

A hand holding a glowing fiber optic cable against a blue background with a grid and data charts.

PROYECTOS INTEGRADORES EN VENTAS PARA UN FUTURO SOSTENIBLE

Compilador: Ing. Wagner Cañizares Albán, MBA

Título: Proyectos Integradores en Ventas para un Futuro Sostenible

Compilador:

Wagner Cañizares Albán MBA

Docente Instituto Superior Tecnológico Humane

Proyecto: Sistema Modular de Viviendas Ecológicas en Impresión 3D

Autores:

Ing. Wagner Cañizares Albán - Docente Instituto Superior Tecnológico Humane

Lcdo. Giovanni Paolo Barchi - Docente Instituto Superior Tecnológico Humane

Jim Ramsay Freire Peñafiel - Estudiante Humane

Jonh Bladimir Vásquez Bolaños - Estudiante Humane

Leydi Karina Cueva Nabarro - Estudiante Humane

Georgina Belén Valdez Loza - Estudiante Humane

Proyecto para Negocio Innovador “Reset”

Autores:

Ing. Wagner Cañizares Albán - Docente Instituto Superior Tecnológico Humane

Lcdo. Giovanni Paolo Barchi - Docente Instituto Superior Tecnológico Humane

Ronald Oswaldo Chacha Unamuno - Estudiante Humane

Diana Carolina León Calle - Estudiante Humane

Luis Alberto Villalta Guevara - Estudiante Humane

Año: 2024

ISBN: 978-9978-9996-3-9

Revisión Técnica y Académica

Msc. Steven Rivera

Diagramación y Diseño Editorial: Editorial Humane

Corrección de textos: Valeria Márquez

Diseño de Carátula: Clairret Cuello

No. Páginas 68

Lugar de Edición: Guayaquil - Ecuador

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 9 |
| CAPITULO 1: PROYECTO: SISTEMA MODULAR DE VIVIENDAS ECOLÓGICAS EN IMPRESIÓN 3D..... | 11 |
| CAPITULO 2. ANÁLISIS PESTEL | 13 |
| 2.1 Político | 13 |
| 2.2 Económico..... | 14 |
| 2.3 Tecnológico | 15 |
| 2.4 Ambiental | 15 |
| 2.6. Legal..... | 16 |
| CAPÍTULO 3. FUERZAS DE PORTER..... | 16 |
| 3.1 Amenaza de nuevos entrantes..... | 16 |
| 3.2 Poder de negociación de los proveedores | 17 |
| 3.3 Poder de negociación de los compradores..... | 17 |
| 3.4 Amenaza de productos sustitutos | 18 |
| 3.5 Rivalidad entre los competidores existentes | 19 |
| CAPÍTULO 4. FODA | 19 |
| 4.1 Fortalezas..... | 19 |
| 4.2 Oportunidades..... | 20 |
| 4.3 Debilidades | 20 |
| 4.4 Amenazas..... | 21 |
| CAPÍTULO 5. MERCADO META SOBRE SISTEMA MODULAR DE VIVIENDA ECOLÓGICA IMPRESA EN 3D | 21 |
| 5.1 Descripción del sistema de construcción de Viviendas Modulares Ecoeficientes Impresas en 3D | 21 |
| 5.2 Perfil del Buyer Persona..... | 21 |
| 5.2.1 Demografía | 21 |

| | |
|---|-----------|
| 5.2.2 Intereses | 22 |
| 5.2.3 Comportamiento | 22 |
| CAPÍTULO 6. OBJETIVOS SMART | 22 |
| 6.1 Promoción del SMVEI3D a más de 1.000 familias Guayaquileñas..... | 22 |
| 6.2 Convertir el 20% de las visitas a nuestro sitio web o canales digitales en clientes potenciales calificados | 23 |
| 6.3 Vender 60 unidades SMVEI3D en el primer año..... | 23 |
| 6.4 Reducir los costos de producción del SMVEI3D en un 30% para 2025 | 23 |
| 6.5 Obtener una certificación internacional de sostenibilidad para 2025 | 23 |
| CAPÍTULO 7. PROCESO DESIGN THINKING Y SU APLICACIÓN | 24 |
| 7.1 Empatizar | 24 |
| 7.4 Prototipar | 27 |
| 7.5 Testear | 28 |
| CAPÍTULO 8. MARKETING MIX..... | 29 |
| 8.1 Producto..... | 29 |
| 8.1.1 Casas modulares con tecnología de impresión 3D..... | 29 |
| 8.1.2 Rapidez en la construcción..... | 29 |
| 8.1.3 Sostenibilidad y eficiencia energética | 29 |
| 8.1.4 Durabilidad y calidad | 30 |
| 8.1.5 Impresión 3D: Una tecnología versátil..... | 30 |
| 8.1.6 Ámbitos de aplicación de la impresión 3D | 30 |
| 8.1.7 Potencial de crecimiento y sostenibilidad..... | 30 |
| 8.2 Precio | 30 |
| 8.3 Plaza..... | 31 |

| | |
|--|-----------|
| 8.3.1 Distribución directa a través de un sitio web..... | 31 |
| 8.3.2 Contacto personalizado | 31 |
| 8.3.3 Red de distribución en principales ciudades..... | 31 |
| 8.3.4 Showroom y participación en ferias | 32 |
| 8.3.5 Presencia en redes sociales | 32 |
| 8.4 Promoción..... | 32 |
| 8.4.1 Estrategias Adicionales..... | 33 |
| CAPITULO 9. PRESUPUESTOS FINANCIEROS..... | 33 |
| CAPÍTULO 10. PROPUESTA DE PROYECTO PARA NEGOCIO INNOVADOR “RESET | 36 |
| 10.1. Análisis de la situación del Problema y Planteamiento . | 36 |
| CAPÍTULO 11. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA ACOMPAÑADO DE ANÁLISIS PESTEL | 37 |
| 11.1 Factor Político | 37 |
| 11.2 Análisis Económico | 38 |
| 11.3 Enfoque Social..... | 38 |
| 11.4 Factor Tecnológico..... | 38 |
| 11.5 Análisis Ecológico..... | 39 |
| 11.6 Enfoque Legal..... | 39 |
| CAPITULO 12. ANÁLISIS DE FUERZAS DE PORTER..... | 41 |
| 12.1 Poder de negociación de los clientes | 41 |
| 12.2 El poder de negociación de proveedores | 41 |
| 12.3 La amenaza de un nuevo competidor entrante..... | 41 |
| 12.4 La amenaza de nuevos productos sustitutos | 42 |
| 12.5 Rivalidad entre los competidores..... | 42 |
| CAPÍTULO 13. ANÁLISIS FODA | 42 |
| 13.1 Fortalezas..... | 42 |

| | |
|--|-----------|
| 13.2 Oportunidades..... | 42 |
| 13.3 Debilidades | 42 |
| 13.4 Amenazas..... | 43 |
| CAPÍTULO 14. MERCADO META..... | 43 |
| 14.2 Segmentación y selección de Mercado Objetivo..... | 44 |
| 14.2.1 Segmentación demográfica..... | 44 |
| 14.2.2 Segmentación de intereses y comportamientos..... | 45 |
| 14.3 Construcción de Buyer Persona..... | 45 |
| CAPÍTULO 15. OBJETIVOS S.M.A.R.T | 46 |
| 15.1 Metodología de Investigación de Mercado..... | 46 |
| 15.2 Definición del Método de Investigación..... | 46 |
| 15.3 Ejecución de Herramientas de Investigación..... | 48 |
| 15.4 Tabulación y análisis de resultados | 50 |
| 15.5 Comportamiento del Consumidor | 52 |
| 15.6 Comportamiento en los canales de compra | 52 |
| 15.7 Aplicación del Neuromarketing como Metodología para cierre de Ventas | 53 |
| 15.8 Proceso de Desarrollo de nuevo producto (DNP) | 54 |
| CAPÍTULO 16. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA DESIGN THINKING (USER CENTERED DESIGN) | 55 |
| 16.3. Idear | 56 |
| 16.4. Prototipar | 57 |
| 16.5. Testear | 57 |
| CAPÍTULO 17. MARKETING MIX..... | 58 |
| 17.1 Producto..... | 58 |
| 17.2 Precio | 58 |
| 17.3 Plaza..... | 59 |

| | |
|--|----|
| 17.4 Promoción..... | 60 |
| 17.5 Estrategia de Marketing y Comunicación..... | 60 |
| 17.6 Desarrollo de Propuesta de Valor Agregado | 60 |
| 18.7 Principales Estrategias y Tácticas | 60 |
| CAPÍTULO 18. PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD Y PAUTA | 61 |
| 18.1 Presupuesto de Marketing..... | 62 |
| 18.3. Cálculo De ROI | 64 |
| 18.4. Kpis De Control | 64 |
| 19. Referencias Bibliográficas | 66 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---------------------|----|
| ILUSTRACIÓN 1..... | 28 |
| ILUSTRACIÓN 2..... | 48 |
| ILUSTRACIÓN 3..... | 54 |
| ILUSTRACIÓN 4..... | 55 |
| ILUSTRACIÓN 5..... | 56 |
| ILUSTRACIÓN 6..... | 56 |
| ILUSTRACIÓN 7..... | 57 |
| ILUSTRACIÓN 8..... | 57 |
| ILUSTRACIÓN 9..... | 62 |
| ILUSTRACIÓN 10..... | 65 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---------------|----|
| TABLA 1..... | 24 |
| TABLA 2..... | 33 |
| TABLA 3..... | 34 |
| TABLA 4..... | 34 |
| TABLA 5..... | 35 |
| TABLA 6..... | 50 |
| TABLA 7..... | 51 |
| TABLA 8..... | 58 |
| TABLA 9..... | 59 |
| TABLA 10..... | 62 |
| TABLA 11..... | 63 |
| TABLA 12..... | 64 |

Introducción

En el Instituto Superior Tecnológico Humane, la formación técnica y tecnológica trasciende las aulas, combinando teoría y práctica para enfrentar los desafíos del mundo real. Este libro es una prueba fehaciente de ello. En sus páginas se compilan los Proyectos Integradores de Competencias (PIC), elaborados por docentes y estudiantes de nuestra institución. Cada uno de estos proyectos no solo reflejan la excelencia académica, sino también el compromiso con la innovación, la sostenibilidad y el desarrollo social.

Proyectos destacados

Entre las propuestas más emblemáticas se encuentra el *Sistema Modular de Viviendas Ecológicas Impresas en 3D*, una solución visionaria liderada por nuestros docentes junto con un equipo de estudiantes. Este proyecto aborda el déficit habitacional y los problemas ambientales mediante la integración de tecnología avanzada y conciencia ecológica, ofreciendo una respuesta tangible y sostenible a una problemática global.

Otro ejemplo notable es el *Spa Móvil "Reset"*, una iniciativa que responde al creciente problema del estrés laboral en Ecuador donde los estudiantes proponen un espacio itinerante de bienestar diseñado para mejorar la calidad de vida de los empleados y, a su vez, incrementar la productividad empresarial.

Estos proyectos, junto con los demás incluidos en este libro, son testimonio del potencial transformador de la educación técnica y tecnológica. A través de ellos, nuestros estudiantes han demostrado que el conocimiento multidisciplinario, aplicado con creatividad y responsabilidad, puede generar soluciones prácticas y sostenibles para los retos de nuestra sociedad.

Una invitación a la reflexión y la acción

Este libro no es solo una recopilación de logros académicos, sino una fuente de inspiración para el análisis, la práctica y la investigación. Esperamos que sirva como herramienta de aprendizaje y como catalizador de nuevas ideas en diversas áreas de estudio.

Invitamos a los lectores a sumergirse en estas páginas y a descubrir cómo la educación técnica puede convertirse en un motor de cambio social y ambiental. Estamos convencidos de que estos proyectos no solo enriquecerán nuestra comunidad académica, sino que también tendrán un impacto positivo en la construcción de un futuro más justo, innovador y sostenible.

CAPITULO 1: PROYECTO: SISTEMA MODULAR DE VIVIENDAS ECOLÓGICAS EN IMPRESIÓN 3D

1.1 Análisis de la situación del Problema y Planteamiento

Una innovadora combinación de ideas y avance en la tecnología nos conlleva a la idea de ir en búsqueda del avance de la ciencia.

En la actualidad, el mundo inmobiliario cada vez se expande, brindando oportunidades a las familias de poder tener un lugar propio donde residir, sin embargo, a veces estos sueños son detenidos por la falta de oportunidad en el presupuesto de inversión y también de ciudades que carecen de estas oportunidades y la poca agilidad a los tiempos de entrega.

En la actualidad existen varias formas y estructuras que buscan acoplarse, no solo a la economía de las personas, sino también al status y forma de vida.

Por esto, en ciertos países del mundo se buscan estas nuevas alternativas, y una de ellas es generar un proyecto de viviendas ecológicas impresas en 3D.

Esta metodología destaca no solo por su innovación, sino también por su diseño y la agilidad en el proceso de elaboración. Gracias a la implementación de tecnologías 3D en combinación con la robótica, se busca eliminar estructuras masivas, reducir el presupuesto destinado a mano de obra y acortar los tiempos de fabricación. Además, al utilizar tecnología avanzada, ofrece un nivel de exclusividad único.

Muchos de ustedes se preguntarán y dirán que es una idea innovadora que tal vez recién se esté implementando. Sin embargo, la verdad no es así. Esto se remonta al año 1939, cuando el inventor William E.

Urschel creó el primer edificio de hormigón impreso en 3D detrás de un pequeño almacén en los Estados Unidos.

En la actualidad, varios países, como China, Rusia, Estados Unidos y Alemania, están utilizando esta tecnología. Esta idea ha evolucionado hacia una nueva etapa de desarrollo denominada Industria 4.0, que busca integrar avances tecnológicos con la industria para lograr una mayor producción y eficiencia en las fábricas del futuro (Deloitte, 2014).

Hoy en día, las familias ecuatorianas están más conscientes del medio ambiente, lo que ha generado una necesidad imperiosa de soluciones habitacionales sostenibles y eficientes. En este contexto, el Sistema Modular de Vivienda Ecológica Impresa en 3D (SMVEI3D) emerge como una respuesta visionaria, comprometida con el bienestar de las familias ecuatorianas y la preservación del planeta. La construcción de casas en 3D puede variar según el enfoque específico que se considere, integrando aspectos como la eficiencia en la construcción, el diseño personalizado y la sostenibilidad.

Objetivo general

Presentar, desde una perspectiva ingenieril y científica, el potencial del Sistema Modular de Viviendas Ecológicas en Impresión 3D, destacando su alcance, tiempos de ejecución y demás características relevantes para una nueva era en la construcción.

Objetivos específicos

Establecer, a través de diversas metodologías y técnicas de investigación, un perfil detallado del público objetivo.

Desarrollar una campaña de marketing, estrategias digitales y un plan de mejora continua para consolidar un posicionamiento sólido de la marca en el mercado.

CAPITULO 2. ANÁLISIS PESTEL

En este apartado se estudian diferentes factores que comprenden los entornos comerciales, sociales y de competitividad del mercado, a través de las herramientas Pestel y fuerzas de Porter

2.1 Político

En el mundo de la sostenibilidad y la construcción sustentable, existen varios factores que actúan como catalizadores para su adopción y crecimiento, los más destacados son el creciente interés de los gobiernos por esta práctica al reconocer la urgencia del medio ambiente. Estas medidas incluyen incentivos fiscales y programas de desarrollo cuidadosamente diseñados para promover la construcción de edificios verdes y la implementación de prácticas sostenibles en diversos sectores.

Si bien es cierto que las políticas públicas que promueven la vivienda asequible se alinean perfectamente con los objetivos del sistema modular, también es importante mencionar que existen ciertos desafíos. Entre ellos se encuentran la burocracia y los procesos de aprobación lentos y complejos, como las regulaciones y los marcos legales, que dificultan la flexibilidad y agilidad en el desarrollo del proyecto. Además, la falta de conocimiento puede generar resistencia al cambio por parte de algunos sectores de la población que desconocen o desconfían de estas nuevas tecnologías. Para contrarrestar estos desafíos, sería fundamental impulsar programas de capacitación y educación dirigidos a la sociedad, con el apoyo del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, como una solución potencial al déficit de viviendas de interés social

Entre los principales factores que podrían afectar, se considera que la eliminación del subsidio al combustible y las nuevas elecciones presidenciales podrían generar desestabilización en las inversiones futuras (PRIMICIA, 2024).

2.2 Económico

Desde el punto de vista económico, existen ventajas que incluyen la reducción de costos de construcción gracias a la automatización de la impresión de viviendas en 3D y la optimización de materiales, sobre todo la materia prima, la eliminación de desperdicios donde utilizamos la cantidad exacta para la construcción de la estructura de las viviendas, eficiencia de los materiales ecológicos, como, Geopolímeros, bioplástico y el hormigón que en definitiva nos ofrecerá durabilidad, eficiencia y menor impacto ambiental. Ahorros energéticos y reducción de mantenimiento que disminuye los costos a largo plazo.

La construcción de viviendas más accesibles puede contribuir a la reducción de la brecha habitacional existente en el sector, generando en la ciudad una mayor demanda de viviendas lo que impulsa a las casas con impresión 3D como una opción atractiva para la población.

Como desafíos económicos que pueden influir la inversión inicial, los costos de tecnología como la compra de la impresora 3D, materiales ecológicos ya que algunos de ellos pueden tener costos elevados y el competir con métodos tradicionales es un desafío para la industria de la construcción, sumando la percepción del mercado que podría generar la resistencia a la adopción de nuevas tecnologías.

2.3 Social

En el ámbito social de este sistema modular, no solo se presenta un gran potencial para abordar problemas como la accesibilidad a la vivienda y la necesidad de soluciones sostenibles si no que permite el desarrollo y conciencia ambiental y el interés por incursionar en nuevas tecnologías que permiten crear un entorno favorable para la adopción de este sistema. Es fundamental educar, informar e instruir y dar a conocer al público los beneficios y características de este tipo de viviendas y que despejen las preocupaciones o dudas existentes, y así

mismo garantizar la tranquilidad sobre el impacto social de la impresión 3D en la industria de la construcción.

Sin embargo, la inestabilidad social y los problemas asociados con el aumento de la criminalidad podrían representar obstáculos significativos para el desarrollo del proyecto, lo que subraya la importancia de contar con estrategias sólidas de mitigación para asegurar su viabilidad.

2.3 Tecnológico

Si bien es cierto la ciencia y la tecnología siempre están en constante avances y desarrollos para beneficios de la población, en la actualidad esta tecnología de impresión 3D y los materiales ecológicos para el cuidado del medio ambiente, junto con el desarrollo de software y herramientas de diseño para la construcción modular, representan factores positivos en el ámbito tecnológico. Además, el crecimiento y disponibilidad de expertos en estas áreas facilita su implementación. La tecnología que se utiliza, aún se encuentra en una etapa relativamente temprana de desarrollo, es decir que a medida del desarrollo o ejecución se irá implementado mejoras y avances, por lo que se requiere mayor investigación e implementación, para optimizar los procesos de impresión y los materiales.

2.4 Ambiental

Los principales beneficios del sistema modular es un impacto ambiental positivo y la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero en el uso de materiales reciclados y biodegradables, y el diseño eficiente que optimiza el uso de energía y recursos que se convierte en una alternativa sostenible.

El gasto de recurso como el agua es menor cuando se elige la construcción modular, el cual reduce menos polvo y la contaminación acústica se minimiza. El ciclo de la vivienda, incluyendo su demolición y reciclaje.

2.6. Legal

Actualmente, en Ecuador no existe una ley o regulación específica para la construcción de viviendas con impresoras 3D, lo que puede generar incertidumbre entre inversores y nuevas empresas interesadas en impulsar proyectos con esta tecnología. Es necesario establecer un marco legal que garantice los estándares de calidad y seguridad, así como la adecuada ejecución de procesos como permisos, inspecciones y controles de calidad.

Además, es fundamental proteger los derechos de autor relacionados con los diseños de viviendas mediante el uso de planos y modelos digitales empleados en la construcción. Esto debe estar respaldado por contratos, acuerdos, permisos y aprobaciones que aseguren mecanismos claros para salvaguardar la propiedad intelectual y fomentar la innovación en este ámbito

CAPÍTULO 3. FUERZAS DE PORTER

El análisis se realiza utilizando este marco de negocios, que permite estudiar la competitividad en la industria en la cual se desarrollará el proyecto.

3.1 Amenaza de nuevos entrantes

En los últimos años la industria de la construcción se ha enfrentado a desafíos y las amenazas de nuevos entrantes en el mercado de este sistema modular es moderada. Si bien la tecnología de impresión 3D y los materiales ecológicos están en constante desarrollo, existen todavía barreras de entrada significativas, como la alta inversión inicial en tecnología y la necesidad de contar con experiencia en diseño y construcción modular.

Además, la existencia de regulaciones y normativas en el sector de la construcción, como la Ley de Ordenamiento Territorial, Urbanismo y Vivienda (LOTUV), el Código Ecuatoriano de la Construcción (CEC), el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y las Normas

Ecuatorianas de la Construcción (NEC), puede dificultar la entrada de nuevos competidores.

3.2 Poder de negociación de los proveedores

Sabemos que un proveedor tiene mayor poder de negociación, especialmente en las primeras etapas de desarrollo del mercado, incluso cuando existe una variedad de materiales ecológicos y tecnologías de impresión 3D.

Para evitar un desbalance, es fundamental que las empresas realicen un análisis detallado de las ventajas y desventajas de sus proveedores. Esto permitirá diversificar las fuentes de suministro e implementar este sistema modular de manera efectiva, además de negociar contratos favorables que aseguren un buen margen de ganancias.

En conclusión, en la industria de la construcción en Ecuador, las negociaciones con proveedores actualmente son moderadas. Sin embargo, existe un potencial de mejora a medida que el mercado se desarrolle.

3.3 Poder de negociación de los compradores

El poder de negociación de nuestros compradores es dinámico y puede verse afectado por varios factores como la oferta limitada, la información disponible, el precio o las alternativas que presente el mercado.

Al no encontrarse varias opciones de este producto en el Ecuador, nuestros compradores tendrán un alto poder de negociación, pero conforme se vaya desarrollando la tecnología de impresión 3D y existiendo otras opciones de casas ecológicas, este factor disminuirá a medida que aumente la competencia.

El precio también es un factor para la negociación de los compradores, porque hay proyectos en otros países donde los precios son equiparables con casas tradicionales y no les ha ido bien.

Nuestro proyecto se enfoca en utilizar productos eco amigables y autosustentables reduciendo no solo el precio final de nuestro producto sino también generando un ahorro para nuestros clientes.

La información también juega un papel importante al momento de negociar, si están bien informados aumentará su poder de negociación y si no se han informado bien sería todo lo contrario.

3.4 Amenaza de productos sustitutos

Existen varias opciones de productos que serían sustitutos para nuestras casas modulares con impresión 3D, tales como:

Casas construidas de manera tradicional. - son las que más están establecidas en el mercado y las que representan mayor amenaza por su amplia disponibilidad de diseño y construcción.

Casas prefabricadas. - una de nuestras propuestas de valor es entregar la casa en un tiempo estimado en horas laborables, sin embargo, las prefabricadas son más rápidas y económicas que las de construcción tradicional por lo que serían otra amenaza a nuestro proyecto.

Casas modulares no impresas en 3D. – otra amenaza serían este tipo de casas que ofrecen ventajas similares en términos de sostenibilidad, tiempo de entrega y eficiencia en construcción.

Otro tipo de casas ecológicas. - las casas de paja, madera o barro también serían parte de las amenazas a considerar como sustituto de nuestro producto, debido a su bajo impacto al medio ambiente en la construcción.

Conclusión, dentro los productos sustitutos de la industria de la construcción modular en Ecuador es moderado y dinámico.

3.5 Rivalidad entre los competidores existentes

Existe una rivalidad moderada, ya que actualmente no hay muchas opciones de competencia para nuestro producto en el país.

La innovación que representa la tecnología de impresión 3D atraerá a más competidores con el tiempo. Aunque esta tecnología aún se encuentra en desarrollo en Ecuador, no limitará la entrada de nuevas empresas interesadas en capturar una parte del mercado inmobiliario.

Además, la creciente demanda por este tipo de productos y la baja inversión inicial que requiere representan una ventaja competitiva importante.

Debemos implementar un diferenciador para nuestra propuesta, como usar la cáscara de arroz y procesarla en la mezcla del hormigón para ayudar al medio ambiente, atraerá a un mercado moderno interesado en el cuidado de nuestro planeta.

CAPÍTULO 4. FODA

4.1 Fortalezas

El sistema utiliza tecnología de impresión 3D de modernidad y utilizando materiales ecológicos, brindando una solución innovadora y sostenible para la construcción de viviendas.

La impresión 3D permite construir viviendas de manera más ágil y eficiente que los métodos tradicionales, reduce costos y tiempos de entrega.

El uso de materiales ecológicos y un diseño eficiente disminuye el impacto ambiental de la construcción y operación de las viviendas.

El sistema modular permite diseñar y construir viviendas exclusivas según las necesidades y preferencias de los clientes.

4.2 Oportunidades

- ⟨ La conciencia ambiental y la demanda de soluciones sostenibles para la construcción están en aumento, lo que representa una gran facilidad para este sistema modular.
- ⟨ La carencia de vivienda asequible en muchas áreas del mundo crea una oportunidad para el sistema modular, que puede ofrecer soluciones de vivienda de alta calidad a precios accesibles.
- ⟨ El gran avance en la tecnología de impresión 3D y los materiales ecológicos han logrado mejorar aún más la eficiencia, el costo y la sostenibilidad del sistema modular.
- ⟨ Los gobiernos en todo el mundo están desarrollando, implementando políticas e incentivos para promover la construcción sostenible, lo que puede beneficiar a este sistema modular.
- ⟨ La coordinación y colaboración con empresas del sector de la construcción, inmobiliario y tecnología puede ampliar el alcance y la capacidad de producción del sistema modular.
- ⟨ La disminución de costos de construcción gracias a la impresión 3D y la eficiencia del sistema modular pueden contribuir a hacer la vivienda más accesible para las comunidades.
- ⟨ Es importante tener presente el impacto ambiental de la producción de materiales ecológicos para garantizar la sostenibilidad general del sistema modular.

4.3 Debilidades

- ⟨ La inversión de arranque en tecnología y equipos de impresión 3D puede ser alta, lo que puede ser una barrera para algunas empresas.
- ⟨ El sistema modular aún compite con los métodos de construcción tradicionales, que son más conocidos y establecidos actualmente en el mercado.
- ⟨ Se requiere de un amplio conocimiento en diseño y construcción modular, así como en tecnología de impresión 3D, para poner en práctica este sistema de manera efectiva.

4.4 Amenazas

- ⟨ A medida que la tecnología va avanzando y el mercado se expanda, es probable que nuevos competidores entren en el mercado, lo que puede aumentar la competencia.
- ⟨ Los surgimientos de nuevas tecnologías o métodos de construcción sostenibles podrían representar una amenaza para el sistema modular.
- ⟨ Los precios de los materiales ecológicos pueden variar, lo que podría afectar el beneficio del sistema modular.
- ⟨ Los cambios en las regulaciones y normativas relacionadas con la construcción o la impresión 3D podrían influenciar negativamente al sistema modular.
- ⟨ Es importante capacitar e informar al público sobre los beneficios del sistema modular para aumentar su acogida en los mercados.
- ⟨ Algunos sectores de la población pueden ser desconfiados a adoptar nuevas tecnologías como la impresión 3D para la construcción de viviendas.

CAPÍTULO 5. MERCADO META SOBRE SISTEMA MODULAR DE VIVIENDA ECOLÓGICA IMPRESA EN 3D

5.1 Descripción del sistema de construcción de Viviendas Modulares Ecoeficientes Impresas en 3D:

Familias conscientes del medio ambiente que buscan un estilo de vida sostenible y moderno, valorando la tecnología, la eficiencia y optando por viviendas que reduzcan su huella de carbono y se adapten fácilmente a sus necesidades.

5.2 Perfil del Buyer Persona

5.2.1 Demografía

Edad: 25-54 años

Sexo: Hombres y mujeres

Ingresos: Medios desde \$ 800 a altos \$ 2.000

Ubicación: Zonas urbanas de Guayaquil y vía a Salitre.

Educación: Nivel educativo superior

5.2.2 Intereses

Creación de hogares saludables y sostenibles para las familias.

- ⟨ Gozar de un estilo de vida modernizado y como de última tecnología.
- ⟨ Optimización de sus recursos financieros e invertir inteligentemente.
- ⟨ Reducir el impacto ambiental para poder de esta manera contribuir a un futuro más saludable.

5.2.3 Comportamiento

- ⟨ Investigan opciones de viviendas antes de tomar decisiones de compra.
- ⟨ Valoran la sostenibilidad y el impacto ambiental de las viviendas.
- ⟨ Buscan de manera constante información sobre viviendas sostenibles y con tecnologías ecológicas.
- ⟨ Valoran la experiencia de otras personas y buscan reseñas.
- ⟨ Son sensibles al valor, pero de la misma manera están con la disposición de invertir en calidad.

CAPÍTULO 6. OBJETIVOS SMART

6.1 Promoción del SMVEI3D a más de 1.000 familias Guayaquileñas

A través de campañas estratégicas de comunicación y marketing, destacaremos las características innovadoras, la eficiencia energética y la capacidad del sistema para reducir la huella de carbono. El éxito

de este objetivo será medido por el alcance de las campañas y la interacción con el público en nuestros canales digitales y eventos.

6.2 Convertir el 20% de las visitas a nuestro sitio web o canales digitales en clientes potenciales calificados

Esto se logrará implementando convenios con entidades bancarias que ofrezcan tasas de interés preferenciales y desarrollando campañas de marketing digital personalizadas que brinden contenido valioso, despertando el interés de los usuarios y motivándolos a avanzar hacia la compra de una vivienda ecológica.

6.3 Vender 60 unidades SMVEI3D en el primer año

Durante el primer año, planeamos transformar la vida de 60 familias guayaquileñas al proporcionarles viviendas sostenibles. Este objetivo será alcanzado mediante un sólido proceso de ventas que garantice una experiencia excepcional para cada cliente potencial, lo cual será evaluado a través del número de ventas concretadas.

6.4 Reducir los costos de producción del SMVEI3D en un 30% para 2025

A través de estrategias de productividad y negociaciones con proveedores, lograremos una reducción significativa de costos, haciendo más accesible esta tecnología para las familias ecuatorianas. Este progreso será medido mediante análisis periódicos de costos y comparaciones con los indicadores iniciales.

6.5 Obtener una certificación internacional de sostenibilidad para 2025

Alcanzaremos una certificación reconocida a nivel internacional que respalde el compromiso de SMVEI3D con el medio ambiente. Este logro fortalecerá la confianza de nuestros clientes y posicionará a nuestra empresa como líder en la construcción de viviendas ecológicas en Ecuador.

CAPÍTULO 7. PROCESO DESIGN THINKING Y SU APLICACIÓN

7.1 Empatizar

En EcoHouse, la comprensión de las necesidades de nuestros clientes potenciales es la base fundamental para el éxito de nuestro proyecto. Por ello, nos embarcamos en un proceso de empatía, en el que buscamos entender profundamente las aspiraciones y anhelos de quienes buscan hogares sostenibles y eficientes.

Nuestros consumidores potenciales investigan exhaustivamente sobre nuevas tecnologías, como la impresión 3D, y las empresas que ofrecen este tipo de viviendas. Se asesoran en línea, buscan reseñas en la web y comparan diferentes opciones antes de tomar una decisión de compra. Además, evalúan diversos factores clave como la reputación de la empresa, su experiencia en el sector y los precios ofrecidos. A continuación se muestra una matriz de Empatía.

Tabla 1
Matriz de empatía

| Aspecto | Lo que piensan | Lo que sienten | Lo que dicen | Lo que hacen |
|----------------------|--|---|--|--|
| Deseos | Vivir en un hogar ecológico y sostenible. | Preocupación por el impacto ambiental. | Búsqueda de soluciones sostenibles | Investigar sobre opciones ecológicas. |
| Necesidades | Vivienda rápida de construir y de bajo costo. | Necesidad de un hogar de calidad y duradero. | Búsqueda de opciones de financiamiento. | Comparar precios y opciones de viviendas. |
| Frustraciones | Largos tiempos de espera para la construcción. | Preocupación por la contaminación generada por la construcción tradicional. | Dificultad para encontrar viviendas ecológicas y asequibles. | Sentirse abrumados por las opciones disponibles. |

Fuente: elaboración propia

Según la empresa Foret Inmobiliaria (2023), aún no existe en nuestro país una empresa que ofrezca este tipo de tecnología o mecanismos de

impresión 3D. Además, destacan la importancia de contar con una alternativa de construcción sostenible.

Es por lo que EcoHouse es la alternativa más amigable con nuestro ecosistema, generando viviendas con poco impacto medioambiental a diferencia de sus principales competidores que tienen un mayor grado de contaminación en el ecosistema, en los recursos naturales y en la comunidad.

Según la empresa SEDEMI (2023), líder en construcción tradicional en el mercado ecuatoriano, se anticipa que, a partir del año 2024, aumentará la adopción de tecnologías con inteligencia artificial y el uso de materiales más amigables con el medio ambiente.

7.2 Definir

En esta etapa identificamos que el principal problema a resolver es el alto grado de contaminación, tanto ambiental como sonora, que genera la construcción tradicional y los altos tiempos de espera que el cliente debe aguardar.

- **Matriz de definición**
- **¿Por qué es un problema real?**
- Los desarrollos de proyectos tradicionales presentan desafíos ambientales, sociales y económicos que presentan soluciones innovadoras; el proceso de construcción es lento y puede incluso durar meses ó años para completar una vivienda.

¿Qué evidencias y hechos soportan tu idea?

< **Informe del IPCC** (Panel Intergubernamental sobre cambio climático), La industria de la construcción es responsable de aproximadamente el 10% de las emisiones globales de CO₂, lo que convierte en un importante contribuyente al cambio climático. (Amnistía Internacional, 2023)

< **Estudio de la ONU-Hábitat:** más de 1600 millones de personas en el mundo viven en viviendas precarias o

inadecuadas, lo que pone de manifiesto la necesidad de soluciones habitacionales accesibles y eficientes. (ONU, 2020)

- ⟨ **Análisis de mercado:** el mercado de la construcción modular está en auge, con un crecimiento previsto del 17,4% para el año 2028, impulsado por la demanda de soluciones habitacionales rápidas, sostenibles y asequibles.
- ⟨ Lista de partes interesadas y sus comportamientos.
- ⟨ Futuros residentes desean viviendas de calidad, asequibles y que sean construidas de manera rápida y con bajo impacto ambiental, las autoridades locales promueven la construcción sostenible que puedan responder positivamente al mercado. Las organizaciones ambientales apoyan los proyectos que protegen el medio ambiente y buscan soluciones habitacionales que minimicen su impacto.

¿Por qué vale la pena resolver el problema?

- ⟨ Eco House ofrece alternativa sostenible a la construcción tradicional, reduciendo la generación de residuos, el consumo de recursos naturales y las emisiones de contaminantes. Los avances de la tecnología promedio de la impresión 3D permite construir viviendas en un tiempo muy significativo menor a la construcción tradicional, lo que da facilidad a un acceso rápido a la vivienda para los residentes.

¿Quién se beneficiaría?

Los futuros residentes tendrán acceso a viviendas de calidad, construidas rápidamente con bajo impacto ambiental y a precios muy asequibles. Las autoridades gubernamentales contribuirán a la reducción de emisiones de carbono y a promover la construcción sostenible, de la misma manera las organizaciones ambientales pueden

percibir un menor impacto ambiental en la industria de la construcción.

¿Por qué el producto o servicio tendrá valor?

Eco House ofrece una combinación de beneficios que nos logran diferenciar de la construcción tradicional, donde se logra integrar la sostenibilidad, rapidez de construcción y personalización.

¿Qué necesita para resolver el problema?

Perfeccionar la tecnología de impresión 3D, continuar investigando y desarrollando soluciones para optimizar la velocidad, precisión y eficiencia de su aplicación en la construcción

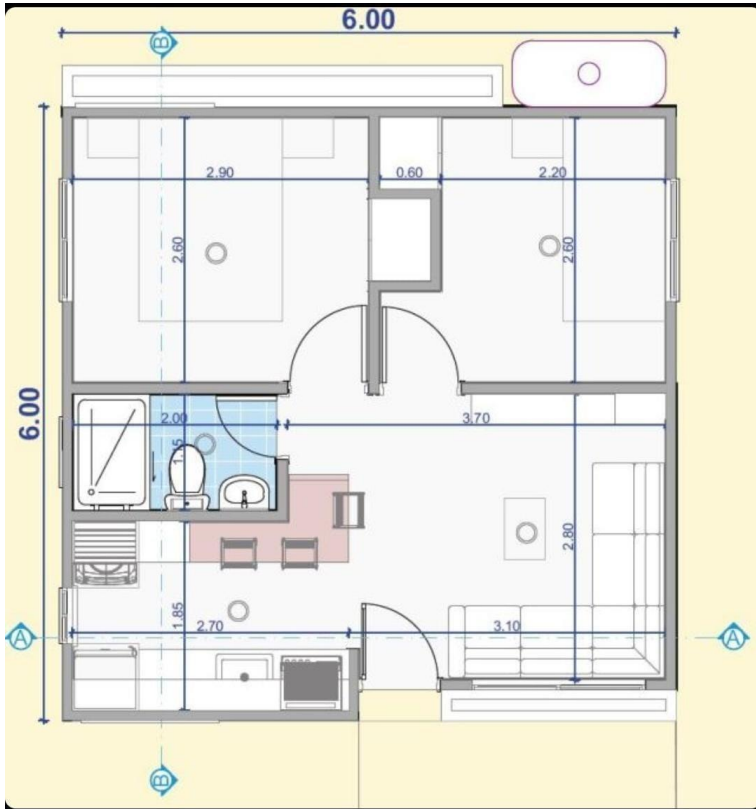
7.3 Idear

- ⟨ Para esta etapa, nuestro equipo utilizó la técnica de brainstorming para generar la mayor cantidad de ideas que beneficien a nuestro producto y que sea más atractivo, sostenible y eficiente.
- ⟨ Utilizar una mezcla de cemento con cáscara de arroz, esto genera mayor consistencia al hormigón y mayor durabilidad a los hogares.
- ⟨ Utilizar paneles solares que generen la energía necesaria para las viviendas, y así mantener la estructura de sostenibilidad que predica nuestro proyecto.
- ⟨ Utilizar tecnología de impresión 3D para mejorar los tiempos de entrega, de semanas a tan solo días.

7.4 Prototipar

En esta etapa, se requiere crear diseños digitales del modelo de casa que será impresas en 3D para poder evaluar la aceptación que tendrá ante los consumidores. Una vez se construya el modelo inicial, se considerará la posibilidad de añadir detalles innovadores y sostenibles.

Ilustración 1
Prototipo de Modelo de casa



Fuente: elaboración propia

7.5 Testear

En esta etapa final, debemos de analizar como nuestro producto terminado se adapta a las necesidades de nuestros clientes. Debemos dar a conocer de manera clara y efectiva los beneficios de nuestro producto, a diferencia de nuestros principales competidores, evaluaremos el nivel de satisfacción de nuestros clientes y, de ser necesario, se realizarán las mejoras respectivas.

CAPÍTULO 8. MARKETING MIX

8.1 Producto

8.1.1 Casas modulares con tecnología de impresión 3D

Las casas modulares construidas con tecnología de impresión 3D ofrecen un beneficio único: la personalización de diseños. Este proceso se lleva a cabo de manera sencilla y rápida, adaptándose a cualquier tamaño de vivienda y ubicación según las necesidades del cliente. Además, permite lograr una distribución funcional y una estética moderna, con detalles y acabados de alta calidad.

8.1.2 Rapidez en la construcción

Una de las principales ventajas de esta tecnología es la rapidez en los tiempos de construcción. Al utilizar impresoras 3D avanzadas, los procesos se optimizan, lo que reduce significativamente los tiempos de ejecución e inversión en comparación con las construcciones tradicionales. Esto se traduce en plazos de entrega más cortos y una mayor eficiencia en los proyectos.

8.1.3 Sostenibilidad y eficiencia energética

El empleo de materiales ecoeficientes y la implementación de tecnología de impresión 3D de última generación garantizan un excelente aislamiento térmico, que mantiene un ambiente confortable tanto en invierno como en verano. La incorporación de paneles solares incrementa la eficiencia energética, permitiendo un ahorro considerable y minimizando el impacto ambiental.

8.1.4 Durabilidad y calidad

La utilización de materiales de alta calidad asegura la durabilidad y resistencia de las viviendas. Aunque el mantenimiento adecuado es fundamental, las impresoras 3D permiten crear estructuras sólidas y uniformes, garantizando la calidad, sostenibilidad y estética de las viviendas a largo plazo.

8.1.5 Impresión 3D: Una tecnología versátil

La impresión 3D es un conjunto de tecnologías de fabricación por adición que permite crear objetos tridimensionales mediante la superposición de capas de materiales como resina, ácido poliláctico (PLA), compuestos de madera, polímeros o nylon, entre otros. Estos objetos se generan a partir de archivos digitales diseñados con programas de modelado 3D y materializados mediante impresoras 3D.

8.1.6 Ámbitos de aplicación de la impresión 3D

Esta tecnología tiene un amplio abanico de aplicaciones en diferentes sectores, como el prototipado, la creación de herramientas y productos finales, la educación, la arqueología, la medicina, la construcción e incluso la alimentación.

8.1.7 Potencial de crecimiento y sostenibilidad

Se prevé que las aplicaciones de la impresión 3D continúen expandiéndose, gracias a su capacidad para ofrecer soluciones innovadoras y sostenibles. Este potencial convierte a la tecnología en una herramienta clave para el futuro de diversas industrias.

8.2 Precio

Ofrecer un precio competitivo y atractivo, más económico en comparación con las viviendas tradicionales debido a la reducción de

costos laborales, representa un valor añadido que posiciona a estas viviendas como la primera opción para los compradores.

El precio estipulado será de \$30,000 dólares.

Además, se buscará implementar opciones de financiamiento flexibles mediante alianzas con instituciones financieras. Esto permitirá ofrecer préstamos hipotecarios con tasas competitivas y términos adaptados al mercado actual, satisfaciendo así las necesidades financieras de los compradores.

8.3 Plaza

8.3.1 Distribución directa a través de un sitio web

Se desarrollará un sitio web interactivo de comercio electrónico que permitirá a los clientes personalizar el diseño de su vivienda y explorar en detalle los modelos disponibles. Esta plataforma incluirá una herramienta interactiva con simulaciones en 3D, que facilitarán la visualización de la vivienda antes de realizar la compra, mejorando significativamente la experiencia del usuario y generando mayor confianza en el producto.

8.3.2 Contacto personalizado

Se ofrecerá una línea telefónica móvil para brindar atención personalizada, facilitando a los clientes la resolución de dudas y el acceso a asesoramiento directo durante todo el proceso de compra.

8.3.3 Red de distribución en principales ciudades

Se establecerá una red de distribución en las principales ciudades, donde se dará a conocer el catálogo de modelos disponibles y se atenderán las consultas de los clientes. Este canal permitirá explicar de manera detallada las características y beneficios de las viviendas,

garantizando personalización y un acompañamiento integral en cada etapa del proceso de compra.

8.3.4 Showroom y participación en ferias

Se desarrollarán showrooms donde los clientes podrán experimentar el producto de manera física, permitiéndoles conocer de primera mano la calidad y diseño de las casas. Asimismo, se participará en ferias de vivienda y exposiciones estratégicamente ubicadas para dar a conocer el proyecto y ofrecer una experiencia inmersiva.

8.3.5 Presencia en redes sociales

Se utilizarán plataformas digitales como WhatsApp, Instagram, Facebook y TikTok para promover las casas modulares, interactuar con el público, responder consultas y generar contenido atractivo que impulse el conocimiento de la marca y el proyecto.

8.4 Promoción

Se realizará una campaña de marketing digital dirigida al público objetivo, con impulso en redes sociales, creación de blogs, logrando generar contenido atractivo e informativo que destaque las características, beneficios y la trayectoria del producto.

- < Impulso en llamadas telefónicas
- < Creación de página web
- < Correo electrónico, vallas publicitarias, medios impresos y puntos en centros comerciales.
- < Relaciones con personas influyentes en la industria de la construcción como arquitectos, Diseñadores de interiores y expertos que permitan promocionar y aumentar la credibilidad de la marca
- < Reconocimiento e incentivo a clientes que brinden referencia de sus casas modulares con familiares y amigos para que genere confianza a futuros compradores.

8.4.1 Estrategias Adicionales

- ⟨ Cooperar con organizaciones medioambientales y de sostenibilidad
- ⟨ Realizar talleres y eventos que permitan educar y dar a conocer lo que es la construcción sustentable.
- ⟨ Plan comunitario para propietarios de viviendas impresas en 3D.
- ⟨ Utilizar las redes sociales para conectar con los clientes potenciales.

CAPITULO 9. PRESUPUESTOS FINANCIEROS

Tabla 2

Detalle de la Inversión Inicial

| DETALLE | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|---|----------|----------------|-------------------|
| Impresora 3D Hormigón | 1 | \$100,000.00 | \$100,000.00 |
| Desarrollo Casa Modelo | 1 | \$18,662.45 | \$18,662.45 |
| Alquiler oficina | 1 | \$1,000.00 | \$1,000.00 |
| Muebles de oficina | 3 | \$1,000.00 | \$3,000.00 |
| Computadoras | 3 | \$500.00 | \$1,500.00 |
| Impresora | 3 | \$500.00 | \$1,500.00 |
| Aire acondicionado | 2 | \$1,000.00 | \$2,000.00 |
| Gastos Constitución de la compañía | 1 | \$300.00 | \$300.00 |
| Equipamiento de casa (Muebles y enceres) | 1 | \$2,100.00 | \$2,100.00 |
| Generador eléctrico | 2 | \$800.00 | \$1,600.00 |
| Alquiler de islas en C. Comerciales | 2 | \$1,000.00 | \$2,000.00 |
| Desarrollo de página web y software | 1 | \$1,000.00 | \$1,000.00 |
| INVERSIÓN TOTAL | | | 134,662.45 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 3
Flujo de caja

| DESCRIPCIÓN | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Saldo Inicial | | \$- | | | | |
| | | | \$1,141,141.90 | \$2,345,634.08 | \$3,616,644.05 | \$4,957,497.70 |
| Ingresos en ventas | | \$3,360,000.00 | \$3,528,000.00 | \$3,704,400.00 | \$3,889,620.00 | \$4,084,101.00 |
| Total Ingresos: | \$ | \$3,360,000.00 | \$3,528,000.00 | \$3,704,400.00 | \$3,889,620.00 | \$4,084,101.00 |
| Costos | | \$2,092,994.40 | | | | |
| | | | \$2,197,644.12 | \$2,307,526.33 | \$2,422,902.64 | \$2,544,047.77 |
| Gastos | | \$125,863.70 | \$125,863.70 | \$125,863.70 | \$125,863.70 | \$125,863.70 |
| Total Egresos: | \$ | \$2,218,858.10 | \$2,323,507.82 | \$2,433,390.03 | \$2,548,766.34 | \$2,669,911.48 |
| Flujo efectivo neto | | \$1,141,141.90 | \$1,204,492.18 | \$1,271,009.97 | \$1,340,853.66 | \$1,414,189.52 |
| Saldo Final | \$ | \$1,141,141.90 | \$2,345,634.08 | \$3,616,644.05 | \$4,957,497.70 | \$6,371,687.23 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 4
Punto de equilibrio

| | | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|----------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| (VT) | Ingresos | \$3,360,000.00 | | \$3,704,400.00 | \$3,889,620.00 | \$4,084,101.00 |
| | | | \$3,528,000.00 | | | |
| (CVT) | Costo de Ventas | \$2,092,994.40 | \$2,197,644.12 | \$2,307,526.33 | \$2,422,902.64 | \$2,544,047.77 |
| | Margen Bruto en Ventas | \$1,267,005.60 | \$1,330,355.88 | \$1,396,873.67 | \$1,466,717.36 | \$1,540,053.23 |
| (CFT) | Gastos operativos | \$125,863.70 | \$125,863.70 | \$125,863.70 | \$125,863.70 | \$125,863.70 |
| | Utilidad Operativa | \$1,141,141.90 | \$1,204,492.18 | \$1,271,009.97 | \$1,340,853.66 | \$1,414,189.52 |
| PE USD = CFT/(1-(CVT/VT)) | Punto de Equilibrio | \$333,780.72 | \$333,780.72 | \$333,780.72 | \$333,780.72 | \$333,780.72 |
| PE UNID = PE\$/PVUNIT | Punto de Equilibrio Unidades | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 5
Presupuesto de ventas del primer año

| Producto /Servicio | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| MODELO GEORGINA | | | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | | | \$30.000.00 | \$30.000.00 | \$30.000.00 | \$30.000.00 |
| | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
| TOTAL | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| | \$30.000.000 | \$30.000.000 | \$30.000.000 | \$30.000.000 | \$30.000.000 | \$30.000.000 |

| Producto- servicio | Año 1 |
|---------------------------|--------------|
| MODELO GEORGINA | 112 |
| TOTAL | \$30.000.000 |

Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 10. PROPUESTA DE PROYECTO PARA NEGOCIO INNOVADOR “RESET

10.1. Análisis de la situación del Problema y Planteamiento

El crecimiento económico de un país depende de factores clave como la fortaleza de su moneda, las exportaciones e importaciones, el nivel de endeudamiento, la carga tributaria y la calidad en las cadenas de producción. Este último es uno de los aspectos más importantes para el desarrollo del Ecuador, ya que se necesitan profesionales comprometidos en trabajar para que cada una de estas variables se desarrolle exitosamente y la economía del país prospere.

Sin embargo, en Ecuador se reportan pérdidas diarias de 1,6 millones de dólares debido al síndrome de agotamiento profesional o estrés laboral, lo que ocasiona una disminución del 25% en la productividad empresarial, según un estudio realizado en el año 2022 (La Hora, 2022). Este síndrome, que aún no es considerado una enfermedad en el país, provoca pérdidas anuales que oscilan entre 3.000 y 8.000 dólares por trabajador, como resultado de gastos médicos, reducción de ingresos y bajas productividades.

Chap Kwan y Miguel Alegre (2023) señalan que el estrés o agotamiento laboral puede manifestarse de distintas formas, como ansiedad, depresión, insomnio, problemas de salud y bajo rendimiento laboral (p. 100). Estas condiciones son desencadenadas por un desequilibrio persistente entre las responsabilidades laborales y sus demandas, que exceden las funciones para las cuales los empleados fueron contratados, generando una profunda sensación de frustración profesional.

Objetivo general

Elaborar un plan de negocio que ofrezca servicios de Spa Móvil enfocados en la optimización del rendimiento y productividad de empleados empresariales entre 25 y 44 años, donde se apliquen las pausas activas.

Objetivos específicos

- ⟨ Establecer mediante las diferentes metodologías y técnicas de investigación un perfilamiento del público objetivo.
- ⟨ Desarrollar una campaña de marketing, estrategias digitales y un plan de mejora continua para establecer un posicionamiento de la marca solida en el mercado.
- ⟨ Proponer un servicio de Spa Móvil que ofrezca a las empresas un recurso enfocado en la optimización del rendimiento profesional reduciendo los niveles de estrés laboral en empleados de un rango de 25 a 44 años.

CAPÍTULO 11. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA ACOMPAÑADO DE ANÁLISIS PESTEL

En este apartado se estudian diferentes factores que comprenden los entornos comerciales, sociales y de competitividad del mercado, a través de las herramientas Pestel y Fuerzas de Porter

11.1 Factor Político

Uno de los entornos políticos que podría afectar la ejecución del presente proyecto es la posible eliminación de subsidios al combustible, específicamente al diésel. En los últimos gobiernos (L. Moreno en 2021 y G. Lasso en 2023), se han establecido parámetros que determinan a los beneficiarios de dichos subsidios para productos derivados del petróleo, según lo estipulado en el **Decreto Ejecutivo N.º 1222 de 2021**, el cual se mantiene vigente hasta la fecha. En este contexto, el vehículo que se utilizará para el proyecto se encuentra dentro de los criterios aplicables para recibir dicho subsidio.

No obstante, debido a la situación actual del país, el presidente Daniel Noboa ha decretado un ajuste en los subsidios petroleros, asegurando que esto no afectará los valores del costo del diésel. Sin embargo, el generador eléctrico que se implementará como fuente de energía para el Spa Móvil sí se verá impactado, ya que funciona con un tipo de gasolina no cubierto por estos beneficios.

11.2 Análisis Económico

Una de las problemáticas que podrían afectar a todas las industrias comerciales en 2024 es el Decreto Ejecutivo N.º 198 (2024), que establece un incremento en la tarifa general del IVA del 12% al 15%, vigente a partir del 1 de abril de dicho año. Esta medida, implementada como parte de las acciones para enfrentar los problemas sociales del país, impactará directamente en el consumo de la población ecuatoriana.

Debido a este incremento, es probable que gran parte de los ciudadanos se abstengan de adquirir productos y servicios que puedan desestabilizar sus finanzas personales, lo que disminuirá la posibilidad de que acepten incluir en su rol de pagos el descuento correspondiente a la membresía del **Spa Móvil**.

11.3 Enfoque Social

El país se encuentra en guerra declarada contra el narcoterrorismo, donde la ciudadanía de sectores más vulnerables han sido víctimas de forma violenta de distintos tipos de siniestros. Estos sucesos han fomentado inseguridad en el resto de las comunidades, convirtiéndose en uno de los factores más perjudiciales para el desarrollo económico del proyecto. El segundo factor perjudicial es la limitada consumición que se registra en este negocio de Spa, según los datos ofrecidos por la revista Ekos (2024), debido al consumo de productos de salud y belleza desde el hogar. Esta tendencia es impulsada también en las diferentes redes sociales por *influencers* al inducir a sus *seguidores* al estilo de vida *Selfcare*.¹

11.4 Factor Tecnológico

Dentro de este ámbito existen dos posiciones distintas, se encuentra la *generación Alpha y Z* que son considerados como nativos digitales que conviven con la tecnología y la emplean para cada actividad de su día

¹ El *self-care* o autocuidado es un concepto que se refiere a la práctica consciente de cuidar de uno mismo para mantener y mejorar la salud física, mental y emocional. Implica actividades y hábitos que promueven el bienestar general y ayudan a prevenir el agotamiento o estrés.

a día, y por otro lado están las personas de las *generaciones x y baby boomers* que tienen una idea distinta sobre la era digital, lo que les complica su accesibilidad. Por ese lado, el uso del smartphone para instalar la aplicación, reservar su turno y realizar los pagos por las cuentas móviles, podrían llegar a complicar la fluidez del negocio. Sin embargo, existe un gran beneficio en implementar estas aplicaciones digitales, ya sea para pagos, cuentas en redes sociales y sistemas de gestión empresarial ya que son gratuitas y de un alto alcance. No obstante, en lo que respecta a los inmuebles del spa, incluyen sofás masajeadores inteligentes que detectan los niveles de estrés del cliente para entregar un servicio personalizado y en corto tiempo.

11.5 Análisis Ecológico

En Ecuador, existen 57.000 hectáreas dedicadas a diversos cultivos de producción orgánica, de las cuales 257 hectáreas están destinadas al cultivo de ingredientes secundarios para la elaboración de productos de belleza ecológicos en el país (Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario – Agrocalidad, 2021). Sin embargo, los componentes principales para la producción son fabricados en otros países de Latinoamérica, lo que incrementa el costo final del producto, especialmente considerando posibles ajustes en los reglamentos del IVA.

Por otro lado, Ecuador se ha posicionado con el paso de los años como un país con creciente conciencia ecológica, favoreciendo el consumo de productos eco amigables. Esto incluye preferencias por envases sostenibles, composiciones naturales y procesos de producción éticos, como el rechazo al testeado en animales.

En este contexto, los productos ecológicos representan una inversión estratégica y necesaria para el proyecto, alineándose con las tendencias de consumo responsables y sostenibles del mercado.

11.6 Enfoque Legal

Dentro del ámbito legal, el Código de Comercio en el artículo 1, reglamenta las obligaciones de las gestiones, contratos y actos que

realizan los comerciantes (Registro Oficial Suplemento No. 497, 2019). Según lo que detalla el siguiente artículo, el negocio que se propone desarrollar en el presente proyecto, se considerará como un comercio de persona natural, donde se debe aplicar los principios de la ley para su ejercicio de manera ética exployado en el artículo 3 que son:

- a) Libertad de actividad comercial.
 - b) Transparencia.
 - c) Buena fe.
 - d) Licitud de la actividad comercial.
 - e) Responsabilidad social y ambiental.
 - f) Comercio justo.
 - g) Equidad de género.
 - h) Solidaridad.
 - i) Identidad cultural.
 - j) Respeto a los derechos del consumidor.
- (Código de Comercio, 2019, p. 4)

Por otro lado, la **Ley de Propiedad Intelectual** (Registro Oficial Suplemento N.º 83, 1993), en su artículo 1, establece que el Estado respaldará la propiedad intelectual conforme a esta ley, la cual comprende:

- a) Las invenciones;
- b) Los dibujos y modelos industriales;
- c) Los esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados;
- d) La información no divulgada y los secretos comerciales e industriales;
- e) Las marcas de fábrica, de comercio, de servicios y los lemas comerciales;
- f) Las apariencias distintivas de los negocios y establecimientos de comercio;
- g) Los nombres comerciales;
- h) Las indicaciones geográficas;

i) Cualquier otra creación intelectual que se destine a un uso agrícola, industrial o comercial.

(Ley de Propiedad Intelectual, 2014, p. 1)

Lo que garantiza que el proyecto que se pretende impulsar, luego de ser registrado, tendrá el derecho de apelar en caso de ser vulnerado de las diferentes formas que la ley indica, ya que, al ser un negocio único en el mercado e innovador, puede ser imitado o hasta plagiado.

CAPITULO 12. ANÁLISIS DE FUERZAS DE PORTER

En el presente apartado, se desarrollará el análisis realizado bajo el siguiente marco de negocios, donde se estudia la competitividad en la industria en la que se desarrollará el proyecto

12.1 Poder de negociación de los clientes

Radica en la relación entre los precios y el servicio ofrecido, por lo que es necesario adquirir varios proveedores con acuerdos a largo plazo para concentrar los costos de inversión en ajustar un servicio completo y personalizado de calidad, así como para mejorar el valor añadido y los canales de venta.

12.2 El poder de negociación de proveedores

Es imprescindible analizarlo, ya que conocer sus posibilidades de mejora en precios, plazos de entrega, y otros factores beneficiará la productividad del negocio y el valor que se determinará para el servicio al cliente, como los masajes de spa, el cuidado de la piel del rostro, el servicio de uñas, tratamientos para el cabello, entre otros.

12.3 La amenaza de un nuevo competidor entrante

El siguiente análisis es de gran importancia para la permanencia del proyecto, ya que, por el momento, la amenaza directa proviene de los centros de spa ya consolidados que han ganado territorio a través de las redes sociales, lo que generaría una competencia en precios.

12.4 La amenaza de nuevos productos sustitutos

Puede afectar la demanda del Spa Móvil, ya que obligaría a realizar una nueva planificación financiera para reducir los costos de mano de obra y productos, y así invertir en marketing para mejorar el canal de ventas.

12.5 Rivalidad entre los competidores

Se encuentra entre las tendencias del mercado, lo que hace que esta plaza sea muy atractiva. Por lo tanto, será necesario mejorar la calidad del producto y del servicio, e iniciar una campaña en redes sociales que posicione a la marca en los primeros lugares del mercado.

CAPÍTULO 13. ANÁLISIS FODA

13.1 Fortalezas

- < Terapeutas calificados.
- < Canal empresarial.
- < Máquinas nuevas.
- < Tratamientos de calidad en corto tiempo.
- < Productos orgánicos.
- < Infraestructura e imagen de excelencia.
- < El 90% del personal es profesional en el área en la que se desempeñará.

13.2 Oportunidades

- < No existe competencia directa.
- < Aumento de la flota.
- < Expansión de servicios: cafetería, postres, nuevas técnicas terapéuticas, tratamientos estéticos, entre otros.
- < Alianzas estratégicas, eventos en hoteles, eventos empresariales y ferias de belleza.
- < Marketing digital.

13.3 Debilidades

- < Daños mecánicos (generador).

- ⟨ Daños vehiculares.
- ⟨ Poco espacio para circular dentro del vehículo.
- ⟨ Estacionamiento de la unidad móvil.
- ⟨ Es un negocio con temporadas altas y bajas, por ejemplo, la temporada escolar.

13.4 Amenazas

- ⟨ Tendencias preocupantes de desempleo y subempleo.
- ⟨ Competencia directa (negocios que ofrezcan el mismo servicio que “Reset” y competencia indirecta (hoteles con spa y gimnasio, salones de belleza, etc.).
- ⟨ Obtención de permisos de funcionamiento.
- ⟨ Uso de máquinas caseras para terapias de relajación.

CAPÍTULO 14. MERCADO META

En la actualidad, las empresas grandes y pequeñas admiten que no es viable captar a todos los consumidores del mercado con la misma propuesta de marketing, ya que es fundamental conocer sus necesidades y hábitos de compra. Según Kotler y Armstrong (como se citó en Thompson, 2006), el mercado meta "consiste en un conjunto de compradores que tienen necesidades y/o características comunes a los que la empresa u organización decide servir". Esto permite identificar al público objetivo con el fin de ofrecerle un servicio más adecuado y beneficioso.

Por lo tanto, en el presente proyecto se definió como mercado meta a empleados de empresas medianas y grandes ubicadas en la ciudad de Samborondón, que perciban un sueldo mayor o igual al básico, trabajen jornadas de 6 a 10 horas diarias y presenten síntomas de agotamiento laboral. Asimismo, incluye a personas que frecuentan centros de belleza o spa de manera regular, o que han dejado de hacerlo por falta de tiempo.

14.1. Identificación de necesidad insatisfecha / oportunidad de negocio

Durante el estudio del público objetivo potencial para el proyecto, se han identificado diversos factores necesarios para el buen desempeño laboral de los empleados, siendo uno de los más relevantes la despersionalización profesional debido al escaso tiempo de descanso o al descuido personal, consecuencia de las largas jornadas laborales y la alta demanda funcional. No obstante, la probabilidad de que los empleados puedan asistir a un centro de spa en sus días libres es baja, debido a las tareas acumuladas en el hogar y a las responsabilidades parentales. Por ello, este proyecto fue diseñado con el objetivo de apoyar las pausas activas a través de un contrato con la empresa, permitiendo que sus empleados disfruten de un espacio exclusivo de relajación personalizada y tiempo de autocuidado. De este modo, los usuarios podrán regresar a sus labores con nuevas propuestas, mejor predisposición para trabajar y un desarrollo positivo de su estima profesional, lo que contribuirá a un ambiente laboral saludable, así como a una mayor productividad y eficiencia empresarial.

14.2 Segmentación y selección de Mercado Objetivo

14.2.1 Segmentación demográfica

Edad: El rango de edad establecido para el presente proyecto es de 25 a 44 años, ya que es la franja etaria que presenta mayores factores de riesgo laboral, tales como agotamiento emocional, despersionalización, desgaste progresivo y falta de energía (Navarro, López, & Heliz, 2018).

Género: El Spa Móvil está dirigido a todos los géneros, puesto que el servicio que se ofrece es terapéutico y está a cargo de profesionales o máquinas tecnológicas. Sin embargo, se brindarán servicios específicos de belleza que comúnmente son consumidos por mujeres, como terapia de skin care, arreglo de uñas y tratamientos capilares.

Estado civil: El servicio está dirigido a empleados solteros, casados, viudos y en unión libre.

Nivel educativo: El proyecto está orientado a personas con nivel educativo de educación básica - bachillerato, así como también a aquellos con estudios de tercer nivel técnico - universitario y cuarto nivel posgrado.

14.2.2 Segmentación de intereses y comportamientos

En esta segmentación se realiza un análisis basado en los intereses y comportamientos del mercado meta, considerando la influencia del servicio sobre el consumidor, su reacción ante la propuesta y los estímulos que lo inducen al consumo, así como “la lealtad, la frecuencia de compra y la preferencia de marca” (Correa et al., 2024, p. 14).

Hoy en día, las personas consumen servicios de ciertos negocios virales en redes sociales o como muestra de fidelidad hacia la marca, buscando también vivir la experiencia que el negocio ofrece, aunque sea solo una vez. Los sujetos con personalidad ISFP-A / ISFP-T se caracterizan por ser experimentales, expresivos, con intereses profundos y una amplia variedad de pasiones. Este tipo de personas pueden perfilarse como clientes potenciales y fieles del Spa Móvil, interesados en mejorar su salud tanto psicológica como física.

Lo que se propone es que los empleados de las diferentes empresas vean este proyecto como un escape de su rutina diaria, que les genere entusiasmo y lo utilicen como un medio de motivación laboral.

14.3 Construcción de Buyer Persona

El Buyer Persona está definido en base a la información descrita en el mercado meta sobre el público objetivo. Con esos datos, el Buyer Persona se caracteriza por estar vinculado a la empresa que recibirá el servicio y ser económicamente activo. Cumple con el rango de edad de 25 a 44 años, tiene más de un año laborando en dicha institución y presenta síntomas de agotamiento laboral. El valor de los servicios que ofrece el Spa Móvil se ajusta al nivel de ingresos del Buyer Persona, y las terapias musculares estarán orientadas a evaluar su nivel de estrés.

CAPÍTULO 15. OBJETIVOS S.M.A.R.T

Objetivo general

Brindar a los empleados de las empresas ubicadas en la ciudad de Samborondón una experiencia única y exclusiva de un servicio de spa personalizado, con profesionales terapéuticos, durante su tiempo de pausa activa.

Objetivos específicos:

- ⟨ Desarrollar un Spa Móvil que brinde servicios de masajes terapéuticos y belleza a los empleados de las empresas situadas en Samborondón, que responda a la necesidad de la salud laboral.
- ⟨ Planificar un protocolo de mejora continua para analizar la calidad del servicio y contrastar el desarrollo del negocio.
- ⟨ Establecer los procedimientos y funciones de cada servicio para satisfacer la demanda de consumo y calidad ofrecida a los clientes.
- ⟨ Realizar una campaña de marketing persistente durante los primeros 6 meses del año para posicionar la marca como un negocio viral y atractivo en redes sociales.
- ⟨ Analizar el estado financiero del negocio durante los primeros 6 meses para definir el desarrollo, rentabilidad y viabilidad del proyecto

15.1 Metodología de Investigación de Mercado

En este apartado se presentará el tipo de metodología de investigación, así como las técnicas y herramientas que se emplearán para el diseño del abordaje, que permitirá obtener los resultados sobre la viabilidad del proyecto.

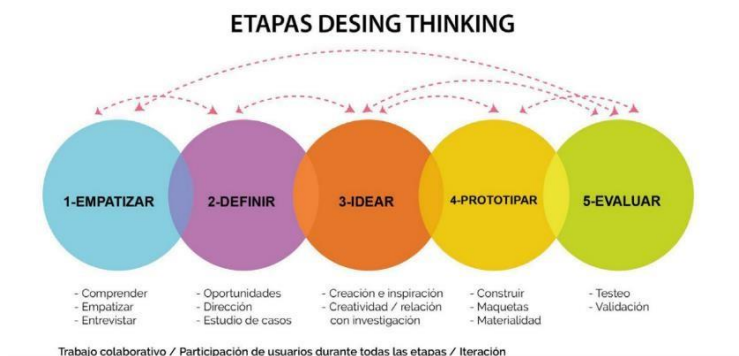
15.2 Definición del Método de Investigación

Para el proceso de investigación del presente estudio, se empleará el método de investigación de tipo exploratorio. Según Grajales (2000), esta metodología “nos permite aproximarnos a fenómenos desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad y contribuir con ideas respecto a la forma correcta de abordar una

investigación en particular (...) El estudio exploratorio se centra en descubrir” (p. 2). Este enfoque posibilita la relación con el cliente para conocer e interpretar sus argumentos sobre el negocio que se va a impulsar, con el objetivo de ofrecer un servicio que cumpla y supere las expectativas del sujeto de investigación.

Dado lo mencionado, es fundamental aplicar la técnica de investigación cualitativa, ya que permite obtener información profunda sobre el objeto de estudio. Según Báez y Pérez (2007), “la investigación realizada con esta metodología se beneficia de una permanencia relativamente grande en el tiempo” (p. 27), lo que facilita la obtención de información y el análisis de la realidad de la sociedad en la que se desarrollará el presente proyecto. Además, durante el desarrollo de la propuesta de negocio, se aplicará la metodología **Design Thinking** con el propósito de profundizar en las necesidades directas del público objetivo desde una perspectiva técnica y financiera.

Ilustración 2 *Etapas del Design Thinking*



Nota: Fuente: Aguirre-Villalobos, E.R., Guzmán, C., González, L., 2023

El *Design Thinking* permite diseñar el proceso de desarrollo del negocio de manera creativa, a través del cumplimiento de diferentes etapas. Estas etapas comienzan con el estudio ético del sujeto de estudio, seguido del análisis de la información recopilada. A partir de este análisis, se procede a idear el proyecto en función de las necesidades visuales y físicas del cliente, con el fin de desarrollar el prototipo del negocio. Finalmente, se lleva a cabo la fase de evaluación para verificar los resultados de la implementación de la metodología.

15.3 Ejecución de Herramientas de Investigación

La herramienta que se implementará en el presente proyecto, basada en la técnica cualitativa, será el grupo focal y la entrevista. Esta metodología permitirá obtener un informe claro sobre la percepción e intención del público objetivo, segmentando la muestra según un perfil fundamentado en el mercado meta. Según Mejías, Bengochea y Cuesta (2021), el protocolo aplicado en el instrumento de grupo focal permite estructurar las discusiones de manera efectiva y generar datos relevantes para el análisis. *"Se caracteriza por ser una entrevista*

informal guiada por un moderador, quien dirige el contenido de un grupo de 5 a 15 personas (participantes)... En ella, se pide a los participantes que expresen sus creencias, opiniones y percepciones sobre un tema propuesto. La información obtenida proporciona insights acerca del potencial de un eslogan o un producto en el mercado." (pp. 101).

Es importante crear el ambiente adecuado antes de iniciar la implementación del grupo focal, para asegurar que la entrevista fluya y se recoja la mayor cantidad de información posible. Para ello, se establecerán parámetros que ayuden a perfeccionar los objetivos y servicios del Spa Móvil, tales como:

- Rango de edad: de 25 a 35 años y de 36 a 44 años.
- Por género.

Se realizó una sesión gratuita con 10 empleados que laboran en el sector de la ciudad de Samborondón, con el fin de establecer un catálogo con los servicios que se ofrecerán e identificar el tiempo requerido para cada uno. Además, se aprovechó esta sesión focal para evaluar la aceptación del negocio.

Tabla 6
Perfil de participantes del grupo focal

| FOCUS GROUP | | | | |
|---------------------|-------------|---------------|--|---------------|
| Participante | Edad | Género | Servicio | Tiempo |
| Alexandra Salazar | 28 | Femenino | Spa en manos y pies | 15 min |
| Medardo Reinoso | 33 | Masculino | Masaje craneal antiestrés | 20 min |
| Xavier Flores | 41 | Masculino | Masaje Balines | 15 min |
| Johnny Choez | 25 | Masculino | Aromaterapia | 15 min |
| Susan Figueroa | 37 | Femenino | Masaje terapéutico en rostro | 20 min |
| Vanessa Cabanilla | 40 | Femenino | Skincare y limpieza facial | 20 min |
| Rodolfo Rivera | 38 | Masculino | Spa en manos y pies | 15 min |
| Ivonne Nuñez | 26 | Femenino | Manicure y pedicure | 25 min |
| Cristian Vanoni | 37 | Masculino | Reflexología podal | 15 min |
| Michell Gonzalez | 39 | Femenino | Tratamiento hidratante para el cabello | 20 min |

Fuente: elaboración propia

15.4 Tabulación y análisis de resultados

Para asegurar el éxito de un negocio, es clave realizar y analizar las técnicas de investigación para conocer la percepción del cliente y su comportamiento. Se evaluarán los resultados de las entrevistas realizadas tras la sesión gratuita con el público objetivo, utilizando un cuestionario sobre su perspectiva del proyecto, hábitos de consumo y los servicios que adquiriría.

Tabla 7
Tabulación de entrevistas

| Nombre | Edad | Gén. | Servicios | | | | | Lugar de trabajo |
|-------------------|------|------------|------------------|--------------------|----------------|-------------------------|--------------|-----------------------|
| | | | Spa manos y pies | Masaje terapéutico | Cuidado facial | Tratamientos en cabello | Aromaterapia | |
| Alexandra Salazar | 28 | Fem. | Si | Si | Si | Si | Si | Edif. Xima |
| Medardo Reinoso | 33 | Mas. | No | Si | Si | Si | no | Pacífica Mocolí |
| Xavier Flores | 41 | Mas. | Si | Si | Si | Si | si | Luminari u |
| Johnny Choez | 25 | Mas. | No | Si | Si | Si | Si | Edif. The Point |
| Susan Figueroa | 37 | Fem. | Si | Si | Si | Si | No | Edif. Business Center |
| Vanessa Cabanilla | 40 | Fem. | Si | Si | Si | Si | Si | Edif. Xima |
| Rodolfo Rivera | 38 | Mas. | Si | No | Si | Si | Si | Edif. Del Portal |
| Ivonne Núñez | 26 | Fem. | Si | No | Si | Si | Si | Edif. Business Center |
| Cristian Vanoni | 37 | Masc ulino | Si | Si | Si | Si | Si | C.C Las Terrazas |
| Michelle González | 39 | Fem enin o | Si | Si | Si | Si | Si | Edif. The Point |

Fuente: elaboración propia

Los participantes de las entrevistas presentaron un nivel importante de aceptación sobre la idea de parquear un spa móvil a las afueras de los edificios donde laboran, se puede evidenciar que el 90% de las mujeres aseguran consumir todos los servicios ofrecidos, mientras que el 5% indica que no se realizaría el de aromaterapia por alergias respiratorias y el otro 5% no se trataría con masajes terapéuticos en el cuerpo por

razones propias. En el caso de los hombres, el 70 % afirma que disfrutarían de todos los servicios, mientras que el 30% se abstendría de realizarse servicios de spa.

Se puede concluir que, para mejorar el servicio de aromaterapia, se implementarán productos de esencia natural orgánica, abriendo el empaque frente a los clientes para generar confianza. Además, se presentarán las certificaciones de los profesionales terapéuticos para garantizar que el cliente reciba un tratamiento acorde a sus necesidades, evitando cualquier prejuicio. Por otro lado, se diseñará un servicio de spa masculino con una promoción de primera sesión gratuita, permitiendo que los clientes experimenten el servicio y comprendan que el cuidado de sus manos y pies es parte de su presentación personal, sin afectar su masculinidad.

15.5 Comportamiento del Consumidor

En el siguiente apartado se estudia el comportamiento del consumidor dentro del mercado en el que se desarrollará el proyecto, analizando los canales de compra utilizados. También se detalla la metodología de cierre de ventas aplicada como estrategia de neuromarketing.

15.6 Comportamiento en los canales de compra

Las personas que trabajan más de 8 horas diarias, tanto hombres como mujeres, necesitan un espacio donde puedan desconectarse de la rutina laboral, desestresarse, equilibrar su estado mental y renovar su energía. Contar con un lugar donde puedan cuidar de sí mismos y disfrutar de "gustos" que no pueden permitirse durante la semana es una necesidad que este proyecto puede satisfacer. Para ello, es crucial identificar los canales de compra que actuarán como herramientas comerciales eficaces.

El primer canal es el Spa Móvil, que visitará diferentes empresas durante los horarios de pausa activa. Este espacio contará con un diseño moderno y elegante, ofreciendo servicios como masajes terapéuticos (reflexología podal, balnés, craneal antiestrés, terapéutico de rostro, aromaterapia, entre otros), Spa femenino y masculino (manos, pies y rostro) y tratamientos capilares, de piel y rostro.

El segundo canal es el digital, que permite captar tanto a empleados como a empleadores, dado que vivimos en una sociedad digitalizada. Los consumidores suelen revisar reseñas en portales web o explorar el feed de las redes sociales del negocio antes de solicitar sus servicios, evaluando las instalaciones, los precios y el valor social que tienen en el mercado.

15.7 Aplicación del Neuromarketing como Metodología para cierre de Ventas

Como su nombre lo indica, el neuromarketing es una metodología de venta que aplica la neurociencia al marketing tradicional, estudiando las reacciones sensoriales de los clientes ante distintos estímulos utilizados en las estrategias de venta. Antes de aplicar esta metodología, se realiza un análisis del comportamiento del consumidor, ya que comprender lo que despierta el interés del cliente es fundamental para esta disciplina.

El objetivo principal del neuromarketing es decodificar los procesos que ocurren en la mente del consumidor para descubrir sus deseos, ambiciones y las causas ocultas detrás de sus decisiones de compra, lo que permite ofrecerles lo que realmente necesitan (Andreis, 2012, citado en Labañino, 2022, p. 6).

Es crucial identificar qué servicios o características desencadenan el estímulo de “necesidad” en los clientes para poder satisfacerlas adecuadamente. Por ello, se implementarán diversas estrategias, tales como:

- **Exclusividad:** se brindan servicios y trato especial al cliente con el fin de hacerlo sentir importante. Esta técnica se utiliza porque la exclusividad estimula la compra de productos de forma inconsciente.
- **Múltiples formas de pago:** los métodos de pago facilitan el proceso de compra o contratación de un servicio. Por ello, se ofrecerán opciones como descuentos directos, pago con tarjeta de crédito o débito, transferencias bancarias y pago en efectivo.

- **Regalos gratuitos por meta de consumo:** consiste en ofrecer una sesión gratuita a los clientes que realicen cinco consumos consecutivos de los servicios.

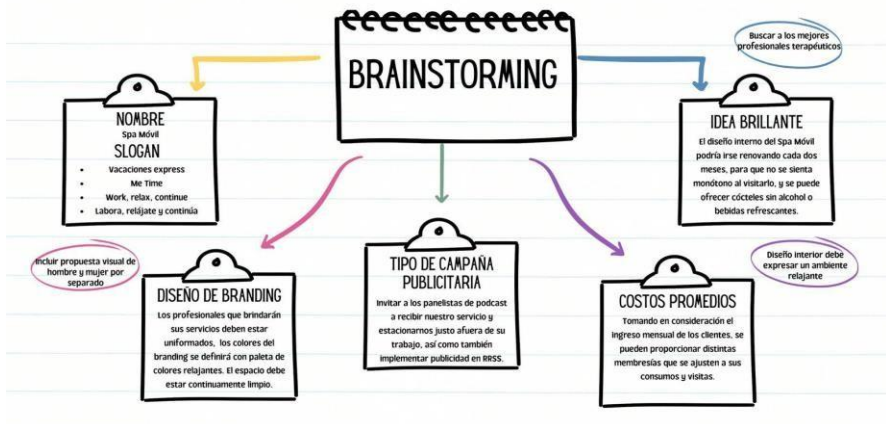
15.8 Proceso de Desarrollo de nuevo producto (DNP)

Para el desarrollo del nuevo producto, se consideraron la información bibliográfica presentada en los diferentes apartados, las entrevistas realizadas, el focus group y otras segmentaciones del proyecto, con el objetivo de fortalecer la propuesta. Se llevó a cabo una sesión de brainstorming con todos los integrantes del proyecto, en la que se generaron propuestas atractivas e innovadoras dirigidas al mercado objetivo.

El brainstorming facilitó la comunicación creativa colectiva, generando ideas clave para el branding, paleta de colores, eslogan, campañas publicitarias y análisis de membresías, entre otras. Estas variables se desarrollarán en los apartados de Marketing y Comunicación.

Ilustración 3

Ejercicio de brainstorming



Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 16. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA DESIGN THINKING (USER CENTERED DESIGN)

La presente metodología se ha convertido en una herramienta altamente innovadora para diversas ciencias, destacándose en este caso en el proceso de desarrollo y diseño de negocios. Barbosa, G. M., Estupiñán, B. L., y Estupiñán, B. J. (2023), en su estudio centrado en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mencionan que la metodología Design Thinking "ha impactado significativamente en el destrabamiento de procesos que comprometen a las personas, facilitando el trabajo en equipo y la actualización constante a través de la relación entre las habilidades blandas (empatía, asertividad, resiliencia, inteligencia social, entre otras) y las estrategias creativas de diseño, impulsando la indagación, ideación y experimentación para lograr soluciones innovadoras enfocadas en el usuario" (p. 75).

Esta metodología contribuye al proceso creativo, permitiendo no solo entender el comportamiento del cliente, sino también comprender sus necesidades insatisfechas mediante el desarrollo de cada una de las etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y testear, con el objetivo de diseñar un servicio viable y aceptable.

16.1 Empatizar

En esta fase se consideró el proceso de búsqueda del público objetivo en función del sector en el que se desarrollará el proyecto. Se analizaron sus necesidades desde su perspectiva, respondiendo a las preguntas: ¿qué escucha?, ¿qué siente?, ¿qué hace?, ¿qué ve? Esto permitió obtener una idea más objetiva, alejada de las suposiciones.

Ilustración 4

Etapas: empatizar

| Empatizar |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Comprender● Identificar● Entrevistar● Solucionar |

Fuente: elaboración propia

Ilustración 5
Etapa: definir

Definir

Problema: Colapso laboral por agotamiento debido al desequilibrio entre responsabilidades y demandas profesionales.

Fuente: elaboración propia

16.2 Definir

Al comprender cuales son las necesidades del cliente, se logró identificar la problemática alineada a su situación actual.

16.3. Idear

Una vez identificado el problema que surge en las oficinas donde laboran, se expusieron ideas innovadoras enfocadas en el bienestar profesional como propuesta para una posible solución.

Ilustración 6
Etapa: idear

Idear

Desarrollar un negocio que satisfaga las necesidades de los empleados para potenciar su nivel profesional en el rendimiento laboral.

Fuente: elaboración propia

16.4. Prototipar

Se realizó una síntesis de las ideas compartidas con el fin de diseñar un catálogo de servicios que responda a las necesidades del cliente.

Ilustración 7

Etapa: prototipar

Prototipo

Planificar un conjunto de servicios que reduzcan el estrés y agotamiento, así como también que promuevan el cuidado personal.

- Masajes terapéuticos
- Tratamientos de cabello y de piel
- Spa femenino y masculino.

Fuente: elaboración propia

16.5. Testear

Llevar a cabo una sesión de prueba que permita evaluar la aceptación del negocio y los servicios a ofrecer, con el fin de calcular la viabilidad del proyecto y medir, por otro lado, la satisfacción del cliente respecto a sus necesidades.

Ilustración 8

Etapa: testear

Testear

Proyectar la idea al público objetivo por medio de una sesión gratuita de los servicios, con la finalidad de medir su aceptación y recolectar información que contribuya al mejoramiento del servicio y calidad de este.

- Entrevista
- Focus group

Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO 17. MARKETING MIX

17.1 Producto

Esta herramienta, utilizada por vendedores y mercadólogos, facilita la creación de planes de comercialización, promoción, comunicación y precios, asegurando un control efectivo sobre la presentación del negocio. Según Campines (2024), ayuda a definir la propuesta de valor, atraer y retener clientes, competir en el mercado y generar ingresos.

Tabla 8

Descripción del producto

| Producto | |
|-------------------------|---|
| Nombre: | Reset |
| Materia prima: | Vehículo furgón |
| Características: | Tendrá 3 estaciones de servicios. 1ro de spa femenino y masculino, 2do de tratamientos para el cabello y el rostro, el 3ro contará con la sección de masajes terapéuticos. |
| Diferencia: | Contará con productos orgánicos para aplicar en manos, pies, rostro, cabello, que son libres de crueldad animal; maquinarias e instrumentos nuevos de alta calidad; el diseño del vehículo cambiará cada dos meses para generar una ilusión óptica con efectos des estresantes en los clientes y se brindará descuentos por membresías. |

Fuente: elaboración propia

17.2 Precio

El precio asignado a cada servicio será el mismo en todas las empresas, manteniendo el mismo valor de catálogo en todo el sector de la ciudad de Samborondón, lo cual asegura una uniformidad y coherencia en la oferta. Este precio se define en función de la inversión en productos y materiales, tomando en cuenta la calidad de los mismos, así como los costos operativos asociados a la prestación del servicio. Además, se ha

establecido un margen de ganancia proyectado del 25% por servicio, lo que permite cubrir los costos fijos y variables de la operación, al tiempo que asegura la viabilidad económica del proyecto. Esta estrategia de precios también busca ser competitiva dentro del mercado local, considerando el valor percibido por los clientes y las expectativas del público objetivo.

Tabla 9
Precios de membresía

| Servicio | Costo | Incluye |
|-------------------------|--------------|--|
| Membresía básica | \$54,72 | <ul style="list-style-type: none"> ● 3 sesiones de spa de manos ● 2 sesiones de masaje terapéutico craneal y facial ● 2 sesiones de corte de puntas de cabello ● 1 sesión de tratamiento capilar |
| Membresía exprés | \$122,15 | <ul style="list-style-type: none"> ● 4 sesiones de masaje terapéutico Relax (a su elección) ● 2 sesiones de spa de manos y pies ● 2 sesiones de tratamiento capilar ● 2 sesiones de corte de puntas de cabello ● 3 sesiones de Skin care facial ● 4 sesiones de aplicación de mascarilla |
| Membresía Reset | \$205, 72 | Sesiones ilimitadas de todos nuestros servicios de Spa, masajes terapéuticos, de belleza y cuidado personal. |

Fuente: elaboración propia

17.3 Plaza

El proyecto se enfoca en el sector empresarial de la ciudad de Samborondón, donde el camión circulará en horarios estratégicos para cubrir la demanda según las necesidades del mercado. La plaza está dirigida a empresas que implementan pausas activas, ya que estas brindan una oportunidad para interactuar con los empleados y ofrecerles los servicios del negocio de manera directa y conveniente.

17.4 Promoción

La promoción que Reset ofrece está alineada con los objetivos del proyecto, buscando no solo incentivar el consumo de los servicios, sino también la adquisición de las membresías. El objetivo principal es lograr la fidelidad del cliente con la marca. Para ello, se diseñará y distribuirá una tarjeta que otorgue servicios exclusivos como obsequio, fomentando así la lealtad y el compromiso de los clientes con el negocio. gratis, por ser cliente recurrente. Es decir que, por cada 4 sesiones pagadas, se da una gratuitamente.

17.5 Estrategia de Marketing y Comunicación

En este apartado, se desarrollará la propuesta de valor agregado del negocio, así como sus principales tácticas y estrategias para captar el mercado. También se explicará la campaña comunicacional que se implementará, detallando los aspectos clave y el presupuesto asignado para la ejecución de la publicidad.

17.6 Desarrollo de Propuesta de Valor Agregado

El valor agregado en el marketing actúa como un incentivo que motiva o genera expectativas en el cliente, al demostrar que el proyecto satisfará todas sus necesidades actuales. En este contexto, el valor agregado de "Reset" se enfocará en promover el cuidado psicológico, físico y social de los empleados, transmitiendo que velar por su bienestar mental y físico no es un lujo, sino un merecido placer.

18.7 Principales Estrategias y Tácticas

- **Estrategia Digital:** diseño de un sitio web que proporcione información detallada sobre el negocio, incluyendo la visión, misión, detalles de la membresía y opciones para agendar servicios, entre otros aspectos relevantes. Además, se implementará una campaña de marketing por correo electrónico que incluya el envío de cupones de regalo en fechas estratégicas, como cumpleaños, el Día del Trabajo y otras ocasiones especiales.

- **Selección de audiencia:** identificar al cliente potencial para enfocar las campañas publicitarias y las tácticas de promoción de manera más efectiva.
- **Campañas y colaboraciones en redes sociales:** a través de plataformas como TikTok, Instagram y Facebook, se lanzará una campaña de concientización sobre el agotamiento laboral, en la que participarán diversos influencers, invitando al público objetivo a disfrutar de un merecido "Reset". Además, se pautarán anuncios publicitarios en formato *Reel* para alcanzar una mayor audiencia.
- **Desarrollo de Slogan y Campaña Comunicacional**

El Slogan de “Reset”, expresa el objetivo del negocio de manera sencilla y atractiva. Transmite responsabilidad, empatía, amor propio y determinación.

Slogan: “Labora, relájate y continua”

La campaña comunicacional que se va a producir es por medio de publicidad en redes sociales, donde se contratará a la influencer Elba González (Instagram @elbagonzalez) para que impulse por medio de un sketch de comedia, lo duro que resulta trabajar largas jornadas laborables con funciones para las que no te contrataron y lo conveniente que fuese irse al spa. El trasfondo del mensaje es empatizar con la actriz e imaginarte como sería tu día laboral si asistiera al “Reset”.

CAPÍTULO 18. PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD Y PAUTA

El presupuesto digital y de pauta se establece con base en el capital definido por los integrantes del proyecto para su ejecución. Los recursos se distribuyen de manera estratégica en los distintos aspectos relacionados con el marketing. Para determinar el costo de inversión, se empleará una fórmula que permita calcular el valor invertido por cliente de forma mensual, considerando los nuevos clientes adquiridos.

Tabla 10
Formula de coste

$$\text{CAC} = \frac{\text{Costo de Marketing}}{\text{Número de clientes nuevos}}$$

Fuente: elaboración propia

18.1 Presupuesto de Marketing

En este apartado se presenta el presupuesto para el área de marketing, alineado con los intereses del proyecto y un enfoque estratégico integral. Se detallan los recursos digitales clave, como colaboraciones con influencers, publicidad pagada en redes sociales y campañas de correo electrónico, para alcanzar los objetivos mensuales.

Ilustración 9
Formula de coste

| Publicidad | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | Presupuesto Total |
|-----------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|
| Instagram | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 30.00 | \$ 30.00 | \$ 30.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 630.00 |
| Facebook | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 420.00 |
| Tiktok | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 30.00 | \$ 30.00 | \$ 30.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 60.00 | \$ 630.00 |
| YouTube | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 20.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 40.00 | \$ 420.00 |
| Correo Electrónico | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 10.00 | \$ 120.00 |
| TOTAL, 1er AÑO | \$2,184.00 | | | | | | | | | | | | |

Fuente: elaboración propia

18.2. Presupuesto de Ventas

El presupuesto de ventas proyecta los ingresos esperados al desglosar las ventas por periodos específicos (mensual, trimestral o semanal), facilitando la evaluación de la productividad y el cumplimiento de metas.

Tabla 11

Presupuesto de ventas por clientes

| Producto / Servicio | Costo | Cant. de sesiones mensuales x cliente | Utilidad mensual | Total de ganancias en ventas anuales |
|---|----------|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Membresía básica | \$54.00 | 8 | \$38.00 | \$456.00 |
| Membresía exprés | \$122.15 | 17 | \$95.60 | \$1,147.20 |
| Membresía Reset | \$205.72 | Ilimitadas | \$105.72 | \$1,268.64 |
| Masajes terapéuticos | | | | |
| Masaje craneal antiestrés | \$10.00 | 10 | \$50.00 | \$600.00 |
| Masaje Balinés | \$25.80 | 4 | \$80.00 | \$960.00 |
| Aromaterapia | \$15.00 | 4 | \$40.00 | \$480.00 |
| Reflexología | \$22.00 | 8 | \$144.00 | \$1,728.00 |
| Masaje en rostro, manos y pies | \$22.00 | 10 | \$180.00 | \$2,160.00 |
| Spa de manos y pies | | | | |
| Manicure | \$10.00 | 4 | \$10.00 | \$120.00 |
| Pedicure | \$10.00 | 2 | \$5.00 | \$60.00 |
| Velos hidratantes | \$5.00 | 4 | \$8.00 | \$96.00 |
| Exfoliaciones | \$5.00 | 4 | \$8.00 | \$190.00 |
| Skin care | \$20.00 | 4 | \$40.00 | \$480.00 |
| Tratamientos capilares e hidratantes para el cabello | \$15.50 | 2 | \$10.50 | \$126.00 |
| Corte de cabello | \$10.00 | 1 | \$7.50 | \$90.00 |
| Total por servicios anuales por cliente | | | | \$9,961.84 |

Fuente: elaboración propia

18.3. Cálculo De ROI

Para este proceso de cálculo del presupuesto que se realiza con el estimado de ventas mensuales desde la apertura del negocio, es importante implementar la fórmula de cálculo ROI (Retorno Sobre la Inversión). Los autores Leal, Castaño y Botache (2023), definen la importancia del empleo de este cálculo al proyecto de la siguiente manera: podremos realizar el cálculo de la rentabilidad del proyecto de inversión, lo cual nos permite determinar si es viable o no realizar la inversión, mediante la comparación los gastos asumidos en el proyecto y los ingresos que generará el mismo. De igual manera el cálculo del ROI nos permite justificar la inversión y determinar la mejor opción. (p 58)

Conociendo su utilidad, se manifestará a continuación la aplicación del método al proyecto de inversión para conocer el valor de inversión por cada dólar.

Tabla 12
Cálculo Roi

| | Inversión Inicial | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Flujo neto | -\$ 28.540,00 | \$ 34.089,35 | \$ 37.285,65 | \$ 40.641,76 | \$ 44.165,67 | \$ 47.865,78 |
| Tasa de descuento | 16,00% | | | | | |
| TIR | 125,43% | | | | | |
| VAN | \$ 101.775,97 | | | | | |
| PAYBACK | 1 | | | | | |
| ROI | 615% | | | | | |

Fuente: elaboración propia

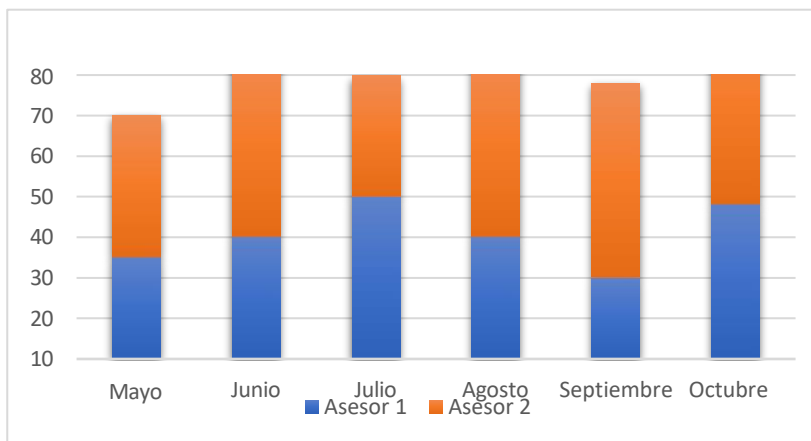
18.4. Kpis De Control

Los KPIs son indicadores cuantitativos que permiten evaluar el rendimiento del equipo de trabajo, comparando variables

definidas por el objetivo mensual. En este caso, el objetivo es que los asesores vendan entre 50 y 70 membresías mensuales. Cada vendedor debe cerrar entre 30 y 45 ventas por diferentes canales (empresas, redes sociales, correo electrónico), lo que implica un total de 238 horas de trabajo mensuales según el código laboral.

Ilustración 10

1 Muestra de utilidad del KPIS



Fuente: elaboración propia

Se puede observar en el presente gráfico el cumplimiento del objetivo de ventas mensual superando el total de membresías pretendidas por mes. Al asignarle a cada asesor una cantidad mínima y máxima de ventas, permite que la cuota de ventas mensual sea alcanzada sin generar cuadros de agotamiento laboral y a su vez, la sensación de apoyo mutuo entre asesores. No obstante, este cuadro permite evaluar el rendimiento y cumplimiento individual por colaborador, demostrando que el 2do asesor tiene un mayor compromiso para con el negocio.

19. Referencias Bibliográficas

- Aguirre-Villalobos, E. R., Guzmán, C., & González, L. (2023). Metodología Design Thinking en la enseñanza universitaria para el desarrollo y logros de aprendizaje en arquitectura. *Revista de Ciencias Sociales*, 2(29), 509–525. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8920567>
- Barbosa, G. M., Estupiñan, B. L., & Estupiñan, B. J. (2023). La metodología activa Design Thinking para mejorar y transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Ibero-American Journal of Education & Society Research*, 3(1), 74–82. Recuperado de <https://edsociety.iberojournals.com/index.php/IBEROEDS/article/view/600/423>
- Campines, F. J. (2024). Elementos del Marketing Mix y sus características en beneficio de las actividades empresariales. *Revista Científica Multidisciplinar: Ciencia Latina*, 8(1), 1324–1337. Recuperado de <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9524/14104>
- Kwan, C. K., & Alegre, M. A. (2023). Finanzas personales y su relación con el estrés laboral. *Revista QUIPUKAMAYOC*, 31(65), 99–107. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/quipu/v31n65/1609-8196-quipu-31-65-99.pdf>
- Navarro, I., López, B., & Heliz, J. (2018). Estrés laboral, burnout y estrategias de afrontamiento en trabajadores que intervienen con menores en riesgo de exclusión social. *Aposta: Revista de Ciencias Sociales*, 78, 68–96. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/4959/495958406003/495958406003.pdf>
- Báez, J., & Pérez de Tudela, J. (2007). *Investigación cualitativa*. Esic Editorial.
- Mejía, G., Bengochea, C., & Cuesta, U. (2021). Análisis y validación de la respuesta emocional en grupos focales con el sistema NeuroLynQ. *Comunicación y Métodos*. Recuperado de

<http://www.comunicacionymetodos.com/index.php/cym/article/view/127/90>

Labañino, M. (2022). *Neuromarketing como estrategia de venta directa en Ecuador: Caso de estudio Zara* (Tesis de licenciatura, Universidad Técnica del Norte). Recuperado de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12201/2/02%20IIME%20301%20TRABAJO%20GRADO.pdf>

Ley de propiedad intelectual. (2014). *Registro Oficial Suplemento N.º 83*. Recuperado de <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/Ley-de-Propiedad-Intelectual.pdf>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021, 11 de enero). Decreto Ejecutivo Nro. 1222 actualiza el sistema de bandas para el cálculo del precio mensual del Diésel 2 y Diésel Premium para los segmentos: automotriz, camaronero, atunero y otras pesquerías. Recuperado de <https://www.recursosyenergia.gob.ec/decreto-ejecutivo-nro-1222-actualiza-el-sistema-de-bandas-para-el-calculo-del-precio-mensual-del-diesel-2-y-diesel-premium-para-los-segmentos-automotriz-camaronero-atunero-y-otras-pesquerias/>

Oficio No. SAN–2019–2499 Código de Comercio N.º 497. (2019, 14 de mayo). Recuperado de <https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2022-10/C%C3%B3digo%20de%20Comercio.pdf>

Correa, M. A., Almeida, B. A., Espinoza, M. G., Cabezas, A. T., & Castillo, K. G. (2024). Técnicas para administración y marketing avanzado. Recuperado de <https://www.scielo.org>

La Hora. (2022, 7 de enero). Estrés laboral deja pérdidas de \$1,6 millones al día en Ecuador. *La Hora*. Recuperado de <https://www.lahora.com.ec/pais/salud-mental-agotamiento-estres-laboral-costo-economia/>

El enfoque de las tendencias de consumo para 2024. (2024, 14 de diciembre). *Revista Ekos*. Recuperado de

<https://ekosnegocios.com/articulo/el-enfoque-de-las-tendencias-de-consumo-para-2024>

Humane

TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO DE NEGOCIOS

ISBN: 978-9978-9996-3-9



9 789978 999639