la autosuficiencia de los usuarios, mejorando la eficiencia del servicio al cliente y la experiencia del usuario en general (LATAM, 2022).

Aplicación

Para elaborar una sección efectiva de Preguntas Frecuentes (FAQ), es crucial seguir ciertas recomendaciones para la organización del contenido, la redacción y el formato. Primero, se aconseja estructurar el contenido de forma clara y concisa, centrándose en resolver dudas reales de los clientes en lugar de promocionar productos o servicios. Es preferible basarse en preguntas reales de los clientes, evitando incluir todas las dudas y enfocándose en las más representativas. Para preguntas amplias, se recomienda dividir las cuestiones en preguntas más específicas o vincular a recursos externos. En cuanto a la redacción, es vital utilizar un

lenguaje simple y directo, evitando tecnicismos y un tono demasiado comercial. Las preguntas deben clasificarse por temas relevantes para facilitar la búsqueda del usuario y ordenarse según su frecuencia. Es útil emplear palabras clave para mejorar la accesibilidad y visibilidad de las respuestas. Desde el punto de vista del diseño, la sección de FAQ debe ser fácil de usar, visualmente clara y bien organizada, posiblemente con una tabla de contenidos. La actualización constante de esta sección es esencial para reflejar los cambios y nuevas inquietudes de los clientes. Siendo importante ofrecer un canal de contacto alternativo para preguntas que no estén cubiertas en las FAQ (Silva D. d., 2022).

2.6 Marketing

El marketing, desde la perspectiva de Kotler, profundiza en la interacción y compromiso con los clientes; es una actividad que va más allá de la promoción y venta convencionales. La genialidad del marketing, según Kotler, se encuentra en la habilidad para identificar y satisfacer las necesidades de los clientes, lo que conduce a una experiencia en la que el cliente no solo compra un producto o servicio, sino que vive y respira la marca. Se destaca que la mercadotecnia es un proceso estratégico enfocado en la comprensión profunda del consumidor, con el objetivo de desarrollar productos y servicios que proporcionen un valor excepcional, trascendiendo las necesidades básicas para crear una oferta distintiva y atractiva que resuene con las demandas del mercado (Kotler & Armstrong, 2017).

El enfoque de Seth Godin se aleja de la publicidad invasiva y las tácticas de interrupción. En cambio, se centra en la idea de mercadotecnia con permiso, es decir, ofrecer mensajes personalizados y relevantes que las personas realmente quieren recibir. Argumenta que la mercadotecnia debe ser empática y debe buscar entender y atender las necesidades y deseos de las personas, generando así una conexión genuina (Godin, 2018).

El marketing abarca un conjunto amplio de estrategias y técnicas que no solo buscan mejorar las ventas, sino también comprender y atender las necesidades de los clientes. Más allá de la simple publicidad, el marketing integra un análisis exhaustivo del mercado y el proceso de venta, demostrando así su papel fundamental en el éxito y la promoción de productos o servicios (Arias, 2020).

Es crucial comenzar por comprender al cliente ideal y sus necesidades específicas, para así planificar acciones efectivas que las aborden. Estos desafíos, conocidos como “puntos de dolor”, ofrecen la oportunidad de escuchar y entender mejor a los consumidores,

ajustando el enfoque del marketing para satisfacer sus requisitos de manera más precisa (Álvarez, 2020).

Las empresas actualmente incorporan ética y responsabilidad social en su estrategia de marketing debido a la creciente demanda de los clientes y el riesgo de regulaciones más estrictas. Tanto los grupos directamente afectados por acciones negativas como aquellos indirectamente vinculados pueden cambiar su percepción de la empresa (Ferrell & Hartline, 2014).

Etapas dentro del proceso de marketing

En su obra, Kotler presenta un modelo conciso de cinco etapas dentro del proceso de marketing, orientado a la generación y captura de valor desde y hacia el cliente (Kotler & Armstrong, 2017). Estos pasos son:

1. Comprender el mercado y las necesidades y deseos del cliente.
2. Formular una estrategia de marketing enfocada en el valor para el cliente
3. Desarrollar un programa de marketing integrado que entregue un valor superior.
4. Ganar la participación del cliente y construir relaciones rentables.
5. Capturar el valor de los clientes resultando en beneficios y lealtad a largo plazo.

El proceso de marketing alcanza su punto decisivo en la última etapa, donde después de enfocarse en comprender y añadir valor para el cliente, las empresas logran capturar ese valor a su favor. Esta etapa es la que cierra el ciclo, transformando el esfuerzo en relaciones con los clientes en ganancias tangibles y en la acumulación de un valioso capital de clientes, lo que constituye la base para un éxito duradero.

2.6.1 Mix de marketing

El modelo de las 4P, centrado en el cliente, es una herramienta clave en marketing para medir la efectividad de las estrategias de marketing, analizando producto, precio, lugar y promoción. Este enfoque ayuda a los profesionales del marketing a determinar el potencial de éxito de un producto o servicio en el mercado y a tomar decisiones informadas para una comunicación efectiva con su público (Casal, 2023).

Se refiere a las diferentes estrategias y acciones que una empresa utiliza para lograr sus objetivos comerciales. Esto incluye decisiones sobre el precio de los productos, cómo se

distribuyen, qué productos se ofrecen y cómo se promocionan. Estas decisiones se combinan para crear la oferta de una empresa y satisfacer las necesidades de sus clientes (Máñez, 2022).

Producto

Actualmente, ya sea que se trate de un producto concreto o de un conjunto de servicios, lo fundamental es generar algo que verdaderamente atraiga a los consumidores y que ellos deseen adquirir. Varias empresas inician con un producto específico e intentan imponerlo a su audiencia. Sin embargo, si ese producto no encuentra una demanda genuina y no logra interesar a las personas, entonces será difícil crear una demanda para él (Kingsnorth, 2016).

Producto, se refiere a cualquier oferta que una empresa está vendiendo. Esto puede incluir productos físicos, servicios, productos digitales o experiencias que satisfacen las necesidades de un público específico en el mercado actual (Máñez, 2022).

Precio

El precio es el único componente de la mezcla de marketing que produce ingresos, mientras que los otros elementos como el producto, la distribución y la promoción, generan costes. Se considera que el precio es el aspecto del programa de marketing que se puede modificar más fácilmente en comparación con cambiar las características del producto, los canales de distribución o las estrategias de promoción, que requieren más tiempo. El precio sirve como un indicador del valor que una empresa desea comunicar al mercado para su producto o marca. Un producto bien diseñado y comercializado puede justificar un precio más elevado, lo que a su vez puede aumentar las ganancias (Kotler & Keller, 2006).

Entender la elasticidad del precio y la posición competitiva son aspectos importantes, pero lo fundamental es determinar si se está estableciendo un precio que los consumidores están dispuestos a pagar. Esta disposición a pagar depende de varios factores como el valor de la marca, las reseñas en línea, la calidad del producto, entre otros, y existen numerosas tácticas que se pueden aplicar en este sentido (Kingsnorth, 2016).

Plaza

Se considera esencial que una tienda esté localizada en una posición estratégica. Si se establece en una zona con poco tránsito de personas, se traduce en una reducción de

ventas. Aun estando en una ubicación ideal, la falta de un inventario adecuado resulta contraproducente. Es crucial que los productos estén bien organizados y visibles para los clientes; de lo contrario, la eficacia de la ubicación privilegiada se ve comprometida (Kingsnorth, 2016).

Promoción

En la actualidad, la promoción va mucho más allá de la simple publicidad, adentrándose en el diálogo con los clientes. El marketing inteligente no se trata solo de promocionar un producto, sino de guiar a los clientes a través de una experiencia que continúa incluso después de la compra. Todas estas tácticas son aplicables a los canales digitales de adquisición de clientes (Kingsnorth, 2016).

La publicidad dentro de la promoción se categoriza de acuerdo con tres criterios: el tipo de audiencia (ya sea dirigida a consumidores o negocios), su objetivo (ya sea para impulsar la demanda general de un producto o enfocarse en marcas específicas) y su naturaleza (promocionando un producto o una entidad). Existen dos enfoques clave: publicidad dirigida a consumidores y publicidad de negocio a negocio. La publicidad orientada a la demanda general promueve categorías de productos amplias, mientras que la publicidad orientada a la demanda de marca específica se enfoca en marcas concretas (Stanton, Etzel, & Walker, 2007).

2.6.2 Marketing digital

Según Drayton, el marketing online debe ser abordado con un sentido directo y práctico, poniendo énfasis en la utilización eficiente de las herramientas digitales. Insiste a considerar el alcance y la precisión en el targeting como factores clave al elegir las técnicas de marketing más adecuadas (Bird, 2007).

El marketing digital, en la actualidad, se emplea como una estrategia de marketing que se vale de plataformas digitales, especialmente Internet, con el propósito de alcanzar y conectar con los clientes de manera efectiva. Se utiliza una variedad de servicios en línea para la promoción de productos y servicios dirigidos a un público específico. Se destaca que los clientes tienen un mayor control sobre las comunicaciones que reciben, brindándoles opciones para interactuar, manifestar interés y llevar a cabo compras en línea. Para tener éxito en el ámbito del marketing digital, es esencial adoptar nuevos enfoques y

estándares de práctica, ya que las estrategias tradicionales pueden no resultar efectivas en la era digital. (Rowan, 2002).

Beneficios

En el marketing, el cierre de una venta no representa el final del proceso comercial, sino el comienzo de una relación de aprendizaje y crecimiento continuo con el cliente. Por eso es que se consideran aspectos clave (Peiró, 2019):

- ✓ Identificación del cliente: es esencial reconocer y entender a los clientes, lo que permite agruparlos en diferentes categorías basadas en sus preferencias, productos adquiridos, entre otros factores.
- ✓ Reconocimiento de las diferencias entre clientes: cada cliente posee un valor único para la empresa, determinado por aspectos como la frecuencia de compra o el volumen de lo adquirido.

2.7 Indicadores clave de rendimiento (KPI's)

Los Indicadores Clave de Desempeño (KPI's) representan métricas que se alinean con los objetivos y metas de la empresa, y su eficacia garantiza que la estrategia esté acorde con las necesidades de la compañía y pueda ajustarse a las circunstancias cambiantes. Los KPI's empresariales pueden manifestarse en diversas formas, como el número de clientes, la satisfacción, las ganancias, las ventas, la retención y el precio de las acciones, todos los cuales determinan el éxito de una empresa en un período específico (Kingsnorth, 2016).

Cuando se evalúa el rendimiento empresarial o de los equipos de trabajo, es fundamental disponer de indicadores y parámetros específicos según el área que se analice. Estos indicadores pueden variar, algunos miden la rentabilidad y el crecimiento, mientras que otros evalúan la calidad de los productos, su aceptación en el mercado y la eficiencia de los departamentos. Es esencial que estos indicadores estén diseñados adecuadamente para brindar información relevante (Zárate, 2021).

Beneficios

Son herramientas fundamentales en la gestión empresarial, ya que proveen información crucial para cada etapa del proceso, mejoran la precisión en la toma de decisiones, aumentan la eficiencia y efectividad de los procedimientos, agilizan la comunicación de

resultados al mismo tiempo que facilitan su comprensión y transparencia, y ofrecen tableros de control que brindan una visión completa de la información disponible. En consecuencia, estos desempeñan un papel cada vez más esencial en las empresas de transporte al permitir una gestión eficiente de la información, poniéndola a disposición de manera accesible para que los administradores la analicen y tomen las decisiones adecuadas (Pérez, 2018).

2.8 Método CSAT

El CSAT, acrónimo de Customer Satisfaction Score o índice de satisfacción del cliente, es una herramienta empleada para evaluar el grado de contentamiento de los clientes respecto a una empresa y en las distintas fases de su experiencia de compra. Esta métrica busca determinar el nivel de complacencia del cliente con el producto, servicio, atención al cliente y otros aspectos del proceso de adquisición. El CSAT mide el porcentaje de clientes que se sienten satisfechos con la marca y con la experiencia proporcionada por la empresa en diversos momentos (Silva D. d., 2021).

Medición de la satisfacción del cliente

Normalmente, al finalizar este tipo de encuestas generales, se formula una pregunta relacionada con la satisfacción del cliente, que suele ser: "¿Cómo calificaría su satisfacción total con el servicio o producto recibido?" Esta pregunta a menudo se modifica ligeramente en su formulación y se adapta a diferentes variantes, dependiendo del servicio o producto específico que se está evaluando. A los encuestados se les ofrece la oportunidad de expresar su nivel de satisfacción en una escala de 1 a 5 (Satisfacción del Cliente (CSAT), 2023).

1. Sumamente insatisfecho.
2. Insatisfecho.
3. Ni satisfecho ni insatisfecho.
4. Satisfecho.
5. Extremadamente satisfecho.

Capítulo 3 Caso de aplicación y resultados

3.1 Análisis y diagnóstico organizacional

El primer apartado de este caso de investigación se elaboró mediante la realización de diversas actividades.

3.1.1 Análisis del macroentorno

Se llevó a cabo un análisis del macroentorno utilizando la herramienta PESTEL. Este estudio se desarrolló mediante una investigación detallada y sistemática de cada uno de los factores, comenzando con el aspecto político y concluyendo con el aspecto legal, basándose en información obtenida de fuentes confiables.

Aspecto Político:

- ✓ De acuerdo con la Cámara de Diputados de México (Cámara de Diputados, 2024), se han tenido una gran cantidad de actualizaciones en este año en curso. Las cuales consisten en una secuencia detallada y cronológica de modificaciones a la Constitución Política, así como a diversas leyes y reglamentos federales. Estas actualizaciones, fundamentadas en los decretos difundidos a través del Diario Oficial de la Federación, marcan el inicio del año 2024 con una serie de reformas legislativas significativas. Entre ellas, se destacan la creación y modificación de manuales, así como la reforma de varios reglamentos, evidenciando el compromiso continuo por perfeccionar y actualizar el marco jurídico nacional para responder a las necesidades actuales de la sociedad mexicana.

Aspecto Económico:

- ✓ El estudio realizado por Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), resalta que las entidades federativas con los ingresos promedio trimestrales más altos son Baja California Sur, Ciudad de México, Baja California, Nuevo León, Chihuahua, Aguascalientes, y Sonora, listadas de mayor a menor ingreso. Por otro lado, las cinco entidades con los menores ingresos promedio trimestrales son Tlaxcala, Veracruz, Oaxaca, Guerrero, y Chiapas, clasificadas desde el mayor al menor ingreso. Este análisis revela las diferencias económicas regionales dentro de México, mostrando

tanto las zonas de mayor prosperidad como aquellas con desafíos económicos más significativos (ENIGH, 2023).

- ✓ Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2023), las personas en México, en promedio, empezaron a ganar más dinero por su trabajo en comparación con el año pasado, reflejando una mejora en la situación económica de los trabajadores al pasar de \$2,880.91 a \$3,076. Este aumento en el ingreso laboral fue paralelo a una expansión en el empleo, con 1.1 millones de personas adicionales encontrando ocupación durante entre el segundo trimestre del año 2022 y el mismo periodo en 2023.
- ✓ La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH, 2023), realizada por el INEGI, reveló que el ingreso promedio trimestral por género es de \$29,285 para hombres y \$19,081 para mujeres. Este estudio destacó un incremento notable en los ingresos de las mujeres en todos los grupos de edad desde 2016 hasta 2022, y un crecimiento considerable en los ingresos de los hombres de entre 12 a 29 años. Este análisis subraya diferencias de ingreso por género y mejoras específicas por grupo de edad.

Aspecto Social:

- ✓ El Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM, por sus siglas en inglés) ha destacado en una reciente publicación la importancia creciente de los dispositivos wearables, como relojes inteligentes y monitores de actividad, en el panorama del fitness para 2024. Estos dispositivos están revolucionando la manera en que las personas gestionan su salud y actividad física, permitiendo un seguimiento detallado de parámetros como el ritmo cardíaco, las calorías consumidas, el tiempo de inactividad y la calidad del sueño. De igual manera, señalan una tendencia hacia una mayor inclusión de prácticas saludables en el entorno laboral y un enfoque especial en las necesidades de actividad física de los adultos mayores (ACSM, 2023).
- ✓ Como lo afirma Chávez, la encuesta de YouGov revela que, en 2023, los mexicanos se enfocan en mejorar su salud física en mayor medida que el promedio mundial. Un 64% de los encuestados en México muestra una dedicación a su bienestar físico, destacando la salud como un aspecto prioritario en sus vidas, evidenciando así la valoración creciente hacia un estilo de vida saludable dentro del país (Chavez, 2023).

Aspecto Tecnológico:

- ✓ Conforme a la plataforma de base de datos lanzada por la Secretaría de Economía “DataMéxico”, durante el tercer trimestre de 2023, se observa que las entidades federativas con el mayor número de Desarrolladores y Analistas de Software y Multimedia son el Estado de México, la Ciudad de México y Jalisco, con cantidades destacadas de profesionales en el sector. En comparación entre el primer trimestre de 2021 y el tercer trimestre de 2023, el Estado de México y Veracruz muestran un incremento notable en sus cifras, mientras que Nuevo León y Coahuila experimentan una disminución en la cantidad de estos profesionales (DataMéxico, 2023).
- ✓ En el tercer trimestre de 2023, el 84% de las personas que trabajan como Desarrolladores y Analistas de Software y Multimedia son hombres, mientras que las mujeres representan el 16%. La mayor concentración de empleados, tanto hombres como mujeres, se encuentra en el grupo de edad de 25 a 34 años, con 149 mil hombres y 30.1 mil mujeres ocupando estos roles. Esto indica una mayor presencia masculina en el sector y una concentración de colaboradores jóvenes en estas profesiones (DataMéxico, 2023).

Aspecto Ecológico:

- ✓ SGS, reconocida globalmente por sus servicios de inspección y certificación, juega un papel clave en ayudar a las empresas a cumplir con la Directiva RoHS2 2011/65/UE. Esta regulación exige a fabricantes, minoristas y proveedores de electrónicos limitar sustancias peligrosas, como el plomo, en sus productos. Al hacerlo, se busca no solo asegurar la seguridad y la conformidad de los productos en los mercados, sino también fomentar la protección ambiental y la salud pública reduciendo la exposición a materiales nocivos (RoHS, s.f.).

Aspecto Legal:

- ✓ Así como menciona Edenred, registrar una empresa es un paso crucial y legal para su operación. Este proceso garantiza que la empresa sea reconocida oficialmente, permitiéndole realizar actividades comerciales dentro del marco legal. La inscripción no solo facilita la protección bajo la ley, sino que también abre puertas a beneficios financieros, como el acceso a créditos y la posibilidad de emitir facturas oficiales. Y de

igual modo, asegura el cumplimiento de obligaciones fiscales, fortaleciendo la transparencia y la confianza entre la empresa, sus clientes y el gobierno (Edenred, 2023).

- ✓ La COFEPRIS regula dispositivos médicos mediante Normas Oficiales Mexicanas específicas. Entre ellas, la NOM-137-SSA1-2008 se enfoca en el etiquetado de dispositivos médicos, mientras que la NOM-241-SSA1-2012 establece los criterios para las buenas prácticas de fabricación en establecimientos dedicados a la producción de estos dispositivos. Estas normas aseguran que los productos cumplan con altos estándares de calidad y seguridad para su uso en el sector salud (Transparencia COFEPRIS, s.f.).
- ✓ La FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU.) regula la seguridad y eficacia de alimentos, medicamentos y dispositivos médicos (Medical Device Safety, 2024). Para productos introducidos en México, la aprobación de la FDA puede ser un indicativo de calidad y cumplimiento de estándares internacionales, lo que podría facilitar su aceptación en el mercado mexicano y mejorar su percepción entre consumidores y autoridades regulatorias locales. Cumplir con las normativas de la FDA



Figura 3. 1 Resultado de Análisis PESTEL.

también puede abrir oportunidades de exportación a otros mercados que reconocen sus estándares.

Se exhibieron los datos investigados en la figura 3.1, que mostró el análisis PESTEL, con el objetivo de optimizar la visualización y comprensión de la información.

Se concluyó que México muestra un panorama mixto con oportunidades y retos distintos. Políticamente, hay un ambiente de constante actualización legislativa que puede ofrecer un entorno regulador más claro. Económicamente, mientras ciertas regiones prosperan, otras luchan por mantenerse, indicando una variabilidad en el desarrollo económico. Socialmente, la creciente conciencia sobre la salud personal presenta una oportunidad para productos y servicios relacionados con el bienestar. Tecnológicamente, la concentración de talento joven en desarrollo y análisis de software sugiere un potencial significativo para el avance tecnológico en el país. Ecológicamente, la regulación como la RoHS muestra un compromiso con la sostenibilidad. Legalmente, la observancia de regulaciones nacionales e internacionales como las de la COFEPRIS y la FDA es importante para la aceptación de nuevos productos en el mercado.

3.1.2 Análisis del microentorno.

Para realizar el análisis del microentorno, se utilizó el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Este enfoque se desarrolló de manera estructurada, considerando los tres principales competidores del producto Cleverbeat: Zio, Prince 180-D y Kardia. Cada competidor fue analizado a detalle dentro del marco de las cinco fuerzas, lo que permitió evaluar su impacto en la dinámica competitiva del mercado.

Estas cinco fuerzas incluyeron:

Rivalidad competitiva:

- ✓ La rivalidad es moderadamente alta. Kardia se presenta como el competidor más fuerte y establecido, lo que sugiere una lucha significativa por la cuota de mercado. El Monitor de Parche Zio y Prince-180D representan alternativas que, aunque son menos dominantes, contribuyen a la competencia. La presencia de estas opciones indica que los clientes tienen varias elecciones, lo que podría presionar los precios y las características del nuevo dispositivo.

- ✓ La ventaja tecnológica de la empresa podría proporcionar un diferenciador clave. La inexperiencia en el lanzamiento de productos puede ser un desafío, pero la calidad y la innovación del producto pueden ayudar a superar esta barrera y capturar la atención del mercado.
- ✓ La protección por patente puede disuadir a los competidores existentes de imitar directamente las innovaciones tecnológicas del dispositivo, lo que podría reducir la rivalidad.

Nuevos competidores:

- ✓ La solicitud de patente eleva significativamente las barreras de entrada para nuevos competidores, ya que protege los aspectos únicos de la tecnología y disuade la imitación directa. Esto puede reducir la amenaza de nuevos entrantes que busquen competir en el mismo espacio tecnológico.

Compradores:

- ✓ La protección por patente del dispositivo puede proporcionar una ventaja al negociar. Los compradores tienen menos alternativas comparables y pueden estar dispuestos a aceptar precios más altos o condiciones más favorables para acceder a la tecnología patentada.
- ✓ La capacidad de demostrar superioridad tecnológica o beneficios específicos del producto puede reducir la sensibilidad al precio entre los compradores y mejorar la posición negociadora.

Proveedores:

- ✓ Una posición competitiva más fuerte podría permitir a la empresa negociar desde una posición de mayor fuerza, buscando mejores precios, especialmente si la demanda del producto aumenta.
- ✓ Dependiendo de la singularidad y la disponibilidad de estos componentes externos del dispositivo (hardware), este poder podría variar. La estrategia puede incluir desarrollar relaciones sólidas con múltiples proveedores o considerar la posibilidad de fabricar internamente componentes críticos para reducir la dependencia.

Sustitutos:

- ✓ La amenaza de sustitutos es moderada. Aunque el dispositivo se enfrenta a competidores directos como Kardia, Zio, y Prince-180D, la especificidad y la eficacia en el diagnóstico y monitoreo que ofrece cada dispositivo pueden servir como una barrera natural contra los sustitutos. No obstante, la innovación constante en el sector médico significa que siempre existe el riesgo de que aparezcan nuevas tecnologías que puedan ofrecer soluciones más eficientes o económicas.
- ✓ La educación del mercado sobre las ventajas específicas del dispositivo en comparación con competidores y sustitutos puede ser crucial.



Figura 3. 2 Resultado del análisis Porter.

La figura 3.2 muestra resumidamente que la empresa se encuentra en una competencia desafiante. Con rivales fuertes como Kardia y otros competidores en el mercado, necesita aprovechar su tecnología avanzada para sobresalir. Las patentes de su dispositivo le dan una ventaja, al hacer más difícil para otras compañías copiar su tecnología y entrar al mercado. Esto también le da cierto poder para mantener sus precios, ya que los clientes no tienen muchas opciones similares.

Finalmente, la empresa reconoce la importancia de la educación del mercado, especialmente frente a la amenaza moderada de sustitutos; está comprometida a

comunicar las ventajas únicas de su dispositivo para ocupar una posición sólida en el mercado frente a las nuevas tecnológicas emergentes.

3.1.3 Análisis interno de la empresa

Para llevar a cabo el análisis interno de la empresa, se realizó un análisis FODA con el apoyo del equipo de trabajo de Cleverbeat, quienes proporcionaron información clave y detallada. Este proceso también se enriqueció con los resultados obtenidos mediante las dos herramientas utilizadas previamente: el análisis del macroentorno con PESTEL y el análisis del microentorno con las cinco fuerzas de Porter. La integración de estas herramientas permitió desarrollar esta etapa de manera más precisa y completa. Llevando a cabo cada uno de los aspectos que se muestran a continuación:

Fortalezas:

- ✓ Desarrollo de alta tecnología: se identificó como una fortaleza clave debido al nivel avanzado de innovación tecnológica en el producto y su solicitud de patente, la cual crea barreras significativas para la competencia.
- ✓ Capacidad de diferenciación: este punto se analizó al considerar cómo la protección por patente ofrece ventajas en la negociación frente a los competidores y disminuye la amenaza de sustitutos.
- ✓ Posición en el mercado tecnológico: la composición del equipo interno, caracterizada por colaboradores jóvenes, fue evaluada como una posible fortaleza, ya que puede representar una fuerza laboral dinámica y orientada a la mejora continua.

Oportunidades:

- ✓ Tendencias sociales hacia la salud: se tomó en cuenta el interés creciente por el cuidado de la salud física y el aumento en la demanda de wearables médicos como una oportunidad clave para el crecimiento del producto.
- ✓ Crecimiento económico en ciertas regiones: se analizó que las entidades federativas con mayores ingresos promedio ofrecen mercados potenciales para la expansión del producto Cleverbeat.

- ✓ Políticas de AMLO: se evaluaron las reformas y manuales actualizados como una oportunidad para alinearse con las políticas gubernamentales y obtener ventajas competitivas.

Debilidades:

- ✓ Experiencia limitada en el mercado: se identificó que la empresa es nueva en la comercialización y distribución, lo que representa un desafío en términos de posicionamiento y penetración en el mercado.
- ✓ Diversidad en la fuerza laboral: se observó una concentración de colaboradores jóvenes y una mayor representación masculina, lo que puede derivar en una falta de diversidad que afecte la creatividad y el enfoque estratégico.

Amenazas:

- ✓ Competencia establecida: se consideró la presencia de competidores fuertes como Kardia y otros dispositivos ya posicionados en el mercado, que ejercen una presión constante sobre la empresa.
- ✓ Cambios rápidos en el sector: se destacó la velocidad con la que emergen nuevas tecnologías en el sector médico, lo que podría representar un desafío para mantener la competitividad del producto.
- ✓ Regulaciones estrictas: las normativas ambientales y los requisitos de organismos como COFEPRIS y la FDA fueron analizados como factores que podrían incrementar la complejidad en la fabricación y comercialización del dispositivo.

La figura 3.3, muestra el resultado de este análisis:



Figura 3. 3 Resultado del análisis FODA.

La empresa tiene una fuerte base tecnológica y una ventaja competitiva debido a su solicitud de patente, lo cual es crucial en un mercado con competidores establecidos y una rápida evolución tecnológica. Aunque se enfrenta al desafío de su primera incursión en el mercado y a una concentración geográfica de su desarrollo, tiene oportunidades significativas debido a la creciente tendencia social hacia la salud y el bienestar, así como al crecimiento económico en ciertas regiones. La empresa debe estar atenta a las regulaciones estrictas y a la dinámica cambiante del sector para mantener su relevancia y aprovechar su potencial de crecimiento.

3.2 Estrategia de mercado y de posicionamiento

La segunda parte de este caso de se elaboró llevando a cabo las siguientes actividades:

3.2.1 Estimación de la demanda

Para estimar la demanda, se realizó un análisis detallado de diversos datos:

a) Población que reside en México:

Según las cifras proporcionadas por (INEGI, 2021), dentro de la población total de México, que asciende a 126,014,024 personas, aproximadamente el 51.2% son mujeres, mientras que el 48.8% son hombres.

b) Prevalencia de enfermedades cardíacas (México, 2022):

Se observa una fluctuación en la prevalencia de enfermedades cardiovasculares (ECV) a lo largo de los años, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). En 2006, el porcentaje de personas con ECV es del 2.9%. Este número experimenta un aumento hasta el 4.8% en 2012, antes de disminuir ligeramente al 3.0% en 2018. No obstante, en 2022, se alcanza la cifra más alta registrada, con un 4.9% de la población afectada por enfermedades cardiovasculares (Instituto Nacional de Salud Pública, 2023). Este último dato resalta la creciente incidencia de estas condiciones dentro de la población estudiada.

c) Potencial de Prevención de ECV:

Hasta un 80% de los decesos anticipados por afecciones cardiovasculares podrían evitarse (Fundación Española del Corazón, 2023). Esta estadística destaca la capacidad significativa de intervención y mejora en la gestión de la salud del corazón, ofreciendo una oportunidad considerable para reducir el impacto de estas condiciones.

Para estimar la demanda, se multiplicó la población mexicana por el porcentaje de personas que sufren de enfermedades cardíacas.

$$\text{Demanda total} = (126,014,024) (4.9\%) = 6,174,687.17 \approx 6,174,688 \text{ personas.}$$

La empresa se enfocó inicialmente en atacar un segmento representativo del 1% de la población total de personas con cardiopatías en México. Para determinar este mercado meta, se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Demanda estimada a 1 año} = \text{Población total de cardiopatas} \times 0.01 = 61,747 \text{ personas.}$$

Dado que la cifra total era de 6,174,688 personas, el cálculo resultó en una demanda potencial de aproximadamente 61,747 individuos. Este análisis permitió establecer un mercado meta claro y cuantificable.

Mostrando los resultados en la tabla 3.1:

Tabla 3. 1 Estimación de la demanda

Categoría	Datos clave
Estimación de demanda	6,174,688 personas
Demanda estimada a año 1	61,747 personas

3.2.2 Benchmarking

En este proceso de benchmarking, se implementó un análisis competitivo con el propósito de evaluar diversos aspectos fundamentales que permitieran comprender mejor la posición de la empresa en relación con sus competidores en el mercado. El análisis incluyó los siguientes productos y sus respectivas compañías competidoras: el producto Kardia de AliveCor, Zio de iRhythm y Prince-180D de Heal Force.

Se siguieron los pasos descritos a continuación:

1. Selección de los competidores: se identificaron marcas relevantes en el mercado de dispositivos médicos para monitoreo cardíaco, considerando productos con funcionalidades similares al dispositivo (las cuales son las 3 que se acaban de mencionar).
2. Recolección de información: se visitaron los sitios web oficiales de cada competidor para obtener información confiable y actualizada. Las fuentes incluyeron:

- ✓ Kardia: alivecor.es/kardiamobile
- ✓ Zio: irhythmtech.com
- ✓ Prince-180D: es.healforce.com

Y adicionalmente, se revisaron apartados como precios, membresías, características técnicas, y accesibilidad.

3. Análisis de presencia digital:

- ✓ Se analizaron las plataformas de redes sociales asociadas a las marcas (Instagram, Facebook y X/Twitter) para evaluar su estrategia de comunicación y alcance.
- ✓ Se verificó la disponibilidad de los productos en canales de venta como Amazon, eBay, y tiendas especializadas.

4. Comparación de características:

- ✓ Se organizó la información recopilada en una tabla comparativa que incluyó aspectos clave como precio, membresía, usabilidad, compatibilidad, tiempo de uso, entre otros.
- ✓ Para aspectos clínicos, se revisaron certificaciones y aprobaciones regulatorias (FDA, CE).

En la tabla 3.2 se muestra el benchmarking que se realizó a los principales competidores de Cleverbeat, considerando aspectos del precio hasta fiabilidad clínica y accesorios con los que se cuenta.

Tabla 3. 2 Benchmarking de Cleverbeat

Características	Cleverbeat	Kardia	Zio	Prince-180D
Precio producto	No.	\$3,846.14 MXN	Privado.	\$7,096 MXN
Membresía	No.	\$2,555.49 MXN	Sí.	No.
Presencia en Redes Sociales	No.	Sí.	Sí.	No.
Sitio Web	No.	Sí.	Sí.	Sí.
Distribución	No.	Sí.	Sí.	Sí.
Invasividad	No.	No.	No.	No.
Usabilidad	Fácil.	Fácil.	Fácil.	Fácil.
Compatibilidad	Android & iOS.	Android & iOS.	Android & iOS.	No aplica.
Horas de funcionamiento de la pila	120 horas	200 horas.	336 horas.	30 horas
Tiempo de uso continuo	120 horas	Hasta 5 minutos.	Hasta 14 días.	Hasta 30 horas.
Historial de ECG	Sí.	Sí.	Sí.	Sí.
Fiabilidad clínica	No.	Sí.	No.	Sí.
Accesorios	No.	Sí.	No.	Sí.

Dado que Cleverbeat está en proceso de introducción, muchos detalles clave, como el precio del producto y las especificaciones de membresía, están aún por definir. Esto sugiere

una oportunidad para que Cleverbeat se posicione de manera estratégica en el mercado, tomando en cuenta la competencia existente y las necesidades no satisfechas de los consumidores.

- ✓ Kardia y Zio se presentan como opciones consolidadas, con Kardia ofreciendo flexibilidad en términos de precio y membresía, y Zio destacando por su largo tiempo de uso continuo. Ambos productos muestran un compromiso con la usabilidad y muestran presencia en redes sociales y accesibilidad a través de sus sitios web.
- ✓ Prince-180D aparece como la opción más costosa en términos de precio inicial, pero sin la necesidad de una membresía recurrente, lo cual puede ser atractivo para consumidores que prefieren evitar gastos adicionales a largo plazo. La falta de presencia en redes sociales podría limitar su alcance en algunos segmentos de mercado.
- ✓ Cleverbeat se encuentra en una posición única para observar el panorama del mercado y ajustar su estrategia en consecuencia. La falta de definición en aspectos clave le brinda la flexibilidad de adaptar su precio, características y estrategias de mercado basadas en el análisis competitivo y las preferencias del consumidor.

3.2.3 Segmentación de mercado

Para abordar la segmentación del mercado de un dispositivo nuevo para cardiópatas, se llevaron a cabo los siguientes pasos:

1. Definición de objetivo de segmentación:

Dividir el mercado en grupos de consumidores con características similares, para luego adaptar estrategias de marketing y aumentar oportunidades de éxito del producto nuevo en el mercado.

2. Identificación de criterios de segmentación:

a) Situación económica (AMAI, 2024):

A nivel local (Orizaba):

- ✓ De acuerdo con las estadísticas proporcionadas por Data México, en el año 2020, la ciudad de Orizaba registró una población total de 123,182 habitantes. Esta cifra refleja la diversidad demográfica presente en la localidad, donde se

observa una ligera predominancia femenina, con un 53.9% de mujeres frente a un 46.1% de hombres.

- ✓ En relación con la situación económica en Orizaba, de acuerdo con los datos de AMAI para el año en curso, se observa una diversidad de niveles socioeconómicos que van desde el NSE A hasta el NSE C, siendo A el más alto y C considerado medio. En este rango de niveles, los ingresos mensuales por familia oscilan desde \$14,000 en adelante con valores arriba de \$500,000, abarcando aproximadamente el 36% de la población local. Es importante destacar que, aunque los niveles socioeconómicos se extienden hasta el NSE E, esta investigación se centra específicamente en los niveles A, B y C, donde las familias aún pueden alcanzar un ingreso total de \$14,000 o más.

A nivel nacional (México):

- ✓ En el contexto nacional, según datos de AMAI para el año 2024, se observa una distribución similar en los niveles socioeconómicos (NSE), que van desde el NSE A hasta el NSE C, siendo A el más alto y C considerado medio. Dentro de este espectro, el 54% de la población se encuentra en estos niveles y posee ingresos mensuales familiares que oscilan entre \$14,000 y más de \$500,000. Sin embargo, es relevante destacar que un 47% de la población pertenece a ingresos que van desde \$14,000 hasta \$110,000. Esta cifra representa casi la mitad de la población nacional.

Se procedió a determinar la situación económica a nivel local en Orizaba mediante el cálculo de la población total multiplicada por el porcentaje de población perteneciente a los niveles socioeconómicos (NSE) A al C.

Situación económica local = $(123,182) (36\%) = 44,345.52 \approx 44,346$ personas.

De igual manera, se procedió a determinar la situación económica a nivel nacional mediante el cálculo de la población total multiplicada por el porcentaje de población perteneciente a los niveles socioeconómicos (NSE) A al C.

Situación económica nacional = $(126,014,024) (54\%) = 68,047,572.96 \approx 68,047,573$ personas.

A continuación, en la tabla 3.3 se muestran ambas situaciones económicas (nivel local y nivel nacional) para facilitar la visualización de los datos.

Tabla 3. 3 Situación económica.

Situación económica	Nivel local	44,346 personas con ingresos mensuales por familia que oscilan entre \$14,000 y +\$500,000.
	Nivel nacional	68,047,573 personas con ingresos mensuales por familia que oscilan entre \$14,000 y +\$500,000.

b) Demográficos (INEGI, 2022):

- ✓ Los hombres presentan tasas más elevadas de enfermedades cardíacas en comparación con las mujeres.
- ✓ En el grupo de edad de 15 a 24 años, las afecciones cardíacas constituyen la quinta causa más frecuente de muerte, con un total de 457 defunciones.
- ✓ Entre los 25 y 44 años, las enfermedades del corazón se sitúan en la segunda y tercera posición entre las causas de defunción más comunes, sumando 4,196 fallecimientos.
- ✓ Para las edades comprendidas entre 45 y 64 años, las enfermedades cardíacas se posicionan en el primer y segundo lugar en prevalencia de defunciones, alcanzando las 18,317 muertes.
- ✓ A partir de los 65 años en adelante, las enfermedades del corazón se establecen como la causa principal de muerte, con el mayor número de casos registrados, ascendiendo a 82,481 defunciones.
- ✓ En hombres, de los 45 años en adelante, es la principal causa de muerte.

La tabla 3.4 muestra un resumen de los datos demográficos para mejorar su comprensión.

Tabla 3. 4 Datos demográficos.

Datos demográficos	Los hombres presentan más enfermedades cardíacas que las mujeres.	
	15 - 24 años	457 defunciones anuales.
	25 - 44 años	4,196 defunciones anuales.
	45 - 64 años	18,317 defunciones anuales.

	65+ años	82,481 defunciones anuales.
	45+ años	Principal causa de muerte en hombres.

c) Geográficos (INEGI, 2022):

- ✓ Las defunciones registradas por entidad federativa de ocurrencia, en orden de mayor a menor son: Colima, Ciudad de México, Morelos, Zacatecas, Chihuahua y Baja California, San Luis Potosí.
- ✓ Las defunciones registradas por entidad federativa de residencia habitual, en orden de mayor a menor son: Zacatecas, Morelos, Chihuahua, Colima, San Luis Potosí, Sonora y Veracruz de Ignacio de la Llave.

La tabla 3.5 muestra un resumen de los datos geográficos para mejorar su comprensión.

Tabla 3. 5 Datos geográficos.

Datos geográficos	Entidad federativa de ocurrencia	Colima, Ciudad de México, Morelos, Zacatecas, Chihuahua y Baja California y San Luis Potosí.
	Entidad federativa de residencia habitual	Zacatecas, Morelos, Chihuahua, Colima, San Luis Potosí, Sonora y Veracruz de Ignacio de la Llave.

d) Comportamiento como actividad física (MOPRADEF, 2022):

- ✓ Hombres de 18 a 24 años, es el grupo más activo durante su tiempo libre con 73.6%. De los 25 a 44 años y de 55 en adelante, se presenta entre 45.7% y 48.4%, teniendo como grupo con menor actividad física, el de 45 a 54 años.
- ✓ Mujeres de 25 a 34 años, es el grupo más activo durante su tiempo libre con 41.9%. De los otros grupos de edades se muestran porcentajes de bajo de los 38.4% llegando como mínimo 31.4%.

3.2.4 Desarrollo de perfiles de cliente

Metodología para la identificación de perfiles ideales se muestran con los siguientes puntos:

1. Definición de los perfiles:

Los perfiles ideales fueron establecidos considerando factores clave como la edad, género, ocupación, actividades principales, sitios frecuentados y características distintivas. Esto

permitió segmentar al mercado en grupos específicos con necesidades y comportamientos similares.

2. Análisis de actividades y sitios frecuentes:

Se identificaron las actividades principales realizadas por cada perfil (laborales, recreativas o de cuidado personal) y los lugares que frecuentan, como clínicas, gimnasios, oficinas, consultorios y centros educativos. Esto permitió comprender sus rutinas y estilos de vida.

3. Identificadores clave:

Para cada perfil, se incluyeron elementos distintivos como el interés en la tecnología, el uso de redes sociales, el estado de salud y el estilo de vida activo, los cuales son fundamentales para definir su relación con el producto.

4. Segmentación basada en necesidades:

Cada perfil se relacionó con motivaciones específicas: el cuidado de la salud cardiovascular en personas mayores (Cliente Ideal #1), el enfoque en bienestar y productividad en adultos jóvenes (Cliente Ideal #2), y la preocupación por el cuidado infantil en padres o tutores (Cliente Ideal #3).

La figura 3.4, presentó un desglose del perfil de tres clientes ideales, identificados como Cliente Ideal #1 al #3. Estos clientes ideales se presentan como cardiópatas, cada uno de ellos. Por motivos de esta investigación, por el momento solo se analizarán los dos primeros perfiles. No obstante, el tercero será considerado como un nicho de mercado a explorar más detenidamente en el futuro, a mediano o largo plazo.

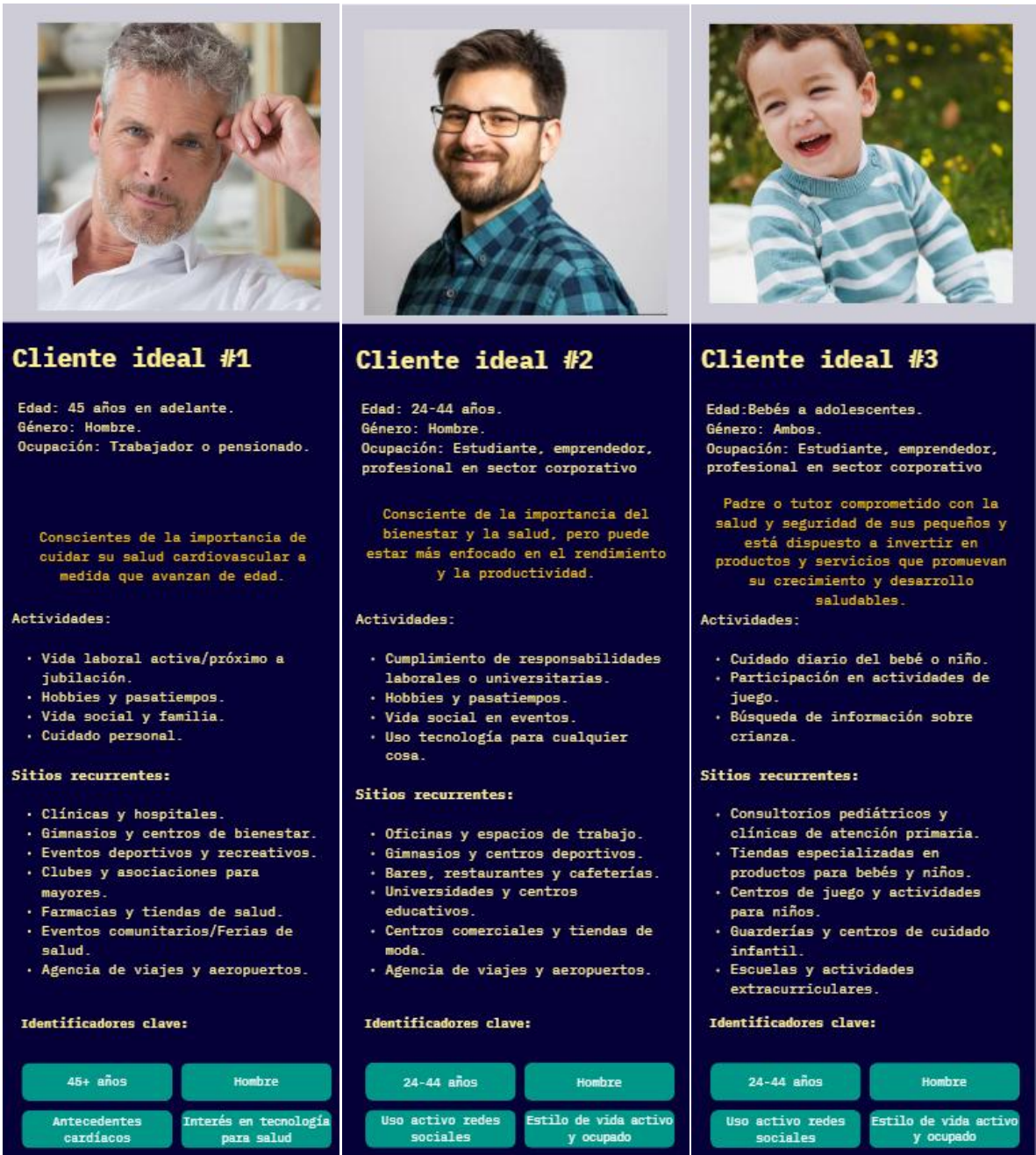


Figura 3. 4 Perfil de cliente ideal

3.2.5 Beneficios del producto

A continuación, junto con el equipo de CleverBeat, se definieron los principales beneficios únicos que son clave del producto.

1. Notificación al usuario: el dispositivo está diseñado para notificar al usuario en el momento en que se detecta cualquier anomalía en su sistema de monitoreo cardíaco. Gracias a su tecnología avanzada, el hardware es capaz de percibir distorsiones en la señal del ritmo cardíaco, incluso cuando el individuo no experimenta síntomas evidentes debido a su ritmo de vida o la naturaleza de su trabajo. Alerta al usuario sobre su estado cardiovascular en tiempo real. Mediante un sistema de indicadores visuales, que van desde verde para una condición estable hasta rojo para una señal que excede los estándares promedio e indica que el estado del usuario es alarmante.
2. Notificación a contactos de confianza: además de informar al usuario sobre cualquier anomalía cardíaca, el dispositivo cuenta con una función especial que permite enviar alertas a contactos de confianza designados. Esto significa que, aparte del usuario, su cónyuge, hijos, amigos u otras personas importantes pueden recibir notificaciones en caso de una perturbación en el ritmo cardíaco. Esta función es especialmente relevante en situaciones donde el usuario está fuera del país, tiene un familiar que estudia lejos o un cónyuge que trabaja en otro lugar. Asimismo, es útil para personas mayores que necesitan atención constante de sus hijos o tutores. Esta característica amplía el alcance del monitoreo cardíaco, brindando tranquilidad tanto al usuario como a sus seres queridos, incluso en situaciones de distancia o separación física.
3. Resguardo de información: la capacidad de almacenar y analizar datos a lo largo del tiempo. Esto permite al usuario acceder a información detallada sobre su salud cardiovascular en diferentes períodos, desde la semana hasta el año completo. Al revisar esta información, es posible identificar patrones y tendencias, como los días de la semana con mayores desafíos cardiovasculares. Este análisis profundo ofrece la oportunidad de sacar conclusiones significativas y diseñar estrategias efectivas para mejorar la salud cardíaca. Esta información proporciona un valioso recurso para la toma de decisiones informadas y la optimización de la salud cardiovascular.
4. Compartir información con profesionales: permitir su compartición con diversos profesionales de la salud. Por ejemplo, al ser compartida con un instructor de gimnasio, puede ser utilizada para personalizar una rutina de ejercicio adecuada a las necesidades y objetivos específicos del usuario. Asimismo, un nutricionista puede emplear estos datos para recomendar un plan alimenticio complementario que

promueva la salud cardíaca del individuo. La capacidad de compartir esta información con varios profesionales de la salud facilita un enfoque colaborativo y completo para el cuidado de la salud, mejorando así el bienestar general del usuario.

5. **Practicidad:** las dimensiones del dispositivo ofrecen una notable ventaja con respecto a los holters tradicionales, ya que se centran en la comodidad y la transportabilidad del usuario. Al ser sin cableado y diseñado para ser liviano, su uso resulta sumamente práctico y cómodo. Esto elimina la molestia asociada con los cables enredados y los dispositivos voluminosos, permitiendo al usuario llevar el dispositivo de manera discreta y sin esfuerzo durante todo el período de monitoreo. Opción práctica y no estorbosa para el usuario, facilitando así un monitoreo cardíaco sin inconvenientes.

En la figura 3.5 se resumió los principales beneficios del dispositivo de monitoreo cardíaco. Destacando sus características clave que promueven la salud cardiovascular. Esta imagen ofreció una visión general clara y concisa de las ventajas que el dispositivo proporciona para el usuario.



Figura 3. 5 Beneficios del producto.

En conclusión, el dispositivo de monitoreo cardíaco ofrece una solución integral para la salud cardiovascular. Proporciona notificaciones en tiempo real sobre anomalías cardíacas, permite compartir información con profesionales de la salud, garantiza la práctica comodidad durante su uso y facilita el acceso a datos para una toma de decisiones informadas. Estos beneficios se combinan para mejorar significativamente el bienestar del usuario y promover una mejor calidad de vida.

3.2.6 Estrategia de marca

A continuación, se desglosó un esquema detallado y ordenado que incluyó aspectos de identidad de la marca, hasta llegar a la propuesta de valor para el desarrollo de la estrategia de marca.

1. Identidad de la marca:

- ✓ Historia: redactada por la empresa.
- ✓ Misión: Proporcionar soluciones de monitoreo cardíaco para mejorar la calidad de vida de las personas.
- ✓ Visión: Ser referencia global en el monitoreo cardíaco remoto.
- ✓ Valores: Innovación, certeza, responsabilidad, ética

2. Marca y registro:

- ✓ Nombre de la marca:
 - ✓ Nombre memorable y representativo.

Clever significa "inteligente" o "astuto" en inglés, y beat significa "latido". Por lo tanto, el nombre del producto, Cleverbeat, representa de manera integral el propósito del dispositivo: un dispositivo inteligente diseñado para monitorear el corazón. Siendo ese el nombre con el que la empresa denominó su producto.

- ✓ Verificación de disponibilidad de dominios web.

En la figura 3.6 se muestra cómo el dominio de Cleverbeat (cleverbeat.com) no se encuentra disponible ya que fue registrado en el año 2011 por otro usuario.

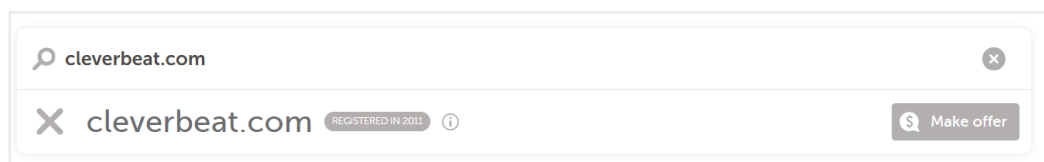
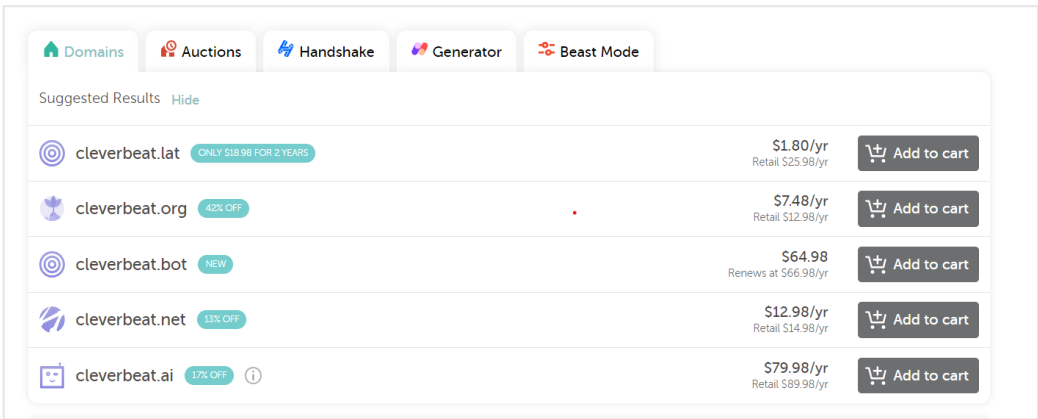


Figura 3. 6 Dominio no disponible (Namecheap, 2024).

Este dominio no está actualmente en venta, pero aún se tiene la opción de hacer una oferta. DomainAgents se encarga de localizar al propietario del dominio, presentar una oferta y facilitar la negociación.

Para esto, se tiene que registrar una cuenta en DomainAgents y se pone una oferta, la cual inicia desde 199 \$ USD (que se aproxima a \$3,330 MXN).

Siendo importante destacar que existen una variedad de extensiones de dominio alternativas disponibles, incluso si el deseado con la extensión .com ya está ocupado. Algunas opciones se muestran en la figura 3.7, donde se ven los precios con y sin descuento. Mostrando variaciones de precio con descuento desde 1.80 \$ USD (equivalente a \$30 MXN) hasta 79.98 \$ USD (equivalente a \$1350 MXN) siendo este un pago de anualidad.



The screenshot shows the Namecheap domain search interface. At the top, there are navigation tabs: Domains, Auctions, Handshake, Generator, and Beast Mode. Below these, a 'Suggested Results' section displays five domain options for 'cleverbeat'. Each row includes the domain name, a discount badge, the current price, the retail price, and an 'Add to cart' button.

Domain	Discount	Price	Retail Price	Action
cleverbeat.lat	ONLY \$18.98 FOR 2 YEARS	\$1.80/yr	Retail \$25.98/yr	Add to cart
cleverbeat.org	42% OFF	\$7.48/yr	Retail \$12.98/yr	Add to cart
cleverbeat.bot	NEW	\$64.98	Renews at \$66.98/yr	Add to cart
cleverbeat.net	13% OFF	\$12.98/yr	Retail \$14.98/yr	Add to cart
cleverbeat.ai	17% OFF	\$79.98/yr	Retail \$99.98/yr	Add to cart

Figura 3. 7 Alternativas de dominio (Namecheap, 2024).

Explorar estas opciones puede ofrecer flexibilidad en la elección del nombre de dominio para la marca, permitiendo encontrar una opción que se adapte a las necesidades y objetivos en línea.

En la actualidad, Google considera el dominio .io como genérico en lugar de geográfico lo que simplifica el posicionamiento web en cualquier mercado o idioma sin limitaciones, igual cabe mencionar que es popular entre empresas tecnológicas y startups. Sus principales beneficios radican en su facilidad de recordación debido a su brevedad de solo dos letras. Esto mejora el reconocimiento de marca al permitir nombres de dominio cortos y memorables (Axarnet, 2024). Por lo que en la figura 3.8 se muestra una propuesta de dominio



Figura 3. 8 Dominio cleverbeat.io (Namecheap, 2024).

- ✓ Búsqueda de disponibilidad del nombre de la marca.

MARCANET es un servicio de consulta externa proporcionado por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), que ofrece información sobre marcas registradas. A través de MARCANET, los usuarios pueden acceder al Sistema de Propiedad Industrial para verificar el estado de marcas registradas (MARCANET, 2024). Al consultar MARCANET, se confirma que el nombre "cleverbeat" no ha sido registrado ni por la empresa ni por terceros, como se muestra en la figura 3.9.

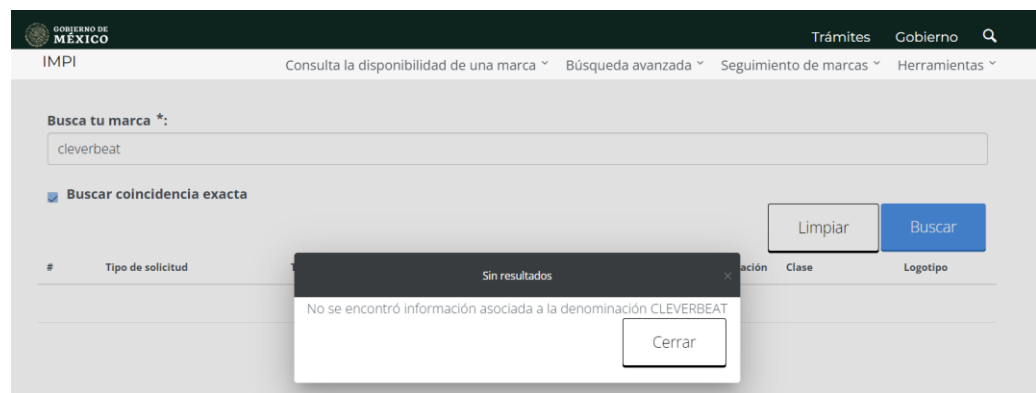


Figura 3. 9 Marca no registrada (MARCANET, 2024).

- ✓ Registro del nombre de la marca en el IMPI.

El registro de una marca ofrece al titular el derecho exclusivo de uso dentro del territorio nacional por un período de 10 años. Este registro ayuda a distinguir sus productos o servicios de los demás en el mercado. De igual manera cabe mencionar, que permite al propietario tomar acciones legales contra cualquier uso indebido de la marca y facilita la concesión de licencias de uso o la creación de franquicias (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2024).

Documentos necesarios:

En la tabla 3.6 se enlistó la documentación requerida para solicitar el registro de una marca ante el IMPI.

Tabla 3. 6 Documentos requeridos para registrar la marca ante el IMPI

Documento requerido	Presentación
Solicitud de Protección de Signos Distintivos A (Marcas, Marcas Colectivas, Marcas de Certificación, Aviso Comercial o Nombre Comercial) o Solicitud de Protección de Signos Distintivos B (Marca Holográfica, Marca Sonora, Marca Olfativa, Imagen Comercial o la combinación de las anteriores) (Por duplicado).	Original
Hoja adicional complementaria al punto "Datos generales de las personas.	Original
Comprobante de pago.	Original y Copia
Documento que acredita la personalidad del mandatario (este documento puede presentarse en copia certificada y su presentación es opcional).	Original
Constancia de inscripción en el Registro General de Poderes del IMPI (opcional).	Original y Copia
Reglas de uso, solo si el signo distintivo se presenta por más de un solicitante (cotitularidad).	Original
Hoja adicional complementaria al punto "Productos o servicios en caso de Marca o Aviso Comercial/Giro comercial preponderante (Este documento se presenta en caso de que el espacio del apartado correspondiente sea insuficiente).	Original
Hoja adicional complementar al punto "Leyendas o figuras no reservables" (Este documento se presenta en caso de que el espacio del apartado correspondiente sea insuficiente).	Original
Traducción de los documentos presentados en idioma distinto al español, en su caso.	Original
Legalización o apostilla de los documentos anexos provenientes del extranjero, en su caso.	Original
Otros, por ejemplo, carta consentimiento o documentos que acrediten la adquisición de un carácter distintivo derivado del uso en el comercio. Original o copia certificada.	Original

El costo para este registro se muestra a continuación en la tabla 3.7:

Tabla 3. 7 Costo de registro de marca

Concepto	Costo
El estudio de una solicitud nacional para registrar una marca, hasta la finalización del trámite o la emisión del título sin incluir el IVA.	\$2,457.79 MXN.

Diferentes métodos para llevar a cabo el trámite:

Las opciones disponibles incluyen en línea, presencial, buzón en línea, correo o mensajería especializada. De estas, en la tabla 3.8 se muestran los métodos más viables son presencial y en línea, en la siguiente tabla se detallan los pasos para cada uno de los procesos.

Tabla 3. 8 Métodos de registro más viables para la empresa.

Método	Pasos
En línea	1.Obtén tu FIEL como persona física. 2.Regístrate para obtener un usuario y contraseña. 3.Captura la solicitud. 4.Adjunta los anexos correspondientes en formato PDF. 5.Realiza el pago en ventanilla bancaria o por transferencia electrónica. 6.Firma con tu FIEL. 7.Descarga el acuse electrónico. 8.Consulta periódicamente MARCANET para conocer el estatus de tu expediente. 9.Espera la respuesta del Instituto ya que puedes ser notificado a través de tu Tablero Electrónico en Marca en Línea. Link del sitio para trámite en línea: https://eservicios.impi.gob.mx/seimpi/action/rduml2

Presencial	1.Llena la solicitud. 2.Adjunta los anexos correspondientes. 3.Realiza el pago en ventanilla bancaria o por transferencia electrónica. 4.Acude a las oficinas autorizadas para recibir solicitudes y promociones. 5.Presenta la solicitud y sus anexos. 6.Guarda tu acuse de recibo. 7.Consulta periódicamente MARCANET para conocer el estatus de tu expediente. 8.Espera la respuesta del Instituto ya que puedes ser notificado en el domicilio que señales para oír y recibir notificaciones o bien, a través de la Gaceta de la Propiedad Industrial si así lo indicas en la solicitud.	La oficina más cercana a Veracruz es: IMPI- Oficina Regional Centro Avenida Vía Atlixcayotl Número exterior: 5208 Nombre Localidad: San Andrés Cholula C.P: 72810 Estado: Puebla Municipio: San Andrés Cholula
-------------------	---	--

✓ Consideración de registros internacionales.

La certificación de solicitud internacional de marca, según el Protocolo del Arreglo de Madrid relativo al Registro Internacional de Marcas, permite a una empresa presentar una solicitud de registro de marca a nivel internacional. Este protocolo simplifica el proceso de presentación, tramitación y protección de la marca en varios países miembros, conocidos como Estados contratantes, y también ayuda a reducir los costos asociados al registro (IMPI, 2023).

En el mismo lugar donde se realiza el registro nacional de la marca, también se puede llevar a cabo este registro internacional y el registro en los Estados Unidos de América. El proceso para realizar cualquiera de los dos trámites es el siguiente:

Primero, se debe llenar la solicitud correspondiente. A continuación, es necesario efectuar el pago, el cual puede realizarse en una ventanilla bancaria o mediante una transferencia electrónica.

Una vez hecho esto, la persona debe acudir a las oficinas autorizadas para recibir solicitudes y promociones. Allí, presentará la solicitud previamente completada. Después de presentar la solicitud, es importante guardar el acuse de recibo que se le proporcionará.

Finalmente, solo queda esperar la respuesta del Instituto.

Teniendo como costos los que se presentaron en la tabla 3.9:

Tabla 3. 9 Costo de registro internacional

Concepto	Cantidad
Por la revisión y certificación de la solicitud internacional cuando México funcione como Oficina de Origen; por cada clase (el costo no incluye IVA)	\$1,195.21 MXN
Por la transmisión o presentación de solicitudes, peticiones u otros documentos relacionados con trámites internacionales ante la Oficina Internacional (el costo no incluye IVA)	\$801.24 MXN

3. Logotipo e identidad visual:

- ✓ Logotipo: El diseño de un logotipo es fundamental en la creación de una identidad de marca sólida. Es la cara de la empresa, la primera impresión que se ofrece a los clientes potenciales y un símbolo que los clientes existentes reconocen y en el que confían. En este sentido, en la figura 3.10 se muestra el logotipo elaborado con el que la empresa ya contaba, el cual representa un activo importante en su estrategia de marca.



Figura 3. 10 Logo cleverbeat (Smart Health Solutions, 2020).

- ✓ Paleta de colores: los colores presentes en el logotipo sirvieron como punto de partida para desarrollar una paleta cromática coherente y armoniosa. Para

determinar el color exacto del logotipo, se utilizó un sitio web especializado en análisis y selección de colores, lo que permitió definir con precisión los tonos principales así como muestra la figura 3.11. A partir de este análisis, se construyó la paleta de colores que representa la marca, convirtiéndose en una herramienta poderosa para transmitir su esencia y fortalecer su presencia en el mercado.

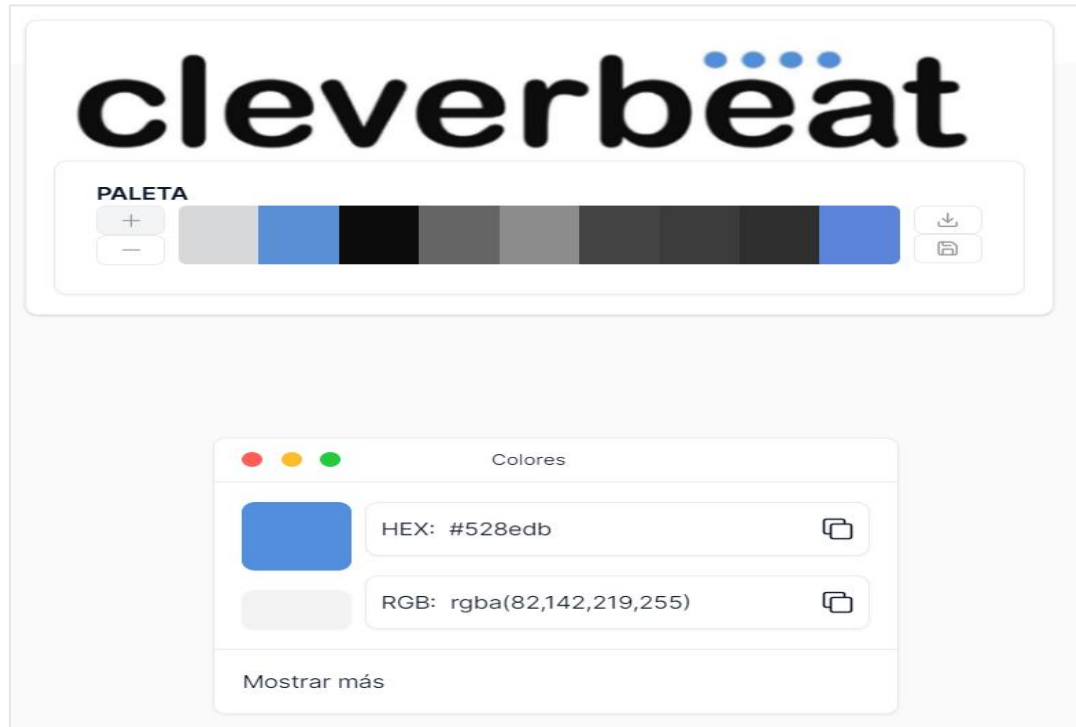


Figura 3. 11 Paleta de colores para cleverbeat (ImageColorPicker, 2024).

✓ Eslogan:

A continuación, se presentaron una serie de ideas de eslóganes con la intención de representar plenamente a la marca:

- ✓ “El guardián de tu corazón”
- ✓ “Escuchamos los latidos de tu vida”
- ✓ “Vigilancia cardíaca, tranquilidad asegurada”
- ✓ “Siempre atentos a tu corazón”
- ✓ “Es un privilegio cuidar tu corazón”
- ✓ “Cuidarte es mi forma de amarte”

✓ “Tu corazón, mi razón de ser”

El eslogan preferido por la empresa, de entre los tres finalistas, es: "El guardián de tu corazón", seguido de "Es un privilegio cuidar tu corazón" y "Escuchamos los latidos de tu vida".

4. Posicionamiento de Marca

Con el objetivo de evaluar y mejorar constantemente el posicionamiento de la marca entre el público general y nuestros clientes, se ha creado un checklist que será revisado periódicamente. Este checklist, diseñado para ser realizado mensual, trimestral o semestralmente, y permite identificar áreas de oportunidad y pasa de ese modo realizar ajustes necesarios para fortalecer el reconocimiento de la marca y la relación con los clientes.

Conteniendo los datos siguientes:

Periodo de Revisión: [Mensual / Trimestral / Semestral]

Fecha de Inicio: [Fecha de inicio del período de revisión]

Responsable: [Nombre del responsable de la revisión]

1. Reconocimiento de marca

Encuestas de opinión:

Fecha de la última encuesta: // ____

¿Qué porcentaje de personas reconocen la marca? ____%

Meta a seis meses: ____%

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

2. Tráfico web

¿Cuánto ha aumentado el tráfico web? ____%

Meta trimestral: ____% de aumento

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

3. Conversión de ventas

¿Cuál es la tasa de conversión actual? ____%

Meta a seis meses: ____%

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

4. Ventas y distribución

Ventas en Amazon y Mercado Libre:

Ventas en Amazon: _____

Ventas en Mercado Libre: _____

Porcentaje de ventas totales: _____%

Meta anual: _____% de las ventas totales

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

Promociones exclusivas:

¿Cuánto han aumentado las ventas debido a promociones? _____%

Meta: _____% de aumento

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

5. Interacción en redes sociales

Crecimiento de seguidores:

¿Cuántos seguidores nuevos? _____%

Meta a seis meses: _____% de aumento

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

Interacción:

Nivel de interacción actual (likes, comentarios, compartidos): _____%

Meta anual: _____% de aumento

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

6. Participación en eventos

Contactos generados:

¿Cuántos contactos se generaron en el último evento? _____

Meta anual: _____contactos

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

Adicional sobre el dispositivo:

¿Cuántas solicitudes de información adicional se recibieron? _____

Meta a seis meses: _____solicitudes

¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

Plan de Revisión

Revisión mensual:

Fecha: _____

¿Qué se ha logrado? _____

¿Qué necesita mejorar? _____

Revisión trimestral:

Fecha: _____

¿Qué se ha logrado? _____

¿Qué necesita mejorar? _____

Revisión semestral:

Fecha: _____

¿Qué se ha logrado? _____

¿Qué necesita mejorar? _____

En las figuras 3.12 y la 3.13, se presentan ambas hojas de este documento de checklist

Periodo de Revisión: [Mensual / Trimestral / Semestral]

Fecha de Inicio: [Fecha de inicio del periodo de revisión]

Responsable: [Nombre del responsable de la revisión]

- Reconocimiento de marca**
Encuestas de opinión:
Fecha de la última encuesta: // _____
¿Qué porcentaje de personas reconocen la marca? ____ %
Meta a seis meses: ____ %
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____
- Tráfico web**
¿Cuánto ha aumentado el tráfico web? ____ %
Meta trimestral: ____ % de aumento
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____
- Conversión de ventas**
¿Cuál es la tasa de conversión actual? ____ %
Meta a seis meses: ____ %
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____
- Ventas y distribución**
Ventas en Amazon y Mercado Libre:
Ventas en Amazon: _____
Ventas en Mercado Libre: _____
Porcentaje de ventas totales: ____ %
Meta anual: ____ % de las ventas totales
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____
Promociones exclusivas:
¿Cuánto han aumentado las ventas debido a promociones? ____ %
Meta: ____ % de aumento
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____
- Interacción en redes sociales**
Crecimiento de seguidores:

¿Cuántos seguidores nuevos? ____ %
Meta a seis meses: ____ % de aumento
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

Interacción:
Nivel de interacción actual (likes, comentarios, compartidos): ____ %
Meta anual: ____ % de aumento
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

- Participación en eventos**
Contactos generados:
¿Cuántos contactos se generaron en el último evento? ____
Meta anual: ____ contactos
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____
Adicional sobre el dispositivo:
¿Cuántas solicitudes de información adicional se recibieron? ____
Meta a seis meses: ____ solicitudes
¿Qué hacer si no se cumple la meta? _____

Plan de Revisión

Revisión mensual:
Fecha: _____
¿Qué se ha logrado? _____
¿Qué necesita mejorar? _____

Revisión trimestral:
Fecha: _____
¿Qué se ha logrado? _____
¿Qué necesita mejorar? _____

Revisión semestral:
Fecha: _____
¿Qué se ha logrado? _____
¿Qué necesita mejorar? _____

Figura 3. 12 Hoja 1 de checklist

Figura 3. 13 Hoja 2 de checklist

Paquete de publicidad de marketing

Para este aspecto, se realizó una búsqueda exhaustiva para encontrar una agencia adecuada, y se seleccionó "Tu Social Media". Su paquete básico para Facebook tiene un costo de \$2,710 mensuales, ideal para empresas que recién comienzan. Este paquete incluye 4 publicaciones, 8 historias, reels, \$500 de publicidad pagada, diseño de perfil, diseño de portada, campaña de marketing, reporte mensual y gestión de la red. Además, el paquete de Instagram cuesta \$2,810 mensuales e incluye 8 publicaciones, 2 historias/2 reels, \$500 de publicidad pagada, diseño de perfil, diseño de stories, campaña de marketing, reporte mensual y gestión de la red. Para ambas redes, la agencia ofrece paquetes que varían desde el más básico hasta el más avanzado, con un precio máximo de \$6,370.

3.3 Plan de marketing

La tercera fase de este proyecto de investigación esta denominado "Plan de marketing", el cual se elaboró llevando a cabo las siguientes actividades:

3.3.1 Presentación detallada del producto

La descripción detallada del producto consistió en destacar sus siguientes características:

Introducción al producto:

- ✓ Nombre del producto: Cleverbeat
- ✓ Breve descripción: dispositivo portátil diseñado para monitorear la actividad cardíaca en tiempo real.

Usuarios:

- ✓ El que usa: pacientes con condiciones cardíacas.
- ✓ El que compra: el cardiópata, sus familiares, su pareja.
- ✓ El que habilita: el cardiólogo, familiares, hospitales y aseguradoras.

Características técnicas:

- ✓ Elementos del sistema: dispositivo portátil, aplicación móvil y algoritmo predictivo.

- ✓ **Funcionamiento:** el dispositivo se adhiere al pecho del usuario utilizando electrodo de monitoreo de espuma (parche), de esta forma se obtiene el biopotencial cardiaco del usuario, mismo que es tratado con algoritmos de inteligencia artificial para emitir una alerta sobre el estado cardiaco del usuario.
- ✓ **Conectividad:** el dispositivo portátil envía información a una aplicación móvil a través de Bluetooth.
- ✓ **Duración de la batería:** 5 días de uso continuo o el equivalente a 120 horas.
- ✓ **Compatibilidad:** es compatible con diferentes sistemas operativos (iOS, Android).

Instrucciones de uso:

- ✓ **Guía paso a paso:**
 1. Colocar el dispositivo en el pecho.
 2. Sincronizar el dispositivo portátil con la aplicación móvil.
 3. Iniciar el monitoreo desde la aplicación móvil.
 4. Revisar los datos en tiempo real, compartir con su médico y/o familiares.
- ✓ **Mantenimiento:** actualizaciones de la aplicación móvil y constante optimización del algoritmo predictivo.

Soporte:

- ✓ **Asistencia técnica:** asesoramiento al cliente-usuario acerca de dudas y problemas técnicos que se susciten con su sistema cleverbeat (dispositivo portátil, aplicación móvil).

Uso único:

1. **Duración del dispositivo:** el dispositivo se usa una única vez. Una vez que se termine su vida útil, se debe utilizar otro dispositivo. La duración máxima es de 120 horas (5 días) en uso continuo. Si se utiliza de manera intermitente, el dispositivo puede durar mucho más tiempo.

Membresía:

2. Funcionamiento por membresía: el dispositivo funciona mediante una membresía, que permite el acceso a la aplicación móvil y a todos sus beneficios exclusivos. La membresía se puede adquirir en distintos paquetes o a través de una suscripción mensual. Independientemente de si se utiliza un solo dispositivo Cleverbeat o varios (hasta seis) por mes, la membresía sigue activa. No es necesario adquirir una membresía por cada dispositivo.

La figura 3.14 presenta un resumen detallado de la descripción del producto, incluyendo todos los aspectos relevantes que podrían ser de interés principal para el cliente:

Producto: Cleverbeat
Descripción del producto: dispositivo portátil diseñado para monitorear la actividad cardíaca en tiempo real.

Para pacientes con condiciones cardíacas

-Funcionamiento: el dispositivo se adhiere al pecho del usuario utilizando un parche.
-Conectividad: el dispositivo portátil envía información a una aplicación móvil a través de Bluetooth.
-Duración de batería: 5 días de uso continuo o 120 horas.
-Compatibilidad: Diferentes sistemas operativos (iOS, Android).

Forma de uso:
1.Colocar el dispositivo en el pecho.
2.Sincronizar el dispositivo portátil con la aplicación móvil.
3.Iniciar el monitoreo desde la aplicación móvil.
4.Revisar los datos en tiempo real, compartir con su médico y/o familiares.

Uso único:
Una vez que se termine su vida útil, se debe utilizar otro dispositivo.

Membresía:
La membresía que se adquiere cubre el uso de múltiples dispositivos por mes.

Figura 3. 14 Descripción detallada del producto.

3.3.2 Definición d

Para elaborar estrcFigura 3. 12 ProFigura 3. 14 Descripción detallada delJer los costos asociados con la producción producto. inidad hasta cantidades mayores, como 10,000 unidades. Con este fin, a continuación, se presenta la tabla 3.10, donde se desglosan estos costos. Cabe mencionar, que en la tercera columna se muestra

la cantidad convertida a pesos mexicanos conforme al precio del dólar americano hoy en día, que es \$20.31.

Tabla 3. 10 Costo de producción de dispositivo

Cantidad de dispositivos	Costo en USD	Costo en MXN	Costo en MXN por adquirir esa cantidad
1	\$111.27	\$2,259.89	\$2,259.89
10	\$44.40	\$901.76	\$9,017.6
100	\$28.89	\$586.75	\$58,675.59
1,000	\$24.06	\$488.65	\$48,865.86
10,000	\$23.29	\$473.01	\$4,730,100

Una vez que se ha determinado el costo unitario según la cantidad total a producir, es crucial evaluar los costos asociados con el mantenimiento del software o la aplicación móvil, así como los servicios de almacenamiento en la nube y otros gastos adicionales. Este análisis nos permitirá comprender completamente el costo total de la mensualidad y nos ayudará a establecer una estrategia de precios precisa y rentable para este rubro también. El costo de mantener una mensualidad es de \$50 MXN, por lo que de manera anual sería una cantidad de \$600 MXN.

Con la finalidad de abordar el aspecto de estrategia de precios, se evaluaron diversas estrategias, las cuales se detallan de manera más clara a continuación:

1. Estrategia de precio basado en costos:

Se desarrolló esta estrategia evaluando tanto el precio por separado como el precio combinado, sin incluir los paquetes promocionales en esta etapa, los costos de distribución y de marketing.

Considerando que el costo del dispositivo es de \$586.75 al producir 100 unidades y que el costo del servicio mensual es de \$50, se aplica la fórmula para cada punto.

$$Precio\ final = \frac{Costo\ total}{1 - Margen\ neto}$$

Por ejemplo: a continuación, se detalla la aplicación de la fórmula de estrategia de precio basada en costos, considerando un margen de beneficio neto del 20% para un dispositivo.

La fórmula se utilizó para calcular los precios de cada componente: el dispositivo y el servicio mensual. Adicional a esto, se incluyó el precio para la opción de venta como paquete combinado siguiendo la misma estrategia.

$$\text{Precio final} = \frac{\$586.75}{1 - 20\%} = \$733.44$$

2. Estrategia de precio basado en competencia:

El precio del producto Kardia es de \$3,846.14 y el del Prince-180D es de \$7,096. En cuanto al competidor 2, su precio es justificable ya que no incluye un costo adicional por membresía, mientras que el competidor 1 requiere el pago de una membresía (servicio).

Es importante considerar que el Cleverbeat, una vez que la batería se agota, debe ser desechado y reemplazado por otro dispositivo, lo que implica una compra constante además del costo por el servicio.

Por este motivo, se posiciona el precio del producto por debajo del de la competencia, tanto en el dispositivo como en el servicio. El servicio anual de Kardia tiene un precio de \$2,555.49, mientras que el mantenimiento del servicio del Cleverbeat cuesta \$50 mensuales, es decir, \$600 al año. Al vender a un precio competitivo y por debajo de la competencia, podemos mitigar el impacto económico de la compra recurrente de dispositivos.

Los resultados de las primeras dos estrategias se presentaron en la tabla 3.11 y siguiendo de eso se continuó con la última estrategia de precios.

Tabla 3. 11 Estrategia de precios 1-2

Estrategia de precio (1-2)	Precio por separado		Precio combinado
	Dispositivo	Servicio mensual	
Precio basado en costos con margen de beneficio neto de 15%	\$690.29	\$58.82	\$749.12
Precio basado en costos con margen de beneficio neto de 20%	\$733.44	\$62.50	\$795.94
Precio basado en competencia	\$2,800	\$200	\$3,000

3. Estrategia de precio por paquetes

Se establecieron tres estrategias de precios, contemplando la venta del producto y del servicio de forma independiente. No obstante, a continuación, se presentó la estrategia de precios para comercializarlo como un servicio integral: ajustado según el paquete seleccionado.

Se ofrecieron tres tipos de paquetes diseñados para adaptarse a diferentes necesidades de monitoreo cardíaco y facilidad de pago: OneBeat (Sencillo), TripleBeat (Intermedio) y EverBeat (Avanzado). Cada paquete está estructurado para proporcionar un nivel de supervisión adecuado según las características del usuario y las funcionalidades del dispositivo.

1. OneBeat (Sencillo): ideal para quienes necesitan monitoreo esporádico, este paquete utiliza un único dispositivo con una duración extendida de hasta dos años, adecuado para usuarios con necesidades mínimas. Incluye funciones esenciales como la generación de electrocardiogramas y notificación de anomalías al usuario.
2. TripleBeat (Intermedio): diseñado para usuarios que requieren monitoreo regular. Este paquete incluye tres dispositivos, suficientes para un uso acumulado de 12 horas al mes. Ofrece monitoreo continuo o intermitente, notificaciones a contactos de emergencia, y análisis avanzados del historial cardíaco mensual.
3. EverBeat (Avanzado): pensado para personas con necesidades críticas, este paquete garantiza monitoreo continuo 24/7 mediante seis dispositivos al mes. Aparte de todas las funciones de TripleBeat, incluye notificaciones a contactos ilimitados y llamadas automáticas a ambulancias en emergencias graves.

La tabla 3.12 comparó las características clave de cada paquete, facilitando la elección de la opción más adecuada según las necesidades individuales.

Tabla 3. 12 Características de paquetes

Características	OneBeat Sencillo (Anual)	TripleBeat Intermedio (Mensual)	EverBeat Avanzado (Mensual)
Duración	10 min/día (únicamente 1	12 h/mes (3 dispositivos)	24/7 (6 dispositivos)

	dispositivo por 2 años)		
Electrocardiogramas	Básico	Avanzado	Completo
Notificación de anomalías	Usuario + 1 contacto	Usuario + 3 contactos	Usuario + contactos ilimitados
Historial	Básico	Análisis mensual	Reportes detallados
Llamadas de emergencia	No incluye	Ambulancia	Médico + ambulancia
Recordatorios de medicamentos	Opcional	Incluye	Incluye
Ideal para	Uso ocasional	Monitoreo regular	Uso continuo

En la tabla 3.13 están mostradas las estrategias de precio que se utilizaron para cada uno de los paquetes.

Tabla 3. 13 Estrategia de precios 3

Estrategia de precios (3)	OneBeat	TripleBeat	EverBeat
Precio basado en competencia	\$3,000	x	x
Precio basado en costos con margen de beneficio neto de 30%	x	\$2,548.33	x
Precio basado en costos con margen de beneficio neto de 15%	x	x	\$4,644.60

3.3.3 Promociones y descuentos

Para la sección de promociones y descuentos, fue crucial tener en cuenta que cada oferta diseñada debe asegurar que la empresa mantenga sus márgenes de ganancia, evitando pérdidas o situaciones de equilibrio. Para esto cabe desatacar que en este apartado se consideraron únicamente las primeras dos estrategias sin la de los paquetes. Es fundamental que, incluso en promociones con descuentos significativos, se mantenga un nivel de rentabilidad para la empresa, independientemente de cuán mínimas sean estas ganancias. A continuación, se presentaron los diversos paquetes elaborados:

1. Paquete de uso intensivo: este paquete está diseñado para clientes que necesitan utilizar el dispositivo de manera continua las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Dado que un dispositivo tiene una duración de 120 horas y un mes tiene aproximadamente 720 horas, estos clientes necesitarían 6 dispositivos para cubrir todo el mes.

Oferta: compra 5 dispositivos y recibe el sexto dispositivo gratis e incluye un descuento del 10% en la membresía mensual durante los primeros 6 meses.

2. Paquete de inicio: ideal para nuevos clientes que están comprando el dispositivo por primera vez. Al comprar el dispositivo, se ofrece un descuento atractivo en la primera mensualidad.

Oferta: compra el dispositivo y recibe la primera mensualidad gratis o a mitad de precio. Permitiendo a los nuevos usuarios experimentar el servicio completo con un incentivo adicional.

3. Paquete de parches gratis: este paquete está pensado para clientes que adquieren el dispositivo y buscan un valor añadido en su primera compra. Los parches son componentes indispensables para el funcionamiento del dispositivo.

Oferta: compra un dispositivo y recibe los 3 primeros parches gratis. Esta promoción reduce el costo inicial de los consumibles necesarios, incentivando la compra del dispositivo.

4. Paquete de renovación mensual: dirigido a clientes que desean renovar su membresía mensual de manera regular. Ofrece un descuento especial para aquellos que renueven su membresía mensual sin interrupción.

Oferta: renueva tu membresía mensual por 6 meses y recibe un 15% de descuento adicional en cada renovación por los próximos 3 meses.

5. Paquete de referidos: incentiva a los clientes actuales a referir nuevos clientes al servicio. Ofrece recompensas tanto para el cliente actual como para el nuevo cliente referido.

Oferta:

Cliente actual: recibe un mes de membresía gratis por cada amigo referido que se suscriba al servicio.

Nuevo cliente: recibe un descuento del 10% en la primera mensualidad al ser referido por un amigo.

6. Paquete de cumpleaños: una oferta especial para celebrar el mes de cumpleaños de los clientes. Reconoce el día especial del cliente con un regalo único.

Oferta: en tu mes de cumpleaños, recibe un parche de regalo junto con descuentos en la compra del dispositivo y en la membresía mensual.

Paquete de suscripción anual: ofrece una opción de suscripción a largo plazo para clientes comprometidos. Premia a los clientes que optan por comprometerse a largo plazo con descuentos significativos.

Oferta: suscríbete anualmente y recibe un 20% de descuento en la siguiente membresía mensual.

En la tabla 3.14 se proporcionó un resumen de las promociones elaboradas, diseñadas para satisfacer diversas necesidades de los clientes.

Tabla 3. 14 Promociones y descuentos

Paquete	Descripción	Oferta
Uso intensivo	Diseñado para clientes que requieren uso continuo 24/7	Compra 5 dispositivos y recibe el sexto gratis; 10% de descuento en la membresía mensual por 6 meses
Inicio	Ideal para nuevos clientes	Compra el dispositivo y recibe la primera mensualidad gratis o a mitad de precio
Parches gratis	Pensado para clientes que adquieren el dispositivo por primera vez	Compra un dispositivo y recibe los 3 primeros parches gratis
Renovación mensual	Dirigido a clientes que desean renovar su membresía mensual de manera regular	Renueva tu membresía mensual por 6 meses y recibe un 15% de descuento adicional en cada renovación por los próximos 3 meses.
Referidos	Incentiva a los clientes actuales a referir nuevos clientes al servicio	Cliente actual: Recibe un mes de membresía gratis por cada amigo referido que se suscriba al servicio; Nuevo cliente: Recibe un descuento del 10% en la primera mensualidad al ser referido por un amigo
Cumpleaños	Celebra el cumpleaños de los clientes con un regalo especial al comprar el dispositivo.	En tu mes de cumpleaños, recibe un parche de regalo junto con descuentos en la compra del dispositivo y en la membresía mensual.

Suscripción anual	Ofrece una opción de suscripción a largo plazo para clientes comprometidos	Suscríbete anualmente y recibe un 20% de descuento en la membresía mensual
-------------------	--	--

3.3.4 Plaza (canales de distribución)

La empresa busca utilizar su sitio web como único canal de distribución, operando exclusivamente en línea, por lo que es indispensable considerar que la empresa cuente con esto. Para entrar en contexto y recordar, en la fase 2 se investigó la disponibilidad del dominio de la empresa. Durante esta investigación, se descubrió que el nombre del producto "Cleverbeat" ya había sido registrado por otra entidad en 2011.

Ahora bien, debido a que el dominio cleverbeat.com estaba ocupado, la empresa adquirió el dominio clever-beat.com, con la diferencia de que cuenta con un guión entre las palabras. Sin embargo, debido a la falta de uso, este dominio debe ser adquirido nuevamente.

A raíz de lo anterior, se procedió a desarrollar un prototipo de la página web para Cleverbeat, teniendo en cuenta diversos aspectos clave. Se diseñó un mapa de navegación con múltiples opciones para facilitar la experiencia del usuario, incluyendo un botón claramente visible para adquirir o comprar el producto. De igual manera, se añadió una sección dedicada a proporcionar información detallada sobre el producto, acompañada por un video explicativo que muestra sus características y funcionalidades.

Se creó un apartado específico para destacar los beneficios únicos del producto, junto con una guía paso a paso sobre cómo utilizarlo. También se incluyó una sección de contacto para que los usuarios pudieran comunicarse fácilmente en caso de dudas que no hayan sido despejadas en el apartado de FAQ's, quejas, sugerencias y otras consultas. Todos estos elementos fueron integrados con el objetivo de ofrecer una experiencia de usuario completa y satisfactoria, facilitando tanto la navegación como la adquisición del producto y la interacción con el equipo de soporte.

En las siguientes figuras (Figura 3.15 - Figura 3.19) se presentan una serie de capturas de pantalla del sitio web propuesto. Estas secciones se muestran de forma segmentada para facilitar la apreciación detallada de la información, ya que una captura completa del sitio no permitiría visualizar adecuadamente los elementos presentados. Este prototipo fue

diseñado en Figma con el objetivo de ilustrar cómo se han integrado los aspectos clave previamente mencionados.

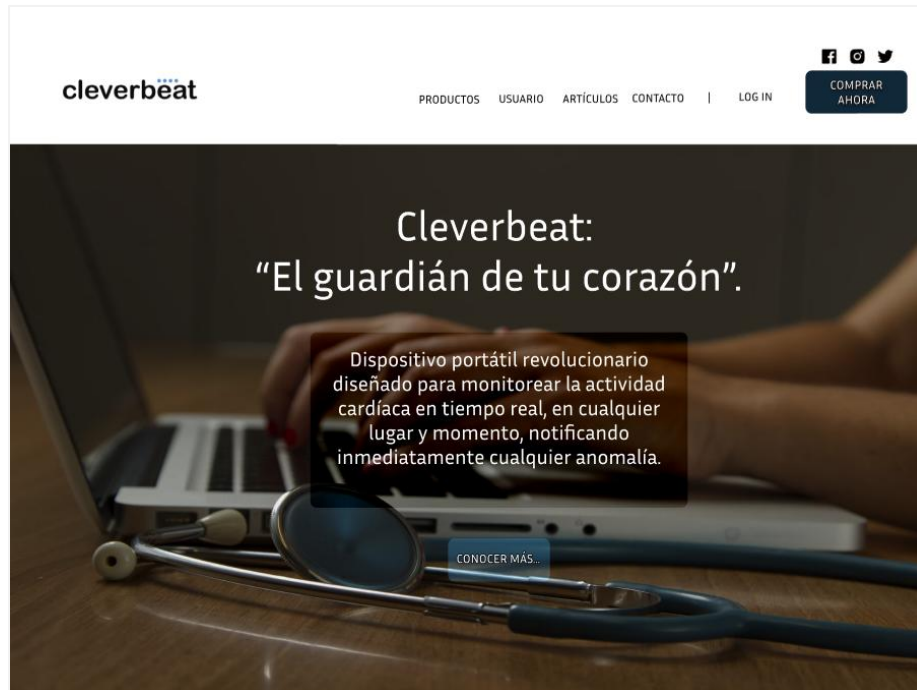


Figura 3. 15 Página de inicio del prototipo del sitio web

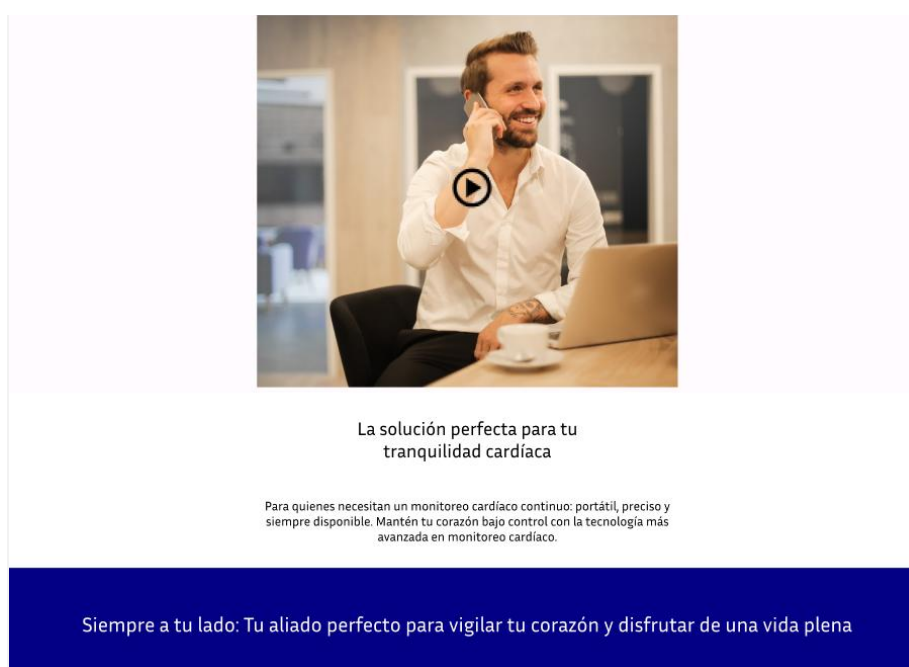


Figura 3. 16 Primera sección intermedia del prototipo del sitio web

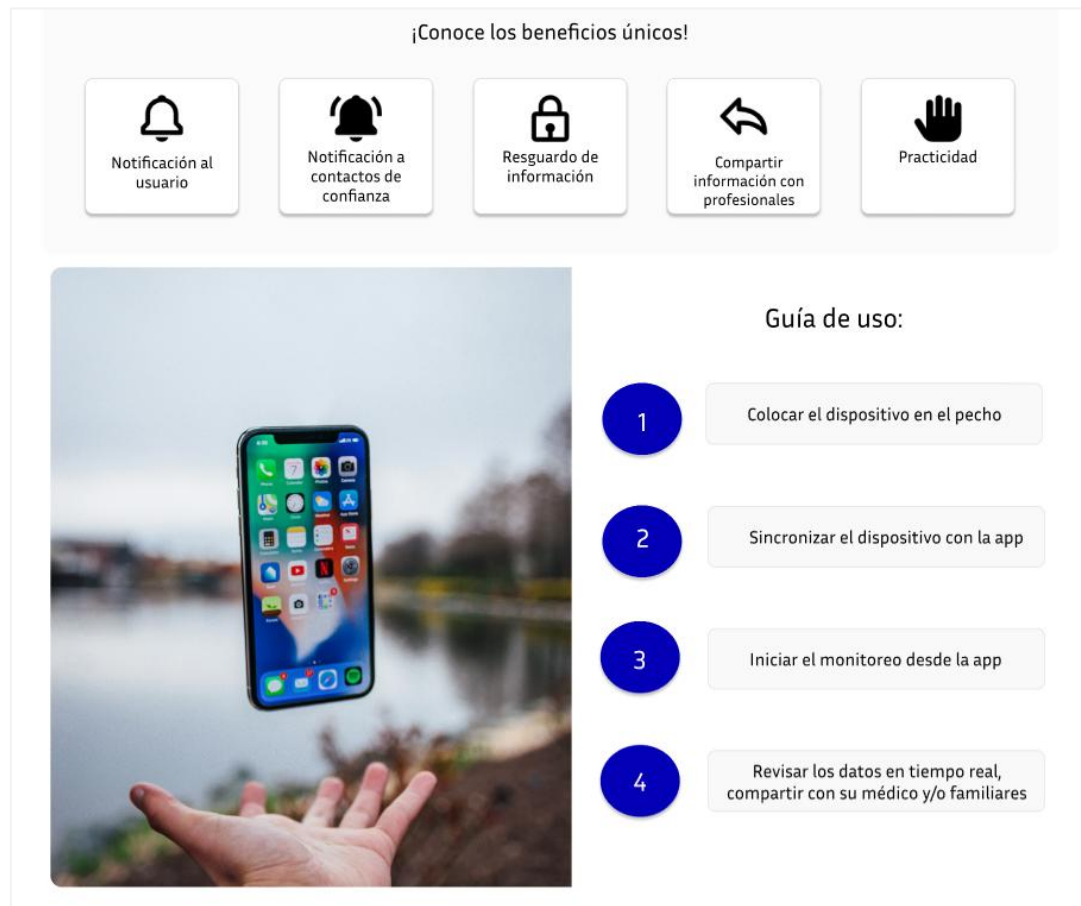


Figura 3. 17 Segunda sección intermedia del prototipo del sitio web



Figura 3. 18 Sección de comentarios de prototipo del sitio web

Conocer preguntas frecuentes

Has clic aquí

¡Contáctate con nosotros!

Completa el formulario para recibir más información, detalles exclusivos y nuestras promociones especiales sobre el dispositivo de monitoreo cardíaco.

Nombre Apellido

Correo electrónico

Teléfono celular: Opcional

Comentario adicional Máximo 500 caracteres

ENVIAR

Nosotros Contáctenos Términos de uso Privacidad Ayuda

Instagram Facebook Twitter

© 2024 Smart Health Solutions, Inc. Todos los derechos reservados

Figura 3. 159 Sección final del prototipo del sitio web

Venta en plataformas de e-commerce

Aparte de ofrecer la venta directa a través de su sitio web, Cleverbeat mejoraría significativamente sus ventas al incluir sus productos en plataformas de comercio electrónico confiables como Amazon. Esta plataforma es ampliamente reconocida y utilizada por varias razones:

- ✓ **Confianza del consumidor:** los clientes tienen confianza en amazon debido a sus políticas de seguridad y protección al comprador.
- ✓ **Búsqueda activa de productos:** los consumidores buscan constantemente productos en estas plataformas, aumentando la visibilidad y la posibilidad de venta.
- ✓ **Facilidad de pago:** muchos usuarios ya tienen sus tarjetas de débito y crédito vinculadas y sus direcciones de envío guardadas, lo que simplifica el proceso de compra.

- ✓ Crédito y financiación: las plataformas ofrecen opciones de crédito y financiación, facilitando la adquisición de productos.
- ✓ Preferencia del consumidor: cada vez más personas prefieren comprar a través de Amazon debido a la conveniencia y la experiencia de usuario optimizada que ofrecen.

Para maximizar las ventas en su sitio web, también se podría incluir en estas plataformas un enlace directo a su sitio oficial, donde los clientes pueden adquirir el producto directamente y acceder a promociones únicas. Este enfoque no solo amplía el alcance de la marca, sino que también ofrece a los clientes opciones adicionales y exclusivos incentivos para comprar directamente desde el sitio web de la empresa.

Amazon

Se investigaron los costos para vender en esta plataforma. Actualmente, la suscripción mensual es de \$39.99 USD (equivalente a \$812.19 MXN) y permite operar en México, Estados Unidos y Canadá. Al registrarse de inmediato, se ofrece el primer año sin costo; después, la tarifa será de \$600 MXN, sin importar el volumen de ventas. Estos datos fueron encontrados en su sitio oficial.

Adicionalmente, cuenta con el servicio de paquetería de Amazon para el paquete más pesado (paquete Everbeat con 6 Cleverbeats), cuyo peso total es inferior a un kilogramo. Los costos de envío varían entre \$65 y \$73 MXN, dependiendo del peso exacto.

Proceso de compra, distribución y posventa

1. Descubrimiento del producto (publicidad y atracción)

Captación de clientes potenciales

- ✓ Crear un sitio web profesional con información clara del dispositivo.
- ✓ Realizar campañas publicitarias online enfocadas en ambos clientes ideales.
- ✓ Generar contenido educativo relacionado con la salud cardíaca para atraer tráfico al sitio web.

2. Evaluación del paquete/producto/servicio (en sitio web)

Facilitar la decisión de compra

- ✓ Incluir una sección de preguntas frecuentes (FAQ's).

- ✓ Ofrecer descripciones detalladas, testimonios y recomendaciones de profesionales.
- ✓ Mostrar videos e imágenes del dispositivo.
- ✓ Destacar los beneficios únicos y la facilidad de uso del producto.

3. Compra (proceso de pago y envío)

Facilitar un proceso de compra seguro y transparente

- ✓ Incluir campos obligatorios en el formulario de compra (nombre, dirección, correo electrónico, teléfono).
- ✓ Mostrar el costo de envío adicional y ofrecer opciones (estándar, exprés).
- ✓ Ofrecer múltiples métodos de pago seguros (tarjetas, transferencias bancarias).
- ✓ Ofrecer opciones de envío estándar y exprés.
- ✓ Confirmación de compra (pantalla de resumen, número de orden, detalles de envío).

****Cliente acepta términos y condiciones****

- ✓ Aceptación de términos y condiciones.
- ✓ Firma electrónica del convenio.

4. Recolección de datos médicos (información opcional)

Personalización de la experiencia

- ✓ Solicitar información opcional sobre el uso del dispositivo (para uso personal o regalo).
- ✓ Consultar sobre condiciones médicas relacionadas (arritmia, post-ataque cardíaco, etc.).
- ✓ Ofrecer opciones para integrar datos médicos de familiares o contactos de médicos.
- ✓ Consentimiento explícito para el uso de datos (política de privacidad).

5. Preparación del envío

Garantizar la entrega segura del producto

- ✓ Utilizar empaques adecuados para dispositivos electrónicos.
- ✓ Generar automáticamente la etiqueta de envío desde la plataforma de ventas.

6. Notificación al cliente

Mantener al cliente informado

- ✓ Enviar un correo o mensaje de texto con la confirmación de la compra.
- ✓ Proveer el número de rastreo para el seguimiento del envío.

7. Entrega y seguimiento

Asegurar que el producto llegue correctamente

- ✓ Trabajar con una empresa de paquetería confiable que ofrezca seguimiento en tiempo real.
- ✓ Confirmar la entrega del producto con el cliente.

8. Postventa

Generar confianza y obtener retroalimentación

- ✓ Ofrecer soporte técnico o servicio al cliente para resolver dudas.
- ✓ Enviar encuestas de satisfacción para obtener retroalimentación sobre el producto y servicio junto con un mensaje ""Esperamos que esté disfrutando de su nuevo producto. Si por alguna razón el producto tiene algún defecto de fábrica, le recordamos que tiene 30 días para solicitar un cambio. Consulte nuestra política de cambios para más detalles.""

Política de cambios

Para este apartado, se diseñó una política de cambios que contempla distintos escenarios y posibles casos que podrían presentarse quedado de la siguiente manera:

En Smart Health Solutions S.A.P.I. de C.V., queremos que estés completamente satisfecho con tu compra. Si por alguna razón el producto llega defectuoso o tiene defecto de fabricación, ofrecemos un cambio dentro de los 30 días siguientes a la recepción del pedido, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

1. Estado del producto: El producto debe estar en su estado original (sin usar, sin daños, en su empaque original, etc.) para poder procesar el cambio. Puede haber excepciones si el producto tiene defectos de fábrica, pero en general se espera que el producto esté intacto.
2. Proceso de solicitud de cambio:
 - ✓ Cómo solicitarlo: llamando al servicio al cliente.
 - ✓ Información requerida: número de pedido, fotos del defecto o error, etc.).

3. Gastos de envío:

- ✓ Si el cambio se debe a un defecto de fábrica o un error en el envío (producto defectuoso), los gastos de envío correrán por cuenta de la empresa.
- ✓ En caso de que el cambio sea solicitado por el cliente por razones ajenas a un defecto (por ejemplo, un cambio de opinión o elección incorrecta), los gastos de envío serán responsabilidad del cliente.

4. Alternativas al cambio: únicamente por otro producto o crédito para futuras compras en la empresa.

5. Excepciones: los productos en promoción no son susceptibles de cambios, salvo que lleguen defectuosos.

3.3.5 Promoción

En este apartado de promoción se proponen diversas estrategias para dar a conocer el producto, captar la atención de clientes potenciales y establecer los canales de comunicación adecuados con ellos.

Definición de canal de comunicación con cliente

A continuación, se presentan los datos obtenidos de una investigación previa destinada a identificar el canal de comunicación más efectivo con el cliente, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: el primer cliente ideal tiene más de 45 años, es trabajador o pensionado; mientras que el segundo cliente se encuentra en el rango de 24 a 44 años, siendo emprendedor, estudiante o profesional.

Información general:

- ✓ El 98% de tasa de apertura en WhatsApp significa que casi todos los mensajes enviados a través de esta plataforma son leídos por los destinatarios. Esto contrasta significativamente con otros canales de comunicación, como el correo electrónico, que presenta una tasa de apertura media del 21%. Esta alta tasa indica que WhatsApp se convierte en una herramienta extremadamente efectiva para garantizar que los mensajes lleguen y sean vistos por los clientes o potenciales clientes, aumentando así la probabilidad de interacción y respuesta (Team, 2023).

Considerando el cliente ideal 1:

- ✓ En cuanto a la generación baby boomers (personas de edad entre 55 y 73 años), este grupo valora más las llamadas telefónicas, ya que consideran que se trata de una forma de comunicación más directa, incluso cuando no están de frente con el personal de atención al cliente. Sienten que esto les proporciona un trato más personal y les permite aclarar mejor cualquier duda que puedan tener. Por otro lado, la generación X, que presenta el mayor grado de poder adquisitivo, también tiene un dominio considerable de la tecnología. Adicionalmente, alrededor del 50% de las personas de entre 35 y 44 años en este grupo prefiere utilizar páginas web o navegar por Internet para resolver sus consultas (Expocontact, 2023).
- ✓ Las personas mayores de 55 años suelen preferir la comunicación telefónica en lugar de otros canales, complementándola con el uso del correo electrónico. Por otro lado, quienes se encuentran en el rango de 40 a 55 años optan por una combinación de canales digitales y tradicionales. Esto incluye no solo llamadas telefónicas, sino también mensajería instantánea y correos electrónicos, lo que les permite una mayor flexibilidad en su comunicación (Aunoa, 2024).
- ✓ Según un informe sobre la Generación X, están en camino de convertirse en la más rica de la historia gracias a la transferencia de riqueza de los Baby Boomers. Aunque el 92% de la Generación X utiliza redes sociales a diario, solo el 13% se siente representada en la publicidad que observa. Sin embargo, cuando ven a su generación reflejada en anuncios, su preferencia por esos productos se duplica (Wavemaker, 2023).

Considerando el cliente ideal 2:

- ✓ Las personas de la generación joven tienden a optar por formas de comunicación más rápidas, como el chat y el correo electrónico, además de utilizar redes sociales como Instagram y Facebook. Su preferencia se inclina claramente hacia el ámbito digital (Bolufer, 2021).

En base a la investigación anterior, se llegó a la conclusión de que el mejor canal de comunicación con los Clientes Ideales 1 y 2 se diferenciaba significativamente. Para el Cliente Ideal 1, que incluía a la Generación Baby Boomers y la Generación X, se recomendó priorizar la comunicación telefónica, ya que los Boomers valoraban el trato directo, mientras que la Generación X se beneficiaba de una combinación de canales tradicionales y digitales, como el correo electrónico y la mensajería instantánea. En contraste, para el

Cliente Ideal 2, que abarcaba a la generación joven, el enfoque se centró en medios digitales rápidos y accesibles, como el chat y las redes sociales, para facilitar interacciones efectivas y adaptarse a sus preferencias en comunicación.

En la tabla 3.15 se muestran los resultados de esta conclusión en forma de tabla resumen:

Tabla 3. 15 Resultado de canal de comunicación con el cliente.

Cliente ideal	Canal de comunicación preferido
1	Comunicación telefónica
	Correo electrónico
	Mensajería instantánea
2	Chat
	Redes sociales

Buenas prácticas de comunicación con el cliente

Siendo este un aspecto que se consideró y se desglosa por categorías de la siguiente manera:

1. Teléfono:

- ✓ Escuchar activamente y no interrumpir.
- ✓ Asegurarse de que el tono de voz transmita cortesía y profesionalismo.
- ✓ No apresurar al cliente; darle el tiempo necesario para expresar sus preguntas o preocupaciones.

2. Correo Electrónico:

- ✓ Usar un lenguaje claro y estructurado.
- ✓ Ser puntual en las respuestas y evitar demoras innecesarias.
- ✓ Revisar el mensaje para evitar errores ortográficos y gramaticales.

3. Mensajería Instantánea:

- ✓ Responder con rapidez y precisión.
- ✓ Mantener las respuestas breves, pero informativas.
- ✓ Asegurarse de que el cliente entienda cada respuesta antes de pasar a otra pregunta o tema.

4. Sitio Web:

- ✓ Ofrecer contenido fácil de navegar y bien categorizado.
- ✓ Proveer información completa y actualizada sobre productos y servicios.
- ✓ Incluir una sección de preguntas frecuentes (FAQs) para resolver las consultas comunes.

5. Redes Sociales:

- ✓ Responder de manera rápida y educada a las consultas.
- ✓ Adaptar el lenguaje a un tono profesional y accesible, pero sin jergas.
- ✓ Monitorear los comentarios y mensajes privados para brindar una atención consistente.

Estrategia de comunicación digital

Para garantizar una comunicación efectiva con los clientes, se desarrolló una estrategia de comunicación digital integral que abarcó múltiples canales clave. Estos incluyeron redes sociales, su página web, WhatsApp y una línea de atención telefónica. A través de esta estrategia, se buscó no solo aumentar la visibilidad de la marca, sino también proporcionar un servicio de atención al cliente excepcional y personalizado en cada punto de contacto. Esta aproximación multicanal les permitirá conectar con su audiencia de manera más directa y eficiente, adaptándose a sus preferencias y necesidades específicas.

1. Redes sociales

Plataformas a utilizar:

- ✓ Facebook: con publicaciones constantes sobre novedades, promociones y testimonios de clientes.
- ✓ Instagram: con contenido visual atractivo, incluyendo imágenes y videos del producto, stories interactivas y reels con demostraciones.

Objetivos:

- ✓ Aumentar el reconocimiento de la marca.
- ✓ Fomentar la interacción y el compromiso de la audiencia.

- ✓ Dirigir tráfico a la página web y a la tienda en línea.

Estrategias:

- ✓ Campañas de publicidad pagada para aumentar la visibilidad.
- ✓ Colaboraciones con influencers y bloggers del sector tecnológico.

2. Sitio web

Usabilidad:

- ✓ Con un diseño fácil de usar y que se adapte a cualquier dispositivo, asegurando una navegación fluida y sin problemas

Contenido:

- ✓ Información detallada sobre el producto y sus beneficios.
- ✓ Apartado con artículos relevantes y consejos de uso.
- ✓ Video explicativo y guía paso a paso.

3. Whatsapp

Utilización:

- ✓ Canal directo de comunicación para consultas rápidas y atención personalizada.
- ✓ Envío de actualizaciones y notificaciones sobre ofertas y promociones.

Objetivos:

- ✓ Mejorar la accesibilidad y la inmediatez en la atención al cliente.
- ✓ Aumentar la tasa de conversión a través de una atención personalizada.

Estrategias:

- ✓ Respuestas rápidas y efectivas a las consultas de los clientes.
- ✓ Uso de WhatsApp Business para segmentar y automatizar respuestas frecuentes.

4. Centro o línea de atención telefónica

Operación:

- ✓ Disponibilidad de un número de atención telefónica durante horarios comerciales.

- ✓ Personal capacitado para resolver dudas, gestionar quejas y proporcionar información detallada sobre los productos.

Objetivos:

- ✓ Ofrecer un canal de comunicación adicional para aquellos clientes que prefieren el contacto telefónico.

Participación en eventos

A continuación, se presenta la tabla 3.16 la cual enlista eventos de cardiología que representan oportunidades clave para la presentación del producto. Estos eventos congregan a destacados profesionales de la salud especializados en cardiología, brindando una audiencia comprometida y receptiva para resaltar las características y beneficios del producto para el monitoreo cardiovascular. A través de estas ocasiones, se busca compartir un apoyo para el cuidado cardíaco preventivo y promover una mayor conciencia sobre su importancia.

Tabla 3. 16 Eventos de cardiología

Fecha	Evento	Lugar	Contacto	Se presenta
15 al 18 de marzo de 2024	XXXIII Congreso Mexicano de Cardiología.	Acapulco, Guerrero.	55 5485 0672 contacto@smcardiologia.org.mx	-Simposios simultáneos. -Webinars. -Desayunos científicos. -Pláticas con los expertos. -Conferencias magistrales. -Talleres. -Casos en vivo, entre otros.
17 de marzo de 2024	1ª Carrera Internacional Cardioprotégida.	Acapulco, Guerrero.	55 5485 0672 contacto@smcardiologia.org.mx Registro: https://carreracardioprotégida.mx/users/phone-register/user/	-Carrera.
10 al 13 de abril de 2024	XVI Congreso Internacional de Cardiología	World Trade Center, Ciudad de México	Registro: https://arjproducciones.com.mx/ancissste/registro_persona.php	-Conferencias magistrales. -Establece conexiones profesionales con colegas fomentando colaboraciones y el intercambio de ideas. -Sesiones Interactivas. -Descubre las últimas innovaciones y tecnologías en el área cardiovascular.

5 al 7 de junio de 2024	31° Congreso SIAC (Congreso Interamericano de cardiología)	Hotel Camino Real, Ciudad de México	WWW.CONGRESOSIAC.COM	-Intenso y atractivo programa
29 de septiembre de 2024	Día Mundial del corazón.	Online.	Transmisión sitio de Youtube https://www.youtube.com/channel/UCftuuqA_yV_4KPj-8ShYs3w	-Aprender a dar RCP (Reanimación Cardiopulmonar).
30 de octubre al 2 de noviembre de 2024	XXI Congreso Nacional de Cardiología	Guadalajara, Jalisco	Registro: https://ancam2024.alltogether.events/landing/	-Simposios. -Conferencias magistrales. -Talleres. -Curso precongreso. -Intercambio de experiencias con maestros de todo el mundo. -Convivencia académica y social. -Programa científico del más alto nivel.

Como se observa en la tabla anterior, hasta el momento se han identificado seis eventos significativos en los que se congregan numerosos cardiólogos. Estos eventos representan oportunidades valiosas para establecer contactos y, con dedicación y cumplimiento de los requisitos necesarios, promocionar el dispositivo entre este público especializado.

Listado de habilitadores potenciales

Se realizó una lista considerando habilitadores potenciales, los cuales pueden ser tanto personas como instituciones con las que se puede establecer contacto presentados en la tabla 3.17. A cambio de una comisión por cada venta, ellos ayudarían a promover y vender el producto. Esta lista incluyó inicialmente doce opciones, junto con la justificación de la razón por la cual serían útiles.

Tabla 3. 17 Habilitadores potenciales

Habilitador potencial	Descripción	Razón para su importancia en detección
-----------------------	-------------	--

Médicos cardiólogos	Profesionales especializados en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiovasculares.	Detectan a personas con riesgo cardíaco de forma directa y confiable.
Hospitales	Instituciones que atienden emergencias y procedimientos relacionados con enfermedades cardíacas.	Realizan chequeos frecuentes y tienen acceso a un alto volumen de pacientes con historial cardíaco.
Aseguradoras	Empresas que recopilan información médica de sus asegurados para calcular riesgos y ofrecer coberturas.	Identifican a personas con historial médico relacionado a condiciones cardíacas gracias a sus evaluaciones iniciales.
Clínicas especializadas	Centros que ofrecen servicios específicos para enfermedades crónicas o chequeos preventivos.	Atienden directamente a pacientes en riesgo, detectando posibles usuarios a través de sus servicios de monitoreo.
Asilos	Hogares para adultos mayores que monitorean constantemente la salud de sus residentes.	Adultos mayores tienen mayor probabilidad de problemas cardíacos, lo que facilita su detección en este entorno.
Empresas (bienestar)	Organizaciones con programas de salud para empleados, como chequeos médicos regulares.	Detectan problemas cardíacos en etapas iniciales a través de evaluaciones periódicas en el lugar de trabajo.
Escuelas/universidades	Instituciones con programas de salud para empleados o estudiantes, incluyendo revisiones médicas.	Identifican posibles riesgos en personal administrativo o académico con chequeos médicos rutinarios.
Aerolíneas	Compañías que monitorean la salud de sus tripulantes y pasajeros frecuentes en viajes largos.	Los chequeos médicos obligatorios para el personal pueden detectar problemas cardíacos.
Gimnasios	Establecimientos que brindan programas de fitness y bienestar, con supervisión médica o entrenadores.	Monitorean el estado físico de los usuarios, detectando posibles problemas cardíacos durante el ejercicio.
Turismo médico	Agencias de viaje que organizan viajes para procedimientos médicos y chequeos preventivos.	Los turistas médicos suelen realizarse chequeos amplios, identificando condiciones cardíacas que pueden necesitar seguimiento.
Tecnología wearable	Empresas que producen dispositivos tecnológicos como	Los dispositivos de monitoreo de salud pueden alertar sobre irregularidades cardíacas,

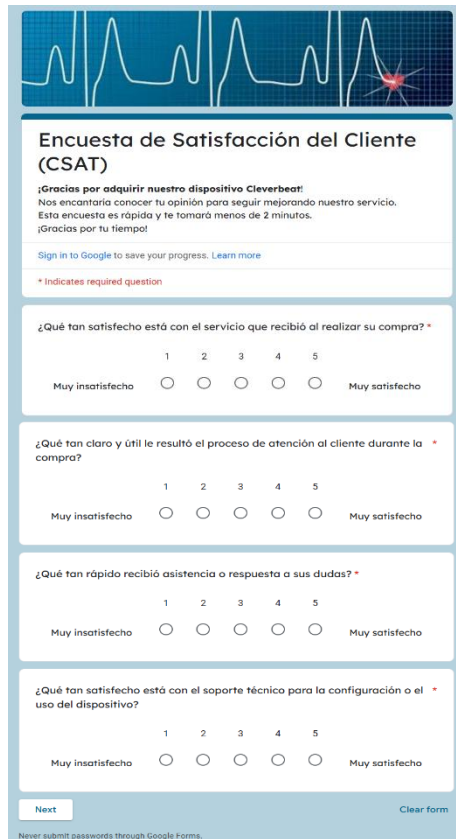
	relojes inteligentes o pulseras que monitorean signos vitales.	ofreciendo datos valiosos para la detección.
Parques de aventura	Parques que ofrecen actividades como escalada, tirolesa, senderismo, y otros deportes de aventura.	Los participantes en estas actividades intensas pueden mostrar signos de problemas cardíacos durante el esfuerzo físico.

3.4 Satisfacción de los clientes

La cuarta parte de este caso de investigación se elaboró llevando a cabo las siguientes actividades:

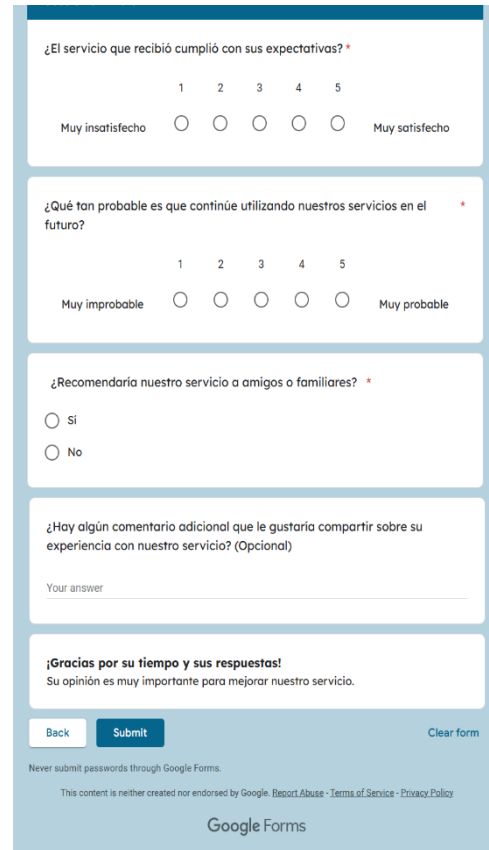
3.4.1 Diseño de encuesta CSAT

Con el objetivo de que la empresa pueda medir la satisfacción de sus clientes respecto a sus productos y servicios, se propuso un formulario basado en el método CSAT. Este se compone de 6 preguntas que se evalúan a través de una escala Likert. Las respuestas son obligatorias para completar la encuesta, incluyendo una pregunta de respuesta cerrada (sí o no) y una opción abierta para que el cliente pueda dejar comentarios generales. La encuesta se elaboró en línea mediante un formulario de Google Forms, y se ha planteado enviarla a los clientes por distintos medios de contacto.



The first part of the CSAT survey form features a blue header with a white ECG line graphic. Below the header, the title "Encuesta de Satisfacción del Cliente (CSAT)" is displayed. A welcome message thanks the user for purchasing the "Cleverbeat" device and explains the purpose of the survey. A "Sign in to Google" link is provided. A red asterisk indicates a required question. The first question asks about satisfaction with the service, followed by a 5-point Likert scale. The second question asks about the clarity and usefulness of the service process, also with a 5-point scale. The third question asks about the speed of assistance, with a 5-point scale. The fourth question asks about technical support, with a 5-point scale. At the bottom, there are "Next" and "Clear form" buttons.

Figura 3. 20 Primera parte de la encuesta CSAT.



The second part of the CSAT survey form continues with a 5-point Likert scale for the first question. The second question asks about the probability of continuing to use the services, with a 5-point scale. The third question asks if the user would recommend the service to friends or family, with "Si" and "No" radio button options. The fourth question is an optional text field for additional comments. A thank you message follows, stating that the user's opinion is important. At the bottom, there are "Back", "Submit", and "Clear form" buttons. A footer note states "Never submit passwords through Google Forms." and "This content is neither created nor endorsed by Google." with links to "Report Abuse", "Terms of Service", and "Privacy Policy". The "Google Forms" logo is at the bottom.

Figura 3. 21 Segunda parte de la encuesta CSAT.

Para evitar que la encuesta resulte compleja o agotadora para el cliente, se dividió en dos partes. En la primera sección, el cliente responderá 4 preguntas cerradas, mientras que en la segunda se completarán las preguntas restantes, como se muestra la figura 3.20 y 3.21. De igual manera, se utilizó una paleta de colores basada en tonos azules, alineada con Cleverbeat y se incluyó una imagen de un electrocardiograma para reforzar visualmente el concepto de la encuesta.

3.4.2 Desarrollo de FAQ's

Para elaborar la sección de preguntas frecuentes, se tuvo en cuenta que este es el primer dispositivo que la empresa lanza al mercado. Dado que no se dispone de experiencia previa o un historial de preguntas comunes que los clientes pudieran tener sobre el producto, se realizó una investigación exhaustiva basada en los principales competidores: Kardia y Prince-180D.

La investigación consistió en analizar los comentarios y preguntas que los usuarios dejaron en sitios de comercio electrónico, como Amazon y Mercado Libre, donde estos dispositivos ya tienen presencia. A través de esta exploración, se recopilaban dudas y comentarios de personas que habían adquirido productos similares. Este análisis sirvió como base para identificar las inquietudes más comunes que podrían surgir con el dispositivo de la empresa.

En la tabla 3.18 se presentó un ejemplo de lo mencionado anteriormente, con algunas preguntas que fueron extraídas del sitio web de Mercado Libre en relación con los productos Kardia y Prince-180D. Estas preguntas ayudaron a identificar las inquietudes más comunes de los usuarios, sirviendo como referencia para desarrollar las preguntas frecuentes de la empresa.

Tabla 3. 18 Preguntas extraídas del sitio de Mercado Libre.

Preguntas	Dispositivo	Sitio web
¿Es recargable o pila?	Kardia	Mercado Libre
Hice una compra, pero no lo he podido hacer funcionar aún con la aplicación. ¿Habrá problemas con la batería?		
¿Cantidad de derivaciones?		
¿Tiene pantalla?		
¿Esta versión transmite datos wireless?	Prince-180D	Mercado Libre
¿Este aparato tiene 6 o 12 derivaciones? (¿Cuántas caras del corazón mide?)		

Para facilitar que los clientes actuales o potenciales encuentren rápidamente respuestas a sus dudas, las preguntas frecuentes se han organizado en categorías. Esta estructura permite una navegación más sencilla y mejora la experiencia del usuario al buscar información específica. Las categorías incluyen: Uso del dispositivo, problemas técnicos con la app, funciones y certificaciones del dispositivo, finanzas y suscripciones, mantenimiento y garantía, y el proceso de compra y entrega. A continuación, se presenta un desglose de estas categorías junto con sus respectivas preguntas, mientras que las respuestas detalladas se encuentran en el Anexo I. Estas respuestas fueron elaboradas en colaboración con el equipo de desarrollo, con el fin de resolver de manera clara y efectiva las posibles inquietudes de los usuarios.

1. Uso del Dispositivo

- ¿El dispositivo es recargable o usa pilas?
- ¿Cómo conecto el Cleverbeat con mi smartphone?
- ¿Es esta versión wireless (inalámbrica)?
- ¿Es compatible con cualquier dispositivo?
- No enciende, ¿qué hago?
- ¿Qué hago si mojé mi Cleverbeat?
- ¿Cómo le cambio la batería?
- ¿Cuánto tiempo dura la batería/carga?
- ¿Cleverbeat funciona sin internet o necesita conexión?
- ¿Cómo enciendo el Bluetooth de mi teléfono?
- ¿Qué hacer si el dispositivo se desvinculó de mi teléfono?

2. Problemas Técnicos con la App

- Hice una compra, pero no he podido hacer funcionar el dispositivo con la app, ¿qué problema puede ser?
- ¿Qué hago si la app no abre o no funciona correctamente?
 - ¿Cómo restablezco mi cuenta si olvidé mi contraseña?
 - ¿Cómo actualizo la app para obtener nuevas funciones?
 - ¿Qué hacer si el dispositivo no reconoce mi pulso correctamente?

3. Funciones y Certificaciones del Dispositivo

- ¿Cleverbeat me notificará si mi corazón está muy rápido o lento?
- ¿Cleverbeat está homologado con COFEPRIS o cuenta con alguna certificación?
- ¿Independientemente de mi afección, es Cleverbeat adecuado para mí?
- ¿Cleverbeat funciona con cualquier tipo de afección cardíaca?
- ¿El dispositivo es digital?

¿Cleverbeat puede prevenir ataques cardíacos?

¿Cleverbeat reemplaza las visitas al médico?

4. Finanzas y Suscripciones

¿Qué planes de suscripción ofrecen y cuánto cuestan?

¿Cómo renuevo mi suscripción?

¿Cómo puedo pagar mi suscripción o dispositivo en línea?

¿Qué medios de pago aceptan?

¿Cómo me desuscribo del servicio?

¿Tienen promociones disponibles?

¿Hay algún costo adicional por notificaciones o alertas?

5. Mantenimiento y Garantía

¿Qué hago si el dispositivo no funciona correctamente?

¿Cuál es la política de garantía del dispositivo?

¿Tienen puntos de reciclaje para Cleverbeat?

¿Dónde dejo el dispositivo cuando ya no lo necesite?

6. Proceso de Compra y Entrega

¿Cuál es el costo y el tiempo estimado de envío?

¿Cómo puedo comprar Cleverbeat en línea?

¿Puedo devolver el dispositivo si no estoy satisfecho?

¿Cuál es la política de devoluciones y reembolsos?

3.4.3 Perfil de personal de atención al cliente

Esta descripción del perfil de Ejecutivo/a de Atención al Cliente se elaboró considerando las necesidades específicas de la empresa, que busca ofrecer una atención de calidad para un dispositivo médico especializado. Se tomaron en cuenta:

- ✓ El mercado objetivo: clientes con condiciones cardíacas, que requieren un trato empático y profesional.
- ✓ La modalidad de venta: 100% online, lo que demanda habilidades en soporte remoto y manejo de herramientas digitales.
- ✓ Las funciones clave del puesto: orientadas a garantizar una experiencia positiva desde la consulta inicial hasta el soporte postventa, con enfoque en personalización y privacidad de datos.
- ✓ Competencias ideales: basadas en la experiencia y habilidades necesarias para manejar tanto aspectos técnicos como humanos.

El perfil fue diseñado para asegurar que el personal contratado pueda satisfacer las expectativas de los clientes y los estándares de la empresa.

Perfil del Puesto: Ejecutivo/a de Atención al Cliente

- ✓ Título del puesto: Ejecutivo/a de Atención al Cliente
- ✓ Ubicación: Remoto
- ✓ Reporta a: Gerente de Servicio al Cliente

Características personales:

- ✓ Género: Indistinto.
- ✓ Edad: preferentemente entre 18 años en adelante.
- ✓ Actitud: persona empática, paciente, con vocación de servicio y capacidad para trabajar bajo presión sin perder la calma.

Formación académica:

- ✓ Nivel educativo: prepa terminada.
- ✓ Certificados o cursos adicionales en servicio al cliente serán valorados positivamente.

Experiencia laboral:

- ✓ Requisito mínimo: 1-2 años de experiencia en atención al cliente o soporte técnico.

Habilidades y competencias:

- ✓ Comunicación efectiva: capacidad para explicar conceptos técnicos o médicos de forma clara y sencilla. Dominio del lenguaje escrito y hablado en español.

- ✓ Empatía y paciencia: escucha activa y sensibilidad para tratar con clientes que puedan estar preocupados por temas médicos.

3.4.4 Establecimiento de indicadores

A continuación, se detallan los indicadores alineados con la encuesta basada en el método CSAT, con el objetivo de facilitar su medición en el futuro y determinar si el producto y el servicio cumplen con las expectativas y necesidades del cliente. A su vez, se proporciona espacio para identificar posibles áreas de oportunidad, en caso de ser necesario.

1. Satisfacción con el producto:

Indicador: nivel de satisfacción general

Objetivo: medir la satisfacción global del cliente con el producto en sí.

2. Claridad y utilidad del proceso de compra

Indicador: facilidad del proceso de compra

Objetivo: evaluar si la experiencia de compra fue clara y eficiente, lo que refleja una primera impresión positiva del producto.

3. Rapidez en la respuesta a dudas

Indicador: tiempo de respuesta del soporte

Objetivo: medir la efectividad y rapidez de la atención al cliente, lo cual impacta directamente en la percepción del producto.

4. Satisfacción con el soporte técnico

Indicador: eficiencia del soporte técnico

Objetivo: determinar si el cliente se siente respaldado para usar el producto correctamente.

5. Cumplimiento de expectativas

Indicador: cumplimiento de expectativas del producto

Objetivo: asegurar que el producto realmente cumple con lo prometido y satisface las necesidades del cliente.

6. Probabilidad de uso futuro

Indicador: probabilidad de recompra o uso continuado

Objetivo: medir el interés continuo por el producto y la lealtad del cliente.

7. Retroalimentación adicional

Indicador: comentarios abiertos sobre mejoras

Objetivo: obtener comentarios detallados sobre aspectos específicos del producto que podrían mejorarse.

3.5 Análisis de viabilidad financiera

La quinta parte de este caso de investigación se elaboró llevando a cabo las siguientes actividades:

En la tabla 3.19 con la distribución del 1% (61,747 personas) usando los porcentajes 45% para el paquete sencillo, 35% para el intermedio y 20% para el intensivo. La tabla se organiza desde el paquete sencillo (menos intensivo) hasta el intensivo. Datos que fueron considerados en las fórmulas siguientes:

Tabla 3. 19 Demanda para cada paquete

Paquete	Porcentaje	Número de personas	Dispositivos por persona (anual)
OneBeat	45%	27,787	1
TripleBeat	35%	21,611	3x12=36
EverBeat	20%	12,349	6x12=72

3.5.1 Cálculo del punto de equilibrio

En este caso se hizo un punto de equilibrio para cada paquete, por lo que se aplicó la fórmula 3 veces.

En este apartado se utilizó la fórmula correspondiente y sustituyeron los datos correspondientes:

Fórmula:

$$\text{Punto de equilibrio (unidades)} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio de venta} - \text{Costo Variable por Unidad}}$$

Sustitución:

$$\text{Punto de equilibrio OneBeat} = \frac{150,000 * 0.45}{3,000 - 473.01} = \frac{67,500}{2,526.99} = 26.7 \approx 27 \text{ unidades}$$

$$\text{Punto de equilibrio TripleBeat} = \frac{150,000 * 0.35}{2,548.33 - (473.01 * 3)} = \frac{52,500}{1,129.33} = 46.48$$

$\approx 47 \text{ paquetes}$

$$\text{Punto de equilibrio EverBeat} = \frac{150,000 * 0.20}{4,644.60 - (473.01 * 6)} = \frac{30,000}{1,806.54} = 16.61$$

$\approx 17 \text{ paquetes}$

El análisis del punto de equilibrio revela distintos escenarios según los costos fijos, el precio de venta y los costos variables del producto. En el primer caso, la empresa necesita vender aproximadamente 27 unidades del producto para cubrir sus costos fijos y variables. En el segundo escenario, el punto de equilibrio se eleva a 47 paquetes, reflejando un aumento en los costos variables totales. Finalmente, en un tercer caso, el punto de equilibrio se reduce a 17 paquetes, lo que representa una mejora en la relación entre precio de venta y costos.

3.5.2 Cálculo del ingreso total

En este apartado lo que se hizo fue utilizar la fórmula y sustituir los datos correspondientes:

Fórmula:

$$\text{Ingreso Total} = \text{Precio de venta} * \text{Unidades Vendidas}$$

Sustitución:

$$\text{Ingreso Total OneBeat} = 3,000 * 2,315 = \$6,945,000$$

$$\text{Ingreso Total TripleBeat} = 2,548.33 * 1,800 = \$4,586,994$$

$$\text{Ingreso Total EverBeat} = 4,644.60 * 1,029 = \$4,779,293.4$$

El cálculo de los ingresos totales se realizó tomando en cuenta las unidades proyectadas a vender de cada paquete, en función del porcentaje asignado a cada uno. Estas unidades representan la meta de ventas esperada, no el punto de equilibrio. En total, se estima

vender 5,144 unidades, distribuidas entre los distintos paquetes según su participación proporcional.

A partir de esta proyección, se multiplicó el precio de venta de cada paquete por el número de unidades correspondientes, lo que permitió estimar los ingresos totales por tipo de paquete. Esta metodología facilita identificar cuánto aportaría cada paquete a los ingresos globales y permite una mejor planificación financiera y comercial.

3.5.3 Cálculo de los Costos Variables Totales

Para calcular los costos variables totales, se multiplicó el costo variable por unidad por la cantidad esperada de unidades vendidas.

Fórmula:

$$\text{Costos Variables Totales} = \text{Costo Variable por Unidad} * \text{Unidades Vendidas}$$

Sustitución:

$$\text{Costos Variables Totales OneBeat} = 473.01 * 2,315 = \$1,095,018.15$$

$$\text{Costos Variables Totales TripleBeat} = 1,413.03 * 1,800 = \$2,543,454$$

$$\text{Costos Variables Totales EverBeat} = 2,838.06 * 1,029 = \$2,920,363.74$$

Conocer los costos variables totales permitió entender cuánto se invierte directamente en la producción de las 5,144 unidades vendidas.

3.5.4 Cálculo de los costos totales

En este apartado lo que se hizo fue utilizar la fórmula y sustituir los datos correspondientes:

Fórmula:

$$\text{Costos Totales} = \text{Costos Fijos} + \text{Costos Variables Totales}$$

Sustitución:

$$\text{Costos Variables Totales OneBeat} = 67,500 + 1,095,018.15 = \$1,162,518.15$$

$$\text{Costos Variables Totales TripleBeat} = 52,500 + 2,543,454 = \$2,595,954$$

$$\text{Costos Variables Totales EverBeat} = 30,000 + 2,920,363.74 = \$2,950,363.74$$

El cálculo de los costos totales, que ascendieron, permitió conocer la suma de los costos fijos y variables asociados a la producción de las 5,144 unidades.

3.5.5 Cálculo de la ganancia neta

En este apartado lo que se hizo fue utilizar la fórmula y sustituir los datos correspondientes:

Fórmula:

$$Ganancia\ neta = Ingreso\ total - Costos\ Totales$$

Sustitución:

$$Ganancia\ neta\ OneBeat = 6,945,000 - 1,162,518 = \$5,782,482$$

$$Ganancia\ neta\ TripleBeat = 4,586,994 - 2,595,954 = \$1,991,040$$

$$Ganancia\ neta\ EverBeat = 4,779,293.40 - 2,950,363.74 = \$1,828,929.66$$

Esto indica que, después de cubrir todos los costos de producción y operativos, la empresa genera \$9,602,451.66 de ganancia neta total. Este valor es clave porque muestra que el proyecto no solo cubre los costos, sino que también genera beneficios adicionales, lo cual es un indicador positivo de rentabilidad.

3.5.6 Cálculo del ROI (Retorno sobre la Inversión)

En este apartado lo que se hizo fue utilizar la fórmula y sustituir los datos correspondientes:

Fórmula:

$$ROI = \left(\frac{Ganancia\ neta}{Costos\ totales} \right) * 100$$

Sustitución:

$$ROI\ OneBeat = \left(\frac{5,782,482}{1,162,518.15} \right) * 100 = 497.43\%$$

$$ROI\ TripleBeat = \left(\frac{1,991,040}{2,595,954} \right) * 100 = 76.66\%$$

$$ROI\ EverBeat = \left(\frac{1,828,929.66}{2,950,363.74} \right) * 100 \approx 61.97\%$$

Un ROI total de 636.06% indicará que la inversión realizada será altamente rentable. Por cada unidad de dinero invertida, se obtendrán 6.36 veces más en retorno. Esto reflejará que el proyecto, inversión o estrategia será muy exitosa, generando ganancias sustanciales en comparación con el costo inicial.

La tabla 3.20 resume los valores obtenidos acerca de la viabilidad financiera.

Tabla 3. 20 Viabilidad financiera

Concepto	OneBeat	TripleBeat	EverBeat
Punto de Equilibrio	27 unidades	47 paquetes	17 paquetes
Ingreso Total	\$6,945,000	\$4,586,994	\$4,779,293.40
Costos Variables Totales	\$1,095,018.15	\$2,543,454	\$2,920,363.74
Costos Totales	\$1,162,518.15	\$2,595,954	\$2,950,363.74
Ganancia Neta	\$5,782,482	\$1,991,040	\$1,828,929.66
ROI (Retorno sobre la inversión)	497.43%	76.66%	61.97%

El análisis indica que el proyecto es financieramente viable, alcanzando el punto de equilibrio y generando una ganancia neta mayor a los costos que toman financiar el proyecto obteniendo un ROI total de 636%.

Finalmente, como último resultado presentado en este trabajo de investigación, se incluye el diagrama mostrado en la figura 3.22. Este diagrama representa de manera clara y estructurada la metodología propuesta para el lanzamiento exitoso de productos al mercado.

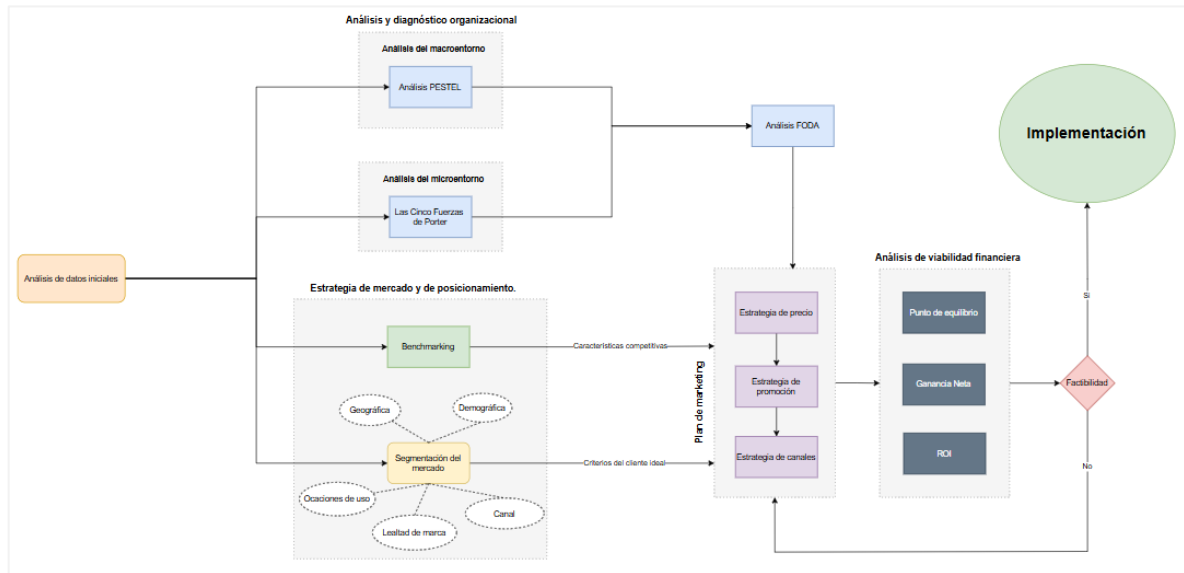


Figura 3. 22 Diagrama de la metodología propuesta

A través de esta representación gráfica, es posible visualizar las distintas fases que conforman la metodología, así como la secuencia lógica y la interrelación entre los elementos clave que intervienen en el proceso.

Conclusión

En la tabla siguiente se presentan los resultados obtenidos en relación con el cumplimiento de los objetivos de la tesis, acompañados de las evidencias que los respaldan.

Tabla de conclusiones

Objetivo	Resultados	Evidencia
Realizar un análisis del entorno de la empresa para comprender detalladamente su situación tanto externa como interna.	El análisis permitió identificar que la empresa tiene una fuerte ventaja competitiva gracias a su tecnología avanzada y la solicitud de patente, lo que la protege frente a competidores como Kardia y permite mantener precios competitivos. Adicionalmente, el interés creciente por la salud y el bienestar en México presenta una gran oportunidad, especialmente en regiones económicamente prósperas. Sin embargo, enfrenta desafíos importantes como la necesidad de cumplir con regulaciones estrictas y diferenciarse en un mercado competitivo.	Análisis PESTEL Análisis de las cinco fuerzas de Porter Análisis FODA
Segmentar el mercado objetivo que resalte los beneficios únicos del dispositivo para desarrollar una estrategia de posicionamiento.	Los resultados obtenidos permitieron segmentar el mercado objetivo en tres perfiles principales: hombres mayores de 45 años, quienes están conscientes de la importancia de cuidar su salud cardiovascular; hombres de entre 24 y 44 años, interesados en el bienestar y la productividad; y padres comprometidos con la seguridad y el desarrollo de sus hijos. En cuanto al análisis competitivo, se identificó que Cleverbeat tiene una posición estratégica para diferenciarse de competidores consolidados como Kardia, Zio y Prince-180D, gracias a la posibilidad de ajustar su estrategia de precios, características y presencia digital de acuerdo con las necesidades del mercado. Para el primer año, se proyecta cubrir el 1% de la demanda total, equivalente a 61,747 personas. De este total, se	-Estimación de demanda -Benchmarking -Perfiles de cliente ideal -Beneficios del producto -Estrategia de marca: identidad de la marca, marca y registro, dominios sitio web, logotipo e identidad visual: logotipo, paleta de colores, eslogan; checklist para medir posicionamiento de la marca y paquete de publicidad de marketing.

	estima que el 45% elegirá el paquete OneBeat, el 35% el segundo paquete y el 20% el EverBeat. Adicionalmente, Cleverbeat destaca como una solución integral para la salud cardiovascular al ofrecer notificaciones en tiempo real, comodidad en el uso, y la facilidad de compartir datos médicos, lo que responde directamente a las necesidades específicas de los segmentos identificados y fortalece su estrategia de posicionamiento. Los resultados en términos de posicionamiento incluyeron la selección del dominio cleverbeat.io, el desarrollo de una paleta de colores representativa de los valores de la marca, y la creación de un eslogan que destaca los beneficios únicos del dispositivo. También se definieron aspectos clave de la identidad de marca para asegurar una conexión visual y emocional con los consumidores.	
Diseñar y desplegar una estrategia de marketing que incluya precios y la selección de los canales de comunicación y distribución apropiados para llegar al público objetivo.	Se logró definir un perfil claro para el producto Cleverbeat, destacando su funcionamiento como un dispositivo portátil para monitoreo cardíaco en tiempo real. Su conectividad con la aplicación móvil a través de Bluetooth y su duración de batería de 120 horas le confiere una ventaja en términos de usabilidad. En cuanto a la estrategia de precios, se aplicaron distintos márgenes de beneficio según el enfoque elegido: un margen del 15% y 20% sobre el costo base, así como precios basados en la competencia. De otro modo, la estrategia de paquetes segmentó los precios para adaptarse a las diversas necesidades de los usuarios: desde el paquete OneBeat, más accesible, hasta el EverBeat, de monitoreo 24/7, con diferentes precios y márgenes para cada uno.	-Presentación detallada del producto: funcionamiento, conectividad, guía de uso... -Estrategia de precios: a) Para venta por separado (dispositivo y servicio) y para venta combinado: 1. Precio basado en costos con margen neto del 15% 2. Precio basado en costos con margen neto del 20% 3. Precio basado en competencia b) Para venta por paquetes: 1. Onebeat: precio basado en competencia 2. TripleBeat: precio basado en costos con margen de beneficio neto del 30%

	De esta forma, se cubren diversas demandas del público objetivo, con precios competitivos y beneficios alineados a las necesidades del cliente. En cuanto a distribución, se desarrolló un sitio web optimizado que incluye toda la información necesaria sobre el producto, su funcionamiento y soporte, lo que mejora la experiencia del usuario al facilitar el proceso de compra. Aparte de que, se expandió la venta a Amazon, lo que amplía el alcance del producto en plataformas de comercio electrónico confiables, logrando más visibilidad. En la parte de promoción, se identificaron eventos de cardiología como oportunidades clave para dar a conocer el producto, lo que permite llegar directamente al público especializado en salud cardiovascular. También se identificaron habilitadores potenciales (personas e instituciones) que podrían ayudar a promover y vender el producto a través de un sistema de comisiones, asegurando un alcance más amplio y eficiente del mercado objetivo.	3. EverBeat: precio basado en costos con margen de beneficio neto del 15% -Promociones y descuentos -Plaza: determinación de canal de distribución principal y plataforma de e-commerce conveniente -Prototipo de sitio web -Proceso de compra, distribución y posventa con política de cambios incluido. Promoción: definición de canal de comunicación con cliente y buenas prácticas de comunicación con el cliente por esos medios, estrategia de comunicación digital, lista de participación de eventos de cardiología y lista de habilitadores potenciales.
Diseñar una encuesta que evalúe la satisfacción del cliente para conocer si el producto cumple sus expectativas y necesidades.	La propuesta de la encuesta basada en el método CSAT fue diseñada para medir la satisfacción del cliente respecto al producto y servicio. A través de este diseño, se logró establecer indicadores clave para evaluar la satisfacción general con el producto, la claridad del proceso de compra, la rapidez de respuesta a dudas, la efectividad del soporte técnico, el cumplimiento de expectativas y la probabilidad de uso futuro. También se definieron espacios para retroalimentación adicional que ayudarán a identificar áreas de mejora. El perfil del Ejecutivo/a de Atención al Cliente fue	-Encuesta con método CSAT -FAQ's (en Anexo I) -Descripción de perfil de personal de atención al cliente -Indicadores que miden expectativas y necesidades del cliente

	estructurado para atender las necesidades del mercado objetivo, garantizando una atención empática, profesional y eficiente y ser agregado al sitio web para mejorar la experiencia del cliente. La elaboración de preguntas frecuentes, basada en comentarios de productos similares, proporcionó una base sólida para anticipar posibles inquietudes de los clientes.	
Evaluar la rentabilidad del producto mediante un análisis de costos para la toma de decisiones.	El estudio de viabilidad financiera muestra que OneBeat es el paquete más rentable, con un ROI de 497.43% y una ganancia neta de \$5,782,482, logrando el punto de equilibrio con solo 27 unidades. TripleBeat y EverBeat, aunque también rentables, presentan retornos menores, con 76.66% y 61.97% de ROI respectivamente. Aunque OneBeat destaca con un ROI muy alto, TripleBeat y EverBeat también generan ganancias importantes respecto a su inversión inicial. Un ROI positivo, como el que muestran los tres productos (497.43%, 76.66% y 61.97%), significa que cada paquete recupera su inversión y genera un beneficio adicional. La diferencia es el nivel de rentabilidad que ofrece cada uno, pero en ningún caso se está perdiendo dinero. Todos son proyectos viables y rentables en las condiciones actuales.	-Punto de equilibrio -Ingreso Total -Costos Variables Totales -Costos Totales -Ganancia Neta -ROI

Referencias bibliográficas

- ACSM. (28 de Diciembre de 2023). *Health & Fitness Journal*. Obtenido de American College of Sports Medicine (ACSM): <https://www.newswise.com/articles/wearable-technology-named-top-fitness-trend-for-2024>
- Alsina, J. (19 de diciembre de 2017). *Los 10 beneficios de realizar un Benchmarking*. Obtenido de Novicell: <https://www.novicell.es/es/blog/benchmarking-beneficios>
- Álvarez, F. (19 de junio de 2020). *Marketing: qué es, cómo funciona y técnicas efectivas*. Obtenido de MediaSource: <https://www.mediasource.mx/blog/marketing>
- AMAI. (2024). *Estimaciones NSE 2022 y Regla AMAI 2024*.
- AMIIF *Innovación para la vida*. (29 de mayo de 2023). Obtenido de <https://amiif.org/estadisticas-de-salud-mundial-2023-de-la-oms/#:~:text=Las%20cuatro%20principales%20ENT%20son,%2C0%20millones%20de%20muertes>
- Análisis FODA: diagnóstico para decidir*. (s.f.). Obtenido de Equipo Editorial Buenos Negocios.
- Anaya, J. P. (2018). *¿Qué son las FAQs y para qué sirven?* Obtenido de Stamina.
- Arias, P. S. (2020). *Marketing/mercadotecnia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/mercadotecnia-marketing.html>
- Aunoa. (25 de marzo de 2024). *Top canales de comunicación de Atención al cliente*. Obtenido de <https://aunoa.ai/blog/top-canales-de-comunicacion-de-atencion-al-cliente/#:~:text=El%20tel%C3%A9fono%20ha%20sido%20tradicionalmente,de%20manera%20r%C3%A1pida%20y%20eficiente>.
- Axarnet. (2024). Obtenido de <https://axarnet.es/blog/dominio-io#:~:text=El%20dominio.io%20est%C3%A1%20de%20moda%20entre%20empresarios%20y%20startups,-En%20la%20actualidad&text=En%20parte%20porque%20en%20inform%C3%A1tica,de%20apis%20y%20otras%20tecnolog%C3%ADas>.
- Barrios, R. G. (2023). *CONAHCYT*. Obtenido de *¿QUÉ SON LOS PRONACES?*: <https://conahcyt.mx/que-son-los-pronaces/>

-
- Bird, D. (2007). *Commonsense Direct and Digital Marketing*. Kogan Page.
- Bolufer, M. (2021). *El reto de la comunicación entre generaciones en la empresa*. Obtenido de <https://marcbolufer.com/la-comunicacion-entre-generaciones-en-la-empresa/#:~:text=La%20Generaci%C3%B3n%20X%20favorece%20las,Valoran%20una%20etiqueta%20profesional.>
- Cámara de Diputados. (2024). Obtenido de LXV Legislatura: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/actual/ultima.htm>
- Casal, V. F. (2023). *Claves para diseñar y ejecutar una estrategia GO-TO-MARKET (Guía Startup)*.
- Chavez, A. R. (11 de Enero de 2023). *Salud física y financiera: metas para los mexicanos en 2023*. Obtenido de YouGov: <https://business.yougov.com/es/content/46243-salud-fisica-financiera-metas-mexicanos-2023>
- CONAHCYT. (2023). Obtenido de Becas y Posgrados: https://conahcyt.mx/becas_posgrados/
- CONEVAL. (2023). Obtenido de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social: https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza_laboral_2doTrim2023.aspx#:~:text=El%20ingreso%20laboral%20real%20per,personas%20ocupadas%20de%201.1%20millones.
- DataMéxico. (2023). Obtenido de Economía gob: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/desarrolladores-y-analistas-de-software-y-multimedia>
- Devoto Maclean, D., León Cartier, F., & Leyva Freundt, E. (2016). *Plan de marketing para el lanzamiento de un nuevo producto para el cuidado personal: Nox*. Perú: [Tesis Maestría].
- Digital, O. (2024). *Chatbot: la herramienta que mejora la atención al cliente*. Obtenido de <https://observatorio.digital/blog/chatbot/>
- Economía y empresa. (s.f.). Obtenido de Gestion.org: <https://www.gestion.org/fuerzas-de-porter/>

-
- Edenred*. (2 de Julio de 2023). Obtenido de Cómo dar de alta un negocio en el SAT:
<https://www.edenred.mx/blog/como-dar-de-alta-un-negocio-en-el-sat>
- ENIGH*. (26 de Julio de 2023). Obtenido de Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2022:
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2022/doc/enigh2022_ns_presentacion_resultados.pdf
- Expocontact. (2023). *Boomers, generación X, millennials y centennials, qué canales usan según su edad* . Obtenido de <https://innovan.do/boomers-generacion-x-millennials-y-centennials-que-canales-usan-segun-su-edad/>
- Ferrell, O., & Hartline, M. D. (2014). *Estrategia de marketing*. Cengage Learning.
- Francheska, P. P. (2020). *El Método CSAT y la satisfaccion de los clientes en los restaurantes y servicios moviles de comida de La Libertad*. Ecuador: [Tesis Licenciatura].
- Fundación Española del Corazón. (2023). Obtenido de Día Mundial del Corazón 2023:
<https://fundaciondelcorazon.com/actualidad/dia-mundial-del-corazon/3954-dia-mundial-del-corazon-2023.html>
- Godin, S. (2018). *Esto es Marketing*. Portfolio.
- Gómez, D. (2023). *Marketing relacional: qué es, ejemplos, para qué sirve y estrategias*. Obtenido de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/marketing/marketing-relacional>
- Huerta, D. S. (2020). *Análisis FODA o DAFO*. Madrid: Bubok Publishing S.L.
- Idearium*. (n.d.). Obtenido de <https://www.idearium.es/motivos-por-los-que-fracasan-el-80-de-productos/>
- ImageColorPicker*. (2024). Obtenido de <https://imagecolorpicker.com/es>
- IMPI. (2023). Obtenido de Gobierno de México:
<https://www.gob.mx/tramites/ficha/certificacion-de-solicitud-internacional-de-marca-para-los-efectos-del-protocolo-del-arreglo-de-madrid-relativo-al-registro-internacional-de-marcas/IMPI3178>
- INEGI. (2021). *EN MÉXICO SOMOS 126 014 024 HABITANTES*. Obtenido de CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020:

-
- https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ResultCenso2020_Nal.pdf
- INEGI. (2022). *ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS*. Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/DR/DR-Ene-jun2022.pdf>
- INEGI. (2022). *ESTADÍSTICA DE DEFUNCIONES REGISTRADAS*. México.
- INEGI. (26 de julio de 2023). Obtenido de ESTADÍSTICAS DE DEFUNCIONES REGISTRADAS (EDR): <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022.pdf>
- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial*. (2024). Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/tramites/ficha/solicitud-de-registro-de-marca-ante-el-imp/IMPI88>
- Instituto Nacional de Salud Pública*. (28 de Septiembre de 2023). Obtenido de 29 de septiembre, "Día Mundial del Corazón": <https://www.insp.mx/avisos/29-de-septiembre-dia-mundial-del-corazon>
- Jaramillo, E. (2009). *Análisis PEST(EL)*. Barcelona: Escuela de Alta Dirección y Administración.
- Jauregui, V. A. (2018). *Estudio de mercado para la introducción del jugo Kris en la ciudad de Chiclayo en el año 2018*. Perú: [Tesis Licenciatura].
- Kingsnorth, S. (2016). *Digital marketing strategy An integrated approach to online marketing*. Philadelphia: Kogan Page.
- Kingsnorth, S. (2016). *Estrategia de Marketing Digital: Un Enfoque Integrado para el Marketing Online*. EUA: Página de Kogan.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación de México.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Dirección de marketing*. México: PEARSON EDUCACIÓN.

-
- Landeta, J. M., & Cortés, C. B. (2013). Efecto de las estrategias competitivas y los recursos y capacidades orientados al mercado sobre el crecimiento de las organizaciones. *Contaduría y administración*, 169-197.
- LATAM, S. (15 de noviembre de 2022). *¿Qué es FAQ y cómo hacer una?* Obtenido de <https://www.salesforce.com/mx/blog/faq/>
- Mankiw , G. (2012). *Principios de economía*. Estados Unidos: Cengage Learning.
- Máñez, R. (10 de junio de 2022). *Marketing Mix: Qué es y cuáles son sus variables*. Obtenido de Escuela marketing and web: <https://escuela.marketingandweb.es/marketing-mix/>
- MARCANET. (2024). Recuperado el abril de 2024, de Gobierno de México: <https://acervomarcas.impi.gob.mx:8181/marcanet/vistas/common/datos/bsqDenominacionCompleto.pgi>
- Mateo, J. P. (2023). *Satisfacción del cliente*. Obtenido de El viaje del cliente.
- Medical Device Safety. (2024). Obtenido de U.S. Food & Drug Administration: <https://www.fda.gov/medical-devices/medical-device-safety>
- Molina, D. (10 de noviembre de 2021). *Marketing relacional: definición, ventajas y ejemplos*. Obtenido de iebs: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-marketing-relacional-marketing-estrategico/>
- MOPRADEF. (2022). *MÓDULO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y EJERCICIO FÍSICO (MOPRADEF)*. Obtenido de INEGI: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/mopradef/mopradef2022.pdf>
- Mordor Intelligence. (2021). Obtenido de Tamaño del mercado de dispositivos cardiovasculares y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029) : <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/global-cardiovascular-devices-market-industry>
- Mordor Intelligence. (2021). Obtenido de Análisis de participación y tamaño del mercado de dispositivos portátiles inteligentes tendencias y pronósticos de crecimiento (2024-

-
- 2029) : <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/smart-wearables-market>
- Mullins, J. M., Walker Jr., O. C., Boyd Jr., H. W., & Larréché, J.-C. (2007). *Administración del marketing: Un enfoque en la toma estratégica de decisiones*. McGrawHill.
- Namecheap. (2024). Obtenido de <https://www.namecheap.com/domains/registration/results/?domain=cleverbeats.com>
- Ortiz, M. J. (2022). *Plan estratégico de marketing para introducir el producto Paragon CRT en el mercado ecuatoriano*. Ecuador: [Tesis maestría].
- Ortiz, M. J. (2022). *Plan estratégico de marketing para introducir el producto Paragon en el mercado ecuatoriano*. Ecuador: [Tesis Maestría].
- Palacios Rodríguez, M. (2020). Planeación Estratégica, instrumento funcional al interior de las organizaciones. *Revista Nacional de Administración*.
- Parada, P. (2017). *Análisis PESTEL - Trabajar Con La Herramienta de Análisis Estratégico PESTEL*.
- Peiró, R. (15 de marzo de 2019). *Marketing relacional*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/marketing-relacional.html>
- Peralta, E. O. (26 de septiembre de 2018). *¿Qué es el Marketing Relacional?* Obtenido de genwords: <https://www.genwords.com/blog/marketing-relacional/>
- Pérez, M. (20 de febrero de 2018). *5 ventajas de los Indicadores clave de rendimiento (KPI)*. Obtenido de GantaBI: <https://www.gantabi.com/2018/02/20/los-indicadores-kpi/>
- Peters, R. W. (2006). *Maintenance benchmarking and best practices*. USA: McGraw-Hill Maintenance.
- Ponce, C. (2022). *Análisis DAFO aplicado al marketing en internet*.
- Puro Marketing. (23 de octubre de 2023). Obtenido de <https://www.puromarketing.com/88/212762/generacion-nicho-mercado-marcas-anunciantes-estan-dejando-escapar>
- QuestionPro. (s.f.). Obtenido de <https://www.questionpro.com/es/>

-
- Ramírez, J. (2019). *Introducción de donas al mercado de Salta Capital por parte de la panificadora Las Flores*. Argentina: [Tesis Licenciatura].
- Robles, A. J. (2017). *Guía para la mejora de atención al cliente en una ferretería caso Promaco*. Honduras: [Tesis Maestría].
- RoHS. (s.f.). Obtenido de SGS Corp: <https://www.sgs.com/es-mx/service-groups/rohs>
- Rowan, W. (2002). *Digital marketing*. Kogan Page.
- Ruíz, V. (23 de marzo de 2023). *Cómo hacer un benchmarking paso a paso*. Obtenido de Emprende pyme: <https://emprendepyme.net/como-hacer-un-benchmarking-paso-a-paso.html>
- Salazar Brito, S. M., & Quiroz Ramos, O. P. (2015). *Plan de marketing para el restaurante de parrilladas Don Jhon`s ubicado en la ciudad de Ibarra*. Ecuador: [Tesis].
- Sánchez, G. (31 de agosto de 2020). *5 ventajas de hacer un análisis FODA*. Obtenido de Uniclick: <https://blog.uniclick.com.mx/5-ventajas-de-hacer-un-analisis-foda/>
- Sarby, A. (2012). *A useful guide to SWOT analysis*. Nottingham: Pansophix Online.
- Satisfacción del Cliente (CSAT)*. (2023). Obtenido de Qualtrics.
- Silva, D. d. (16 de agosto de 2021). *¿Qué es FAQ? ¿Cómo hacer una?* Obtenido de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/faq-que-es-significa/>
- Silva, D. d. (8 de febrero de 2021). *CSAT: ¿qué es, para qué sirve y cómo calcularlo?* Obtenido de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/csat-customer-satisfaction-score-que-es/>
- Silva, D. d. (5 de agosto de 2022). *¿Qué es FAQ? Impleméntalas y aumenta la productividad de tu empresa*. Obtenido de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-faq/>
- Silva, L. (2022). *Qué son las 5 fuerzas de Porter, cómo analizarlas y ejemplos*. Obtenido de HubSpot : <https://blog.hubspot.es/marketing/fuerzas-de-porter>
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de marketing*. México: McGrawHill.
- Stapenhurst, T. (2009). *The benckmarking book*. Oxford: Elsevier.

-
- Team, S. (22 de mayo de 2023). *WhatsApp Business: Para Qué Sirve y Cómo Empezar a Usarlo*. Obtenido de https://es.semrush.com/blog/whatsapp-business/?kw=&cmp=LM_SRCH_DSA_Blog_ES&label=dsa_pagefeed&Network=g&Device=c&utm_content=678247162035&kwid=dsa-2232567167501&cmpid=19249322807&agpid=152775993297&BU=Core&extid=109486348998&adpos=&gad_source=1&gclid=Cj0K
- The Food Tech*. (29 de abril de 2015). Obtenido de <https://thefoodtech.com/historico/revelan-que-76-de-nuevos-productos-fracasan/#:~:text=Seg%C3%BAn%20Nielsen%2C%20el%20principal%20motivo,grandes%20innovadores%20hacen%20preguntas%20imposibles%E2%80%9D>
- Transparencia COFEPRIS*. (s.f.). Obtenido de <https://www.scribbr.es/citar/generador/folders/2vYlh6v8q5atkHdIVARnEk/lists/4Xc4UhBW9OntTb83zxJHVE/?lastAddedSourceId=379afa0f-516a-4eca-bcf4-eb1bd0b4c276>
- Vera Zurita, M. J., & Véliz Contreras, M. L. (2015). *Plan estratégico de marketing emocional para el lanzamiento y promoción del producto "Talco medicado a base de almidón de yuca" dirigido a madres de infantes de Guayaquil*. Ecuador: [Tesis].
- Vilches, A. d. (2019). *Propuesta de plan de marketing: lanzamiento de un nuevo producto*. Argentina: [Tesis].
- Wavemaker. (13 de octubre de 2023). *Wavemaker analiza a la Generación X, la gran olvidada en RR.SS.* Obtenido de <https://wavemakerglobal.com/es/wavemaker-analiza-a-la-generacion-x-la-gran-olvidada-en-rr-ss>
- Wireman, T. (2003). *Benchmarking best practices in maintenance management*. USA: Industrial Press, Inc.
- Zárate, D. (2021). *Indicadores de desempeño: definición, ejemplos y proceso*. Obtenido de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/sales/que-son-indicadores-desempeno>

Anexo



SMART HEALTH SOLUTIONS S.AP.I. DE C.V.

Respuestas a Preguntas Frecuentes sobre dispositivo Cleverbeat

Este documento tiene como objetivo responder las preguntas más frecuentes sobre nuestro producto y brindar claridad a nuestros clientes.

Categoría	Pregunta Frecuente	Respuesta Frecuente
1. Uso del Dispositivo	¿El dispositivo es recargable o usa pilas?	El dispositivo Cleverbeat utiliza una pila de litio estilo "Botón" o "Moneda" de 3V CR 2032
	¿Cómo conecto el Cleverbeat con mi smartphone?	Instrucciones de conexión: 1. Activa Bluetooth en el smartphone: ve a Configuración y activa "Bluetooth". 2. Enciende el Cleverbeat: asegúrate de que esté encendido y con batería. 3. Busca el Cleverbeat en el smartphone: en Bluetooth, selecciona "Buscar" o "Emparejar nuevo dispositivo". 4. Selecciona Cleverbeat en la lista: cuando aparezca, selecciónalo (bajo "Cleverbeat"). 5. Confirma el emparejamiento: acepta en ambos dispositivos. 6. Finaliza la conexión: el Cleverbeat se conectará automáticamente cuando estén cerca y con Bluetooth activado. <i>Nota:</i> Algunos smartphones pueden requerir ajustes adicionales.
	¿Es esta versión wireless (inalámbrica)?	Sí, el dispositivo no necesita ninguna conexión alámbrica para desempeñar sus funciones.
	¿Es compatible con cualquier dispositivo?	Verifique la lista de dispositivos compatibles con el Cleverbeat. Si el smartphone tiene menos de 5 años, es probable que no haya problemas de conexión.
	No enciende, ¿qué hago?	1. Verifique si el dispositivo tiene una batería instalada. 2. Si tiene batería, compruebe el LED frontal: si está iluminado, el Cleverbeat

		tiene energía; si no, coloque una batería nueva.
	¿Qué hago si mojé mi Cleverbeat?	✓ Si el dispositivo está encendido, apágalo de inmediato para evitar cortocircuitos; si no puedes, déjalo en reposo. ✓ Limpia la superficie del Cleverbeat con un paño suave y seco; no uses secadores ni dispositivos que emitan calor. ✓ No sumerjas el dispositivo en arroz u otros materiales, ya que pueden dañar sus componentes internos. ✓ Coloca el dispositivo en un lugar seco y ventilado, en una posición que facilite el drenaje de agua, como sobre una toalla. ✓ Déjalo secar durante al menos 24-48 horas, dependiendo de la cantidad de agua que haya ingresado. ✓ No cargues el dispositivo hasta asegurarte de que esté completamente seco. ✓ Si no enciende o presenta problemas, contacta al servicio técnico de Cleverbeat al número de atención al cliente o al correo electrónico indicado.
	¿Cómo le cambio la batería?	Por el momento no es posible, se está trabajando en una solución.
	¿Cuánto tiempo dura la batería/carga?	Promedio de 120 horas de uso continuo.
	¿Cleverbeat funciona sin internet o necesita conexión?	El smartphone necesita conexión a internet para que el sistema Cleverbeat funcione correctamente.
	¿Cómo enciendo el Bluetooth de mi teléfono?	Para Android: 1. Abrir Configuración: Acceda a la aplicación de Configuración (ícono de engranaje). 2. Seleccionar "Conexiones" o "Dispositivos": Busque "Conexiones", "Redes" o "Dispositivos" (puede variar según la marca). 3. Acceder a Bluetooth: Toque en Bluetooth para abrir la configuración.

		4. Activar Bluetooth: Active el interruptor de Bluetooth; debe mostrarse como "Activado". 5. Ver dispositivos disponibles: Su teléfono comenzará a buscar dispositivos cercanos y mostrará una lista. Para iPhone: 1. Abrir Configuración: Acceda a la aplicación de Configuración en el iPhone. 2. Seleccionar "Bluetooth": Toque la opción Bluetooth en la lista. 3. Activar Bluetooth: Active el interruptor; debe volverse verde cuando esté activado.
	¿Qué hacer si el dispositivo se desvinculó de mi teléfono?	1. Verificar que el dispositivo esté encendido: Asegúrese de que el Cleverbeat esté encendido. 2. Reiniciar ambos dispositivos: Apague y encienda el teléfono y el Cleverbeat. 3. Activar y desactivar Bluetooth: Desactive Bluetooth en el teléfono, espere unos segundos y actívelo nuevamente. 4. Olvidar el dispositivo: Android: Configuración > Conexiones > Bluetooth > toque el ícono de engranaje y seleccione "Olvidar". iPhone: Configuración > Bluetooth > toque el ícono de información (i) y seleccione "Olvidar este dispositivo". 5. Volver a emparejar: Busque el Cleverbeat en la configuración de Bluetooth y empareje nuevamente. 6. Actualizar software: Asegúrese de que el teléfono tenga las últimas actualizaciones. 9. Contactar soporte técnico: Si persiste el problema, comuníquese con el soporte técnico del fabricante.
	Hice una compra pero no he podido hacer funcionar el dispositivo con la app, ¿qué problema puede ser?	1. Compatibilidad del dispositivo: Verifique que su dispositivo sea compatible con la aplicación en la página web de Cleverbeat. 2. Conexión a Internet: Asegúrese de tener una conexión estable (Wi-Fi o datos

		móviles) para el funcionamiento de la aplicación. 3. Permisos de la aplicación: Confirme que la app tenga permisos para acceder a Bluetooth y ubicación. Android: Configuración > Aplicaciones > seleccione la app. iPhone: Configuración > seleccione la app. 4. Configuración de Bluetooth: Verifique que Bluetooth esté activado y en modo de emparejamiento. Si ya estaba emparejado, olvídelo y vuelva a emparejarlo. 5. Actualización de la aplicación: Asegúrese de que la app esté actualizada desde Google Play Store o Apple App Store. 6. Reiniciar dispositivos: Reinicie el teléfono para resolver problemas de conectividad. 7. Instrucciones de configuración: Siga correctamente todos los pasos de configuración en la app. 8. Problemas de software: Verifique si hay errores en la app; reinstalarla puede ayudar. 9. Consultar el manual: Revise el manual del dispositivo para instrucciones específicas. 10. Soporte técnico: Si persiste el problema, contacte al soporte técnico de Cleverbeat para obtener ayuda.
	¿Qué hago si la app no abre o no funciona correctamente?	1. Reiniciar la app: Cierre la aplicación por completo y vuelva a abrirla. En Android, use "Forzar detención" desde Configuración > Aplicaciones. 2. Reiniciar el dispositivo: Apague y encienda el smartphone para solucionar problemas temporales. 3. Verificar conexión a Internet: Asegúrese de tener conexión Wi-Fi o datos móviles activos. 4. Actualizar la app: Verifique y aplique actualizaciones desde Google Play Store o Apple App Store. 5. Comprobar almacenamiento: Asegúrese de tener espacio libre en su dispositivo. 6. Borrar caché (Android): Vaya a Configuración > Aplicaciones > Almacenamiento y borre el caché.

		7. Verificar permisos: Confirme que la app tiene todos los permisos necesarios activados. 8. Reinstalar la app: Desinstale y reinstale la aplicación para resolver posibles errores. 9. Verificar problemas conocidos: Consulte en línea si hay fallos técnicos reportados. 10. Consultar soporte técnico: Contacte al soporte técnico si el problema persiste.
	¿Cómo restablezco mi cuenta si olvidé mi contraseña?	1. Abrir la aplicación y acceder a la pantalla de inicio de sesión. 2. Seleccionar "Olvidé mi contraseña". 3. Proporcionar la información solicitada (correo o número de teléfono). 4. Seguir el enlace o código recibido para restablecer la contraseña. 5. Crear una nueva contraseña y usarla para iniciar sesión. 6. Opcional: Actualizar información de recuperación.
	¿Cómo actualizo la app para obtener nuevas funciones?	Para Android: 1. Abrir Google Play Store y acceder a "Mis aplicaciones y juegos". 2. En Actualizaciones, toca Actualizar todo o selecciona la app específica para actualizar. 3. Espera la descarga e instalación. 4. Para actualizaciones automáticas: Ve a Configuración en Play Store > "Actualizar apps automáticamente". Para iPhone: 1. Abrir App Store y tocar tu foto de perfil. 2. En Actualizaciones pendientes, toca Actualizar todo o elige una app específica. 3. Espera la descarga e instalación. 4. Para actualizaciones automáticas: Ve a Configuración > App Store > Activa "Actualizaciones automáticas".
	¿Qué hacer si el dispositivo no reconoce	Asegúrese de que el dispositivo esté bien conectado y encendido. Si el problema

	mi señal correctamente?	persiste, cambie los electrodos o contacte al servicio técnico de Cleverbeat.
3. Funciones y Certificaciones del Dispositivo	¿Cleverbeat me notificará si mi corazón está muy rápido o lento?	Cleverbeat notificará cuando el sistema detecte una "Anomalía", es decir, cuando el ritmo cardíaco esté fuera de los parámetros normales, ya sea más rápido o más lento de lo habitual.
	¿Cleverbeat está homologado con COFEPRIS o cuenta con alguna certificación?	A la fecha (octubre 2024), el dispositivo aún no cuenta con estas certificaciones, pero fue diseñado para cumplir con las normativas de COFEPRIS, RoHS y FDA, y los trámites están en proceso.
	¿Independientemente de mi afección cardíaca, es Cleverbeat adecuado para mí?	Cleverbeat está diseñado para monitorear el comportamiento cardíaco y notificar cuando se detecte una "Anomalía" o irregularidad, por lo que podría ser una opción adecuada para el seguimiento de su afección cardíaca.
	¿Cleverbeat funciona con cualquier tipo de afección cardíaca?	Cleverbeat notificará cuando detecte una anomalía cardíaca, ya sea un ritmo más rápido o más lento de lo habitual, por lo que podría ser útil para monitorear su afección cardíaca.
	¿El dispositivo es digital?	Sí, está conformado por un dispositivo (Cleverbeat), una aplicación móvil y un algoritmo predictivo.
	¿Cleverbeat puede prevenir ataques cardíacos?	No, Cleverbeat no puede prevenir ni curar afecciones cardíacas, pero es una herramienta de monitoreo que ayuda a informar sobre la condición cardíaca y a mejorar la toma de decisiones en su cuidado.
	¿Cleverbeat reemplaza las visitas al médico?	No, el cuidado de la afección cardíaca debe ser supervisado por un profesional de la salud; Cleverbeat no reemplaza el papel del médico.
4. Finanzas y suscripciones	¿Qué planes de suscripción ofrecen y cuánto cuestan?	Verificar los paquetes disponibles al momento.
	¿Cómo renuevo mi suscripción?	Renovar suscripciones en Android: 1. Abrir Cleverbeat: Acceda a la aplicación. 2. Menú de suscripciones: Toca tu foto de perfil, selecciona "Pagos y suscripciones" y luego "Suscripciones".

		3. Seleccionar y renovar: Busca la suscripción y sigue las instrucciones para completar la renovación. Renovar suscripciones en iOS: 1. Abrir Cleverbeat: Acceda a la aplicación. 2. Acceder a cuenta: Toca tu foto de perfil. 3. Suscripciones: Selecciona "Suscripciones" para ver las activas. 4. Seleccionar y renovar: Busca la suscripción y sigue las instrucciones para renovarla.
	¿Cómo puedo pagar mi suscripción o dispositivo en línea?	Renovar suscripciones: 1. Acceder a cuentas/suscripciones: Busque "Mi cuenta", "Suscripciones", "Planes" o "Facturación". 2. Seleccionar la suscripción: Encuentre y seleccione la suscripción a pagar o renovar. 3. Elegir método de pago: Seleccione su método preferido (tarjeta de crédito/débito, PayPal, etc.). 4. Ingresar información de pago: Proporcione los datos necesarios (número de tarjeta, fecha de vencimiento, CVV). 5. Confirmar el pago: Revise y confirme la transacción. Recibirá una notificación de confirmación. Comprar dispositivos: 1. Elegir el dispositivo: Navegue por el sitio web y seleccione el artículo. 2. Agregar al carrito: Haga clic en "Agregar al carrito" o "Comprar ahora". 3. Verificar el carrito: Acceda y verifique los artículos en su carrito. 4. Proceder al pago: Haga clic en "Pagar" o "Finalizar compra". 5. Iniciar sesión/registrarse: Inicie sesión o cree una cuenta si es necesario.

		6. Seleccionar método de envío: Elija su método de envío preferido. 7. Elegir método de pago: Seleccione y proporcione la información de su método de pago. 8. Confirmar la compra: Revise los detalles y confirme. Recibirá un correo de confirmación.
	¿Qué medios de pago aceptan?	✓ Tarjetas de crédito/débito: Visa, Mastercard, American Express. ✓ PayPal.
	¿Cómo me desuscribo del servicio?	Dispositivos Android: 1. Abrir Google Play Store: Accede a la aplicación. 2. Acceder a tu cuenta: Toca tu foto de perfil. 3. Seleccionar "Pagos y suscripciones": Luego, elige Suscripciones. 4. Elegir la suscripción: Busca y selecciona la suscripción a cancelar. 5. Cancelar la suscripción: Toca Cancelar y sigue las instrucciones. 6. Confirmación: Recibirás un correo electrónico de confirmación. Dispositivos iOS: 1. Abrir App Store: Accede a la aplicación. 2. Acceder a tu cuenta: Toca tu foto de perfil. 3. Seleccionar "Suscripciones": Verás tus suscripciones activas. 4. Elegir la suscripción: Busca y tócala. 5. Cancelar la suscripción: Toca Cancelar. 6. Confirmación: Recibirás un correo electrónico de confirmación.
	¿Tienen promociones disponibles?	Consulta las promociones vigentes en nuestra página web y en nuestras redes sociales.
	¿Hay algún costo adicional por	Las alertas, tanto para el usuario de Cleverbeat como para las personas que se

	notificaciones o alertas?	hayan dado de alta, forman parte de la suscripción activa actualmente.
5. Mantenimiento y Garantía	¿Qué hago si el dispositivo no funciona correctamente?	Verifique que el dispositivo tenga batería y que esté cargada, observando el foco LED en la parte frontal. Si el problema persiste, comuníquese con el departamento de Soporte Técnico al teléfono o correo electrónico de la empresa.
	¿Cuál es la política de garantía del dispositivo?	✓ Defectos de fabricación: Se reparará o reemplazará sin costo si el dispositivo presenta problemas no causados por el usuario. ✓ Actualizaciones gratuitas: El software se mantendrá actualizado con nuevas funciones y mejoras de seguridad durante un periodo específico. ✓ Información clara: Se proporcionará información sobre las limitaciones del dispositivo, como duración de la batería y precisión del monitoreo.
	¿Tienen puntos de reciclaje para Cleverbeat?	Por el momento no, se está trabajando en una solución.
	¿Dónde dejo el dispositivo cuando ya no lo necesite?	Los componentes electrónicos del dispositivo en centros de recolección de batería normalmente instalados en supermercados y plazas comerciales.
6. Proceso de Compra y Entrega	¿Cuál es el costo y el tiempo estimado de envío?	\$800.00 dispositivo, \$400 suscripción, tiempo estimado de envío depende de la dirección del cliente (tiempo promedio entre 3-5 días hábiles).
	¿Cómo puedo comprar Cleverbeat en línea?	1. Visitar el sitio web de Cleverbeat: Abre tu navegador y escribe la dirección URL de Cleverbeat. 2. Navegar por la tienda en línea: Busca la sección de productos o tienda en la página principal. 3. Seleccionar el producto: Encuentra el dispositivo que deseas comprar. 4. Leer la descripción del producto: Analiza características, especificaciones y precio. 5. Agregar al carrito: Haz clic en "Agregar al carrito" o "Comprar ahora." 6. Verificar el carrito de compras: Revisa los artículos para asegurarte de que todo esté correcto.

		7. Proceder al pago: Haz clic en "Pagar" o "Finalizar compra." 8. Iniciar sesión o registrarte: Inicia sesión o crea una cuenta si no tienes. 9. Ingresar la información de envío: Proporciona la dirección de envío correcta. 10. Seleccionar método de envío: Escoge el método de envío preferido. 11. Elegir método de pago: Selecciona tu método de pago preferido. 12. Ingresar información de pago: Completa los datos requeridos. 13. Revisar y confirmar el pedido: Verifica todos los detalles de tu pedido. 14. Realizar el pago: Haz clic en "Confirmar compra" o "Pagar." 15. Confirmación del pedido: Recibirás un correo electrónico de confirmación con los detalles de tu pedido.
	¿Puedo devolver el dispositivo si no estoy satisfecho?	Por el momento esa opción no está disponible.
	¿Cuál es la política de devoluciones y reembolsos?	Por el momento esa opción no está disponible.

Productividad académica

Artículo publicado

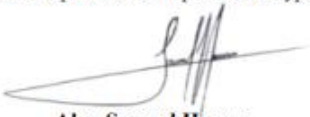
**Estudios y Perspectivas**
Revista Científica Multidisciplinaria

**E. COUTURE**
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

17-03-2025

Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica
ISSN 3005-2599 (en línea)
Centro de Investigación y Desarrollo E-Couture
Editorial
Ciudad de Pilar-Paraguay
Código postal 2800**CERTIFICADO DE APROBACIÓN PARA PUBLICACIÓN**
Por la presente se certifica que el artículo titulado:**Desarrollo de una Metodología para el Lanzamiento Exitoso de
Productos para el Cuidado Cardíaco**

De los autores:

**Kimberly Ellen Lundberg Jiménez
Guillermo Cortes Robles
Hugo Domingo García Manilla**Ha sido
Arbitrado por pares Académicos mediante el sistema doble ciego y aprobado para su
publicación.El artículo será publicado en la edición enero-febrero-marzo, 2025, Volumen 5, Número 1.
Verificable en nuestra plataforma: <https://estudiosyperspectivas.org/>
Abg. Samuel Hansen
Editor en JefePara consultas puede contactar directamente al editor de la revista
editor@estudiosyperspectivas.org
o al correo: postulaciones@estudiosyperspectivas.org**ISSN** INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE**latindex****FLACSO****LatinREV****ESJI** Eurasian
Scientific
Journal
Index
www.ESJIndex.orgGoogle Scholar**DRJI** Directory of
Research Journal
Indexing**ARI** Academic
Resource
Index**ROAD** ROAD
ROAD
ROAD**LivRe** Revistas de libre acceso

Divulgación científica

Otorgan la presente

Constancia

A:

Kimberly Ellen Lundberg Jiménez

Por haber participado con la Ponencia

**Desarrollo de un marco de trabajo que facilite el proceso de
introducción al mercado de nuevos productos de base
tecnológica**

Durante el

Aniversario

XV

Congreso Internacional

Realizado del 25 al 27 de Septiembre del 2024, en formato virtual y presencial
en la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Morelia, Michoacán a 27 de Septiembre del 2024.

DR. RIGOBERTO LÓPEZ ESCALERA
DIRECTOR DE LA FCCA

DR. MARCO ALBERTO VALENZO JIMÉNEZ
PRESIDENTE DEL CONGRESO INTERNACIONAL

Retribuciones sociales



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Orizaba, Ver. A 29 de mayo del 2023

Asunto: Carta de labor social

A QUIEN CORRESPONDA

PRESENTE

A través de este medio me es grato informarle que el **C. Kimberly Ellen Lundberg Jiménez**, alumna de la **Maestría en Ingeniería Administrativa** llevó a cabo su labor social en el Instituto Tecnológico de Orizaba el día 29 de mayo del 2023 presentando la ponencia **"Programación neorolingüística y su efecto en la toma de decisiones"**.

Sin otro particular, agradezco su atención y sirva este documento para los fines requeridos.

ATENTAMENTE

Ing. Oscar René Morgado Herrera



Orizaba, Ver. A 9 de noviembre del 2023

Asunto: Retribución social

A QUIEN CORRESPONDA

PRESENTE

Es un placer dirigirme a usted en para expresar nuestro más sincero agradecimiento por la extraordinaria platica titulada "Ocean Blue como herramientas disruptiva" que tuvimos el privilegio de presenciar. Por el **C. Kimberly Ellen Lundberg Jiménez** alumno de la **Maestría en Ingeniería Administrativa** llevando a cabo su labor social en el **Instituto Tecnológico de Orizaba** el pasado 9 de noviembre del 2023. Agradecemos su tiempo y esfuerzo, y esperamos seguir en contacto.

Atentamente

Ing. Oscar René Morgado Herrera



10 de junio de 2024

Asunto: Ciclo de conferencias, retribución social

**A QUIEN CORRESPONDA
PRESENTE**

Por medio de la presente, hago de su conocimiento que el C. Kimberly Ellen Lundberg Jiménez, con número de control M15010443, ha participado activamente en la ponencia titulada Mobbing y su efecto en el desarrollo profesional y causas por los que se realiza. Esta participación se llevó a cabo en las instalaciones del TEBAEV, Acultzingo, Ver.

Agradecemos su valiosa participación y compromiso con la excelencia académica, y estamos seguros de que su trabajo seguirá siendo de gran impacto en su campo de estudio.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier información adicional.

P.A.

Mtro. Raúl Hernández Rebollo
Coordinador de Centro



Avenida Unión esquina calle La Tenería s/n
C.P. 94760, Acultzingo, Veracruz
Teléfono: 2721289206
Correo electrónico:
30ETH0309K@mediasuperior.msev.gob.mx



200 AÑOS
VERACRUZ
DE IGNACIO DE LA LLAVE
QUINTO PARTE DE LA FEDERACIÓN



27 de octubre de 2024

Asunto: Participación en evento social y cultural

A QUIEN CORRESPONDA

PRESENTE

Por medio de la presente, se hace constar que C Kimberly Ellen Lundberg Jiménez, con número de control M15010443, participó activamente en el evento y la ponencia *Guenda: Herramienta de documentación digital para promover el reconocimiento del tejido cultural de Veracruz*, realizado el 27 de octubre en el Mercado de Artesanías, Orizaba, Ver.

Agradecemos profundamente su participación, la cual contribuye a visibilizar y preservar nuestras tradiciones culturales, además de promover gratuitamente el talento local de los artesanos.

Quedo a su disposición para cualquier información adicional.

Atentamente

José de Jesús Castro Blas
Coordinador del Mercado de artesanías