



**FACULTAD DE PREGRADO  
TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**PREFACTIBILIDAD DEL DESARROLLO DE PLATAFORMA  
WEB PARA SALONES DE BELLEZA EN EL SECTOR DE  
CHOLOMA, CORTÉS, 2022.**

**SUSTENTADO POR:**

**PAOLA MICHEL MEDINA SABILLÓN**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE  
INGENIERO EN INFORMÁTICA**

**SAN PEDRO SULA, CORTÉS, HONDURAS, C. A.**

**JULIO, 2022**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**CAMPUS CEUTEC**

**FACULTAD DE PREGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**MARLON BREVÉ REYES**

**SECRETARIO GENERAL**

**ROGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL**

**JAVIER SALGADO LEZAMA**

**DECANA PREGRADO CEUTEC**

**DINA VENTURA**

**PREFACTIBILIDAD DEL DESARROLLO DE PLATAFORMA  
WEB PARA SALONES DE BELLEZA EN EL SECTOR DE  
CHOLOMA, CORTÉS, 2022.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO EN INFORMÁTICA**

**ASESOR METODOLÓGICO  
ELVIN OSMAN BOBADILLA SALINAS**

**ASESOR TEMÁTICO  
LOHANA INDIRA CANALES GUTIÉRREZ**

**MIEMBROS DE LA TERNA:  
ROBERTO JOSÉ HERNÁNDEZ AYALA  
JOSUÉ VINICIO ALEMÁN WATTERS  
YONI ANTONIO MORELES JIMÉNEZ**

**PREFACTIBILIDAD DEL DESARROLLO DE PLATAFORMA WEB  
PARA SALONES DE BELLEZA EN EL SECTOR DE CHOLOMA,  
CORTÉS, 2022**

Autor: Paola Michel Medina Sabillón

**RESUMEN**

La presente investigación se realizó con el objetivo de conocer la prefactibilidad del desarrollo de una plataforma web para la gestión y control de citas, servicios y productos para los salones de belleza ubicados en el sector de Choloma, Cortés en el año 2022. La hipótesis de investigación, que determina la factibilidad económica del proyecto, establece que la tasa interna de retorno debe ser mayor al costo capital.

Por lo que se realiza un estudio, el cual tiene un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, diseño no experimental y una topología transversal. Los datos para establecer la oferta, demanda y precio fueron obtenidos mediante encuestas, las cuales fueron aplicadas a una muestra probabilística de 383 clientes que frecuentan salones de belleza. También se aplicó una muestra no probabilística por conveniencia a 85 salones de belleza. Mediante el estudio técnico se identificaron los costos del equipo necesario para desarrollar la plataforma, así como el recurso humano y las tecnologías a utilizar.

Los indicadores económicos mostraron un costo capital de 36.36%, una tasa interna de retorno de 43%, valor presente neto de L41,451.12 y un periodo de recuperación de 3.66 años. Estos datos llevan a concluir que se acepta la hipótesis de investigación planteada para el estudio.

**Palabras claves:** plataforma web, salones de belleza, control de citas, visualización de servicios y productos, tasa interna de retorno, costo capital, factibilidad económica.

# **PRE-FEASIBILITY OF THE DEVELOPMENT PLATFORM WEB FOR BEAUTY SALONS IN THE SECTOR CHOLOMA, CORTÉS 2022**

Author: Paola Michel Medina Sabillón

## **ABSTRACT**

The present investigation was carried out with the objective of knowing the pre-feasibility of the development of a web platform for the management and control of appointments, services and products for beauty salons located in the sector of Choloma, Cortés in the year 2022. The hypothesis of the investigation, which determines the economic feasibility of the project, establishes that the internal rate of return must be greater than the capital cost.

Therefore, a study is carried out, which has a quantitative approach, descriptive scope, non-experimental design and a transversal topology. The data to establish supply, demand and price were obtained through surveys, which were applied to a probabilistic sample of 383 clients who frequent beauty salons. A non-probabilistic convenience sample was also applied to 85 beauty salons. Through the technical study, the costs of the equipment necessary to develop the platform were identified, as well as the human resources and the technologies to be used.

The economic indicators showed a capital cost of 36.36%, an internal rate of return of 43%, net present value of L41,451.12 and a recovery period of 3.66 years. These data lead to the conclusion that the research hypothesis proposed for the study is accepted.

**Keywords:** web platform, beauty salons, appointment control, visualization of services and products, internal rate of return, capital cost, economic feasibility.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo en primer lugar a mi Padre Celestial, él es el centro de todo, me ha mostrado su misericordia y su amor en todo momento, todo lo que soy y lo que tengo es gracias a mi Dios, de él obtengo las fuerzas para seguir adelante luchando por mis sueños.

En segundo lugar, lo dedico a mi familia, mi madre Irasol Sabillón, mi padre Anacleto Medina y a mi abuela Ulbana Sabillón, ellos me han dado todo el apoyo y los ánimos para no desistir con mis metas en la vida. Su apoyo incondicional ha sido fundamental para mi crecimiento personal y profesional.

En tercer lugar, lo dedico a mi novio Jeffrey Umanzor, por siempre acompañarme, alentarme, apoyarme, sin importar las circunstancias, siempre está conmigo dándome ánimos en todo lo que me propongo, por hacerme saber y demostrarme que sin importar el momento que esté atravesando, no estoy sola.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios, el Todopoderoso, mi Padre Amado, han sido tiempos difíciles, pero ¡Cuán bueno ha sido mi Señor! Quien me ha llenado de fuerza, sabiduría, salud y valentía para poder culminar mi carrera, el cual es un logro extraordinario en mi vida.

Agradezco a mis padres por siempre apoyarme en todo momento. Las bases que han formado han sido esenciales en mi crecimiento y desarrollo como persona. Su amor y apoyo incondicional son el motivo y la razón para seguir adelante y lograr mis objetivos.

Un agradecimiento especial a mi abuela, a mi nanita, ella ha estado conmigo toda mi vida, en todo momento. A quien agradezco infinitamente su amor, su cuidado y sus sabios consejos. Ella es un tesoro inigualable en mi vida.

Agradezco a mi novio, quien ha sido parte fundamental en este logro, por su comprensión, paciencia, apoyo y amor hacia mi persona. Quien me ha ayudado a confiar y creer en mí y en mis capacidades. Su perseverancia y dedicación han sido el ejemplo que seguir para poder llegar a la meta.

Infinitas gracias a todas mis amistades y catedráticos de CEUTEC, ya que cada uno han sido una pieza clave de conocimiento durante todo mi recorrido en pregrado. Gracias a todos por compartir su sabiduría y habilidades a lo largo de esta carrera.

Mil gracias a mis asesores, Ing. Elvin Bobadilla por todo su acompañamiento, ayuda, tiempo y por ser guía no solo en esta etapa de mi carrera, sino durante todas las clases que tuve la oportunidad de ser su alumna y al Ing. Lohana Canales por brindarme siempre su tiempo y ayuda para realizar este gran reto. Con todos, quedo eternamente agradecida.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

|  |          |
|--|----------|
| <b>CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b> | <b>1</b> |
| 1.1 INTRODUCCIÓN .....                             | 1        |
| 1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....                | 2        |
| 1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....                  | 3        |
| 1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....                 | 4        |
| 1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....                | 4        |
| 1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....              | 5        |
| 1.4 OBJETIVOS .....                                | 6        |
| 1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....                        | 6        |
| 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                  | 6        |
| 1.5 JUSTIFICACIÓN .....                            | 7        |
| <b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</b>             | <b>9</b> |
| 2.1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL.....              | 9        |
| 2.1.1 ANÁLISIS MACROENTORNO.....                   | 9        |
| 2.1.2 ANÁLISIS MICROENTORNO .....                  | 10       |
| 2.1.3 ANÁLISIS INTERNO.....                        | 10       |
| 2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO .....                      | 11       |
| 2.2.1 EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN.....    | 12       |
| 2.2.1.1 ESTUDIO DE MERCADO .....                   | 12       |
| 2.2.1.1.1 ANÁLISIS DE DEMANDA .....                | 13       |
| 2.2.1.1.2 ANÁLISIS DE OFERTA .....                 | 13       |
| 2.2.1.2 ESTUDIO TÉCNICO .....                      | 14       |
| 2.2.1.3 ESTUDIO ECONÓMICO .....                    | 14       |



|  |           |
|--|-----------|
| 2.2.1.4 PLATAFORMAS DE PRODUCTIVIDAD .....     | 15        |
| 2.2.1.5 ADAPTABILIDAD DE PLATAFORMAS WEB ..... | 15        |
| 2.3 CONCEPTUALIZACIÓN.....                     | 16        |
| 2.3.1 CONCEPTOS DE INVESTIGACIÓN.....          | 16        |
| 2.3.1.1 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS.....        | 16        |
| 2.3.1.2 PLATAFORMA WEB.....                    | 16        |
| 2.3.1.3 MONTO DE INVERSIÓN .....               | 17        |
| 2.3.1.4 CAPTACIÓN DE CLIENTES .....            | 17        |
| 2.3.1.5 FIDELIZACIÓN DE CLIENTES.....          | 17        |
| 2.3.1.6 SOFTWARE MULTIPLATAFORMA .....         | 18        |
| 2.4 INSTRUMENTOS.....                          | 18        |
| 2.4.1 VALIDEZ .....                            | 18        |
| 2.4.2 CONFIABILIDAD .....                      | 19        |
| 2.4.3 OBJETIVIDAD .....                        | 19        |
| 2.4.4 PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS.....            | 20        |
| 2.5 MARCO LEGAL.....                           | 20        |
| <b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....</b>         | <b>22</b> |
| 3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA .....             | 22        |
| 3.1.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....    | 25        |
| 3.1.2 HIPÓTESIS.....                           | 28        |
| 3.1.2.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN .....       | 28        |
| 3.1.2.2 HIPÓTESIS NULA .....                   | 29        |
| 3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS .....                    | 29        |
| 3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....            | 30        |
| 3.3.1 POBLACIÓN.....                           | 31        |

|         |   |           |
|---------|---|-----------|
| 3.3.2   | MUESTRA .....                                   | 32        |
| 3.3.3   | UNIDAD DE ANÁLISIS .....                        | 34        |
| 3.3.4   | UNIDAD DE RESPUESTA .....                       | 34        |
| 3.4     | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS .....         | 34        |
| 3.4.1   | INTRUMENTO .....                                | 35        |
| 3.4.1.1 | ENCUESTA.....                                   | 35        |
| 3.4.2   | PROCESO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS ..... | 37        |
| 3.4.3   | TÉCNICAS .....                                  | 38        |
| 3.5     | FUENTES DE INFORMACIÓN .....                    | 38        |
| 3.5.1   | FUENTES PRIMARIAS .....                         | 39        |
| 3.5.2   | FUENTES SECUNDARIAS .....                       | 39        |
| 3.6     | LIMITANTES DEL ESTUDIO .....                    | 39        |
|         | <b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS .....</b> | <b>41</b> |
| 4.1     | ESTUDIO DE MERCADO.....                         | 41        |
| 4.1.1   | DEFINICIÓN DEL PRODUCTO .....                   | 41        |
| 4.1.1.1 | NOMBRE DE LA PLATAFORMA.....                    | 42        |
| 4.1.2   | NATURALEZA DEL PRODUCTO .....                   | 43        |
| 4.1.3   | DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO .....          | 43        |
| 4.1.4   | ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER .....   | 45        |
| 4.1.5   | ANÁLISIS FODA .....                             | 47        |
| 4.1.6   | PROPIEDAD INTELECTUAL.....                      | 48        |
| 4.1.7   | FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO .....               | 48        |
| 4.1.8   | ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....                    | 49        |
| 4.1.8.1 | ANÁLISIS DE SERVICIO AL CLIENTE ACTUAL .....    | 49        |
| 4.1.8.2 | ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA .....                | 51        |

|  |    |
|--|----|
| 4.1.8.3 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.....                       | 53 |
| 4.1.8.4 ANÁLISIS DE TIEMPO Y CONTROL DE PROCESOS.....      | 58 |
| 4.1.8.5 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....                      | 61 |
| 4.1.9 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....                           | 62 |
| 4.1.9.1 DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA.....                      | 62 |
| 4.1.9.2 TIPO DE OFERTA.....                                | 64 |
| 4.1.9.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA OFERTA.....           | 64 |
| 4.1.9.4 PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....                       | 65 |
| 4.1.10 ANÁLISIS DE LOS PRECIOS.....                        | 65 |
| 4.1.10.1 TIPO DE PRECIO.....                               | 66 |
| 4.1.10.2 ANÁLISIS DEL PRECIO ÓPTIMO.....                   | 66 |
| 4.1.10.3 PROYECCIÓN DEL PRECIO.....                        | 69 |
| 4.1.11 COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO.....                  | 71 |
| 4.1.11.1 CANAL DE DISTRIBUCIÓN Y SU NATURALEZA.....        | 71 |
| 4.2 ESTUDIO TÉCNICO.....                                   | 71 |
| 4.2.1 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN ÓPTIMA..... | 72 |
| 4.2.1.1 MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS.....                 | 73 |
| 4.2.2 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO.....      | 74 |
| 4.2.2.1 MOBILIARIO Y EQUIPO ADMINISTRATIVO.....            | 75 |
| 4.2.2.2 COSTOS DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.....      | 76 |
| 4.2.3 DETERMINACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN HUMANA.....         | 77 |
| 4.2.3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....                     | 77 |
| 4.2.3.2 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS.....                        | 78 |
| 4.2.3.2.1 GERENTE GENERAL.....                             | 78 |
| 4.2.3.2.2 CONTABILIDAD.....                                | 78 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.2.3.2.3 VENTAS / MARCADEO .....                            | 78  |
| 4.2.3.2.4 DESARROLLO .....                                   | 79  |
| 4.2.3.3 SALARIOS .....                                       | 79  |
| 4.2.4 MARCO LEGAL .....                                      | 83  |
| 4.3 ESTUDIO FINANCIERO .....                                 | 85  |
| 4.3.1 ANALISIS ECONÓMICO .....                               | 85  |
| 4.3.1.1 INGRESOS .....                                       | 85  |
| 4.3.1.2 DETERMINACIÓN DE COSTOS.....                         | 86  |
| 4.3.1.3 PROYECCIÓN DE COSTOS .....                           | 87  |
| 4.3.1.4 INVERSIÓN INICIAL .....                              | 88  |
| 4.3.1.5 DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN .....                    | 89  |
| 4.3.1.6 CAPITAL DE TRABAJO .....                             | 91  |
| 4.3.1.7 COSTO CAPITAL.....                                   | 92  |
| 4.3.1.8 ESTADO DE RESULTADOS PRO-FORMA .....                 | 93  |
| 4.3.1.9 PUNTO DE EQUILIBRIO .....                            | 95  |
| 4.3.1.10 BALANCE GENERAL .....                               | 96  |
| 4.3.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA .....                             | 97  |
| 4.3.2.1 FLUJOS DE EFECTIVO.....                              | 98  |
| 4.3.2.2 VALOR PRESENTE NETO .....                            | 99  |
| 4.3.2.3 TASA INTERNA DE RETORNO .....                        | 99  |
| 4.3.2.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN .....                        | 100 |
| 4.3.2.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....                       | 101 |
| 4.3.2.5.1 CRECIMIENTO DE LA DEMANDA ANUAL DE UN 5% .....     | 101 |
| 4.3.2.5.2 DISMINUCIÓN EN PORCENTAJE DE ULRICH A UN 22% ..... | 101 |
| 4.3.2.5.3 ESCENARIO DE EMPRENDIMIENTO .....                  | 101 |

|  |  |            |
|--|--|------------|
| 4.4  | COMPROBACIÓN DE LOS RESULTADOS .....     | 103        |
| 4.4.1  | RESPUESTA A LOS OBJETIVOS .....          | 103        |
| 4.4.2  | COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....        | 105        |
| <b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b> |  | <b>106</b> |
| 5.1  | CONCLUSIONES .....                       | 106        |
| 5.2  | RECOMENDACIONES.....                     | 108        |
| <b>CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....</b>                 |  | <b>109</b> |
| 6.1  | PROYECTO .....                           | 109        |
| 6.1.1  | NOMBRE .....                             | 109        |
| 6.1.2  | DESCRIPCIÓN .....                        | 109        |
| 6.1.3  | STAKEHOLDERS .....                       | 110        |
| 6.1.4  | RIESGOS.....                             | 110        |
| 6.2  | PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES .....       | 111        |
| 6.2.1  | ROADMAP.....                             | 111        |
| 6.3  | MANUAL DE ANÁLISIS Y DISEÑO TÉCNICO..... | 112        |
| 6.3.1  | ARQUITECTURA Y BUENAS PRÁCTICAS .....    | 112        |
| 6.3.2  | ARQUITECTURA DEL FRONTEND .....          | 112        |
| 6.3.3  | ARQUITECTURA DEL BACKEND .....           | 114        |
| 6.3.4  | BASE DE DATOS.....                       | 114        |
| 6.3.5  | LÓGICA DEL NEGOCIO.....                  | 116        |
| 6.4  | METODOLOGÍA Y GESTIÓN DEL PROYECTO ..... | 116        |
| 6.5  | PROTOTIPO FUNCIONAL.....                 | 117        |
| 6.5.1  | MANUALES DE USUARIO .....                | 117        |
| 6.5.1.1  | MANUAL DE USUARIO – CLIENTAS .....       | 117        |

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| 6.5.1.1.1   | VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DEL SALÓN .....    | 118 |
| 6.5.1.1.2   | VISUALIZACIÓN DE SERVICIOS Y PRODUCTOS .....    | 120 |
| 6.5.1.1.3   | REGISTRO E INICIO DE SESIÓN .....               | 121 |
| 6.5.1.1.4   | ELABORACIÓN DE RESERVA DE CITAS .....           | 122 |
| 6.5.1.1.5   | PANEL DE CONTROL – CLIENTAS.....                | 123 |
| 6.5.1.1.6   | ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL .....     | 124 |
| 6.5.1.2     | MANUAL DE USUARIO – ADMINISTRADOR DE SALÓN..... | 124 |
| 6.5.1.2.1   | INICIO DE SESIÓN Y PANEL DE CONTROL .....       | 124 |
| 6.5.1.2.2   | MANTENIMIENTO DE SERVICIOS Y PRODUCTOS.....     | 126 |
| 6.5.1.2.3   | GESTIÓN Y CONTROL DE CITAS .....                | 128 |
| 6.5.1.2.3.1 | CALENDARIO.....                                 | 128 |
| 6.5.1.2.3.2 | CITAS PENDIENTES DE APROBAR.....                | 129 |
| 6.5.1.2.3.3 | ACTUALIZACIÓN DE CITAS .....                    | 130 |
| 6.5.1.2.3.4 | CITAS APROBADAS.....                            | 131 |
| 6.5.1.2.3.5 | CITAS ATENDIDAS .....                           | 131 |
| 6.5.1.2.3.6 | CITAS NO ATENDIDAS .....                        | 132 |
| 6.5.1.2.3.7 | CITAS RECHAZADAS .....                          | 133 |
| 6.5.1.2.4   | ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS .....                | 133 |
| 6.5.1.2.5   | AGENDA DE CITAS A CLIENTES.....                 | 134 |
| 6.5.1.2.6   | ADMINISTRACIÓN DE EMPLEADOS.....                | 136 |
| 6.5.1.2.7   | REPORTES .....                                  | 138 |
| 6.5.1.2.7.1 | REPORTE DE CANTIDAD DE CITAS POR EMPLEADO ..    | 138 |
| 6.5.1.2.7.2 | REPORTE POR SERVICIOS .....                     | 139 |
| 6.5.1.2.7.3 | REPORTE DE HORARIOS .....                       | 140 |
| 6.6         | CONSIDERACIONES A FUTURO.....                   | 141 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                                  | <b>142</b> |
| <b>ANEXO 1. CANTIDAD DE SALONES DE BELLEZA BRINDADO POR CCICH ...</b>   | <b>153</b> |
| <b>ANEXO 2. ENCUESTA A CLIENTES DE SALONES DE BELLEZA .....</b>         | <b>154</b> |
| <b>ANEXO 3. ENCUESTA A PROPIETARIOS DE SALONES DE BELLEZA .....</b>     | <b>157</b> |
| <b>ANEXO 4. COTIZACIÓN DE SERVICIOS CONTABLES (OUTSOURCING).....</b>    | <b>160</b> |
| <b>ANEXO 5. COTIZACIÓN DE SERVICIOS LEGALES PARA CONSTITUCIÓN ....</b>  | <b>161</b> |
| <b>ANEXO 6. PAUTAS PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA EN HONDURAS .....</b>    | <b>163</b> |
| <b>ANEXO 7. REQUISITOS PARA REGISTRO Y AFILIACIÓN EN LA CCICH .....</b> | <b>167</b> |
| <b>ANEXO 9. FORMULARIO PARA SOLICITUD DE PRÉSTAMO PERSONAL .....</b>    | <b>170</b> |
| <b>ANEXO 10. AMORTIZACIÓN MENSUAL DE PRÉSTAMO .....</b>                 | <b>172</b> |
| <b>ANEXO 11. PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL RUBRO EN CHOLOMA ....</b>    | <b>174</b> |
| <b>ANEXO 12. RESULTADOS DE ENCUESTA PILOTO .....</b>                    | <b>175</b> |
| <b>ANEXO 13. ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA PLATAFORMA....</b>    | <b>176</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. <i>Soluciones para el control de citas de salones de belleza disponibles a nivel mundial</i> .....  | 10 |
| Tabla 2. <i>Soluciones para el control de citas de salones de belleza disponibles en Centroamérica</i> ..... | 10 |
| Tabla 3. <i>Soluciones de plataforma web de salones de belleza específicamente en Choloma</i> .....          | 11 |
| Tabla 4. <i>Congruencia metodológica</i> .....   | 23 |
| Tabla 5. <i>Operacionalización de variables</i> .....  | 26 |
| Tabla 6. <i>Diseño de la investigación</i> .....   | 31 |
| Tabla 7. <i>Valores y variables del cálculo de la muestra a clientes</i> .....                               | 33 |
| Tabla 8. <i>Encuesta a propietarios de salones de belleza</i> .....  | 35 |
| Tabla 9. <i>Encuesta a clientes de salones de belleza</i> .....  | 36 |
| Tabla 10. <i>Resumen de análisis de las cinco fuerzas de Porter</i> .....                                    | 46 |
| Tabla 11. <i>Proyección del crecimiento del rubro y demanda en 5 años</i> .....                              | 61 |
| Tabla 12. <i>Tasa de inflación promedio</i> .....  | 70 |
| Tabla 13. <i>Proyección de precio (2022 – 2026)</i> .....  | 70 |
| Tabla 14. <i>Factores determinantes en la ubicación óptima</i> .....   | 72 |
| Tabla 15. <i>Espacios de Coworking</i> .....   | 73 |
| Tabla 16. <i>Aplicación del método cualitativo por puntos</i> .....  | 74 |
| Tabla 17. <i>Mobiliario y equipo administrativo</i> .....  | 75 |
| Tabla 18. <i>Costos de infraestructura y servicios tecnológicos</i> .....                                    | 76 |
| Tabla 19. <i>Rango de salarios</i> .....   | 79 |
| Tabla 20. <i>Salarios y beneficios</i> .....   | 80 |
| Tabla 21. <i>Salarios mensuales proyectados</i> .....  | 81 |



|  |     |
|--|-----|
| Tabla 22. <i>Cálculo de aportaciones al IHSS por periodo</i> .....           | 81  |
| Tabla 23. <i>Cálculo de aportaciones al RAP por periodo</i> .....            | 82  |
| Tabla 24. <i>Salarios mensuales netos proyectados</i> .....                  | 82  |
| Tabla 25. <i>Proyección de ingresos</i> .....                                | 86  |
| Tabla 26. <i>Costos de inversión del primer año de operación</i> .....       | 87  |
| Tabla 27. <i>Proyección de costos por periodo</i> .....                      | 88  |
| Tabla 28. <i>Inversión inicial, primer mes de operación</i> .....            | 89  |
| Tabla 29. <i>Cálculo de depreciación de activos</i> .....                    | 90  |
| Tabla 30. <i>Condiciones del préstamo bancario</i> .....                     | 90  |
| Tabla 31. <i>Amortización del préstamo bancario</i> .....                    | 91  |
| Tabla 32. <i>Cálculo de capital de trabajo</i> .....                         | 91  |
| Tabla 33. <i>Ejemplo de Estado de Resultado</i> .....                        | 94  |
| Tabla 34. <i>Estado de Resultados</i> .....                                  | 95  |
| Tabla 35. <i>Punto de equilibrio</i> .....                                   | 96  |
| Tabla 36. <i>Balance General</i> .....                                       | 97  |
| Tabla 37. <i>Flujo de Efectivo</i> .....                                     | 98  |
| Tabla 38. <i>Inversión inicial en escenario de emprendimiento</i> .....      | 102 |
| Tabla 39. <i>Proyección de ingresos en escenario de emprendimiento</i> ..... | 102 |
| Tabla 40. <i>Comprobación del objetivo general</i> .....                     | 103 |
| Tabla 41. <i>Comprobación de los objetivos específicos</i> .....             | 104 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <i>Figura 1.</i> Diagrama teórico del proyecto.....  | 11 |
| <i>Figura 2.</i> Diagrama para la evaluación de proyectos y su factibilidad .....                    | 12 |
| <i>Figura 3.</i> Estructura del estudio de mercado .....   | 13 |
| <i>Figura 4.</i> Partes que conforman un estudio técnico. ....                                       | 14 |
| <i>Figura 5.</i> Relación de variables independientes con variable dependiente .....                 | 25 |
| <i>Figura 6.</i> Enfoque metodológico.....   | 30 |
| <i>Figura 7.</i> Gráfica de tipos de preguntas del instrumento.....                                  | 37 |
| <i>Figura 8.</i> Business Model Canvas .....   | 44 |
| <i>Figura 9.</i> Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....                                       | 45 |
| <i>Figura 10.</i> Análisis FODA .....  | 47 |
| <i>Figura 11.</i> Calificación de servicio al cliente brindado en salones de belleza .....           | 50 |
| <i>Figura 12.</i> Calificación de gestión de citas en salones de belleza.....                        | 50 |
| <i>Figura 13.</i> Propietarios que utilizan una plataforma para gestiones del salón de belleza ..... | 51 |
| <i>Figura 14.</i> Medios utilizados para agendar citas por las clientas de salones de belleza .....  | 52 |
| <i>Figura 15.</i> Medios por el cual las clientas conocen de productos y servicios del salón .....   | 52 |
| <i>Figura 16.</i> Interés de los propietarios de salones en adquirir una plataforma web .....        | 54 |
| <i>Figura 17.</i> Porcentaje de población familiarizada con el uso de páginas web .....              | 55 |
| <i>Figura 18.</i> Clientas interesadas con la implementación de páginas web en los salones .....     | 55 |
| <i>Figura 19.</i> Porcentaje de salones de belleza con problemas al agendar y organizar citas .....  | 57 |
| <i>Figura 20.</i> Porcentaje de frecuencia en que las clientas asisten a los salones de belleza..... | 58 |
| <i>Figura 21.</i> Tiempo de espera de atención de una clienta con cita previa.....                   | 59 |
| <i>Figura 22.</i> Tiempo respuesta a clientas por parte de los salones de belleza .....              | 60 |
| <i>Figura 23.</i> Porcentaje de clientas a quienes brindan información en los salones de belleza ..  | 60 |
| <i>Figura 24.</i> Procesos indispensables en una plataforma web para salones de belleza.....         | 62 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Figura 25.</i> Beneficios de contar con una plataforma web para salones de belleza .....       | 63  |
| <i>Figura 26.</i> Precio muy barato para la plataforma web .....                                  | 67  |
| <i>Figura 27.</i> Precio barato para la plataforma web .....                                      | 67  |
| <i>Figura 28.</i> Precio caro para la plataforma web.....   | 68  |
| <i>Figura 29.</i> Precio muy caro para la plataforma web .....                                    | 68  |
| <i>Figura 30.</i> Gráfico de coordenadas de sensibilidad de precios de Peter Van Westendorp.. ... | 69  |
| <i>Figura 31.</i> Estructura organizacional .....   | 77  |
| <i>Figura 32.</i> Arquitectura del proyecto GuAppas y su interacción .....                        | 112 |
| <i>Figura 33.</i> Estructura de la base de datos .....  | 115 |
| <i>Figura 34.</i> Banner principal de la plataforma web GuAppas .....                             | 118 |
| <i>Figura 35.</i> Información “Sobre Nosotros” del salón de belleza.....                          | 119 |
| <i>Figura 36.</i> Información “Contacto” y “Ubicación” del salón de belleza .....                 | 119 |
| <i>Figura 37.</i> Información de servicios ofrecidos por el salón de belleza .....                | 120 |
| <i>Figura 38.</i> Información de productos ofrecidos por el salón de belleza .....                | 120 |
| <i>Figura 39.</i> Formulario de registro para clientes de salones de belleza.....                 | 121 |
| <i>Figura 40.</i> Formulario de inicio de sesión para clientes de salones de belleza.....         | 121 |
| <i>Figura 41.</i> Vista de banner principal posterior al inicio de sesión .....                   | 122 |
| <i>Figura 42.</i> Formulario para reservar citas .....  | 122 |
| <i>Figura 43.</i> Panel de control para clientas .....  | 123 |
| <i>Figura 44.</i> Visualización del detalle de la cita .....                                      | 123 |
| <i>Figura 45.</i> Formulario de actualización de datos personales .....                           | 124 |
| <i>Figura 46.</i> Formulario de inicio de sesión para administrador del salón de belleza .....    | 125 |
| <i>Figura 47.</i> Panel de control de administrador .....   | 125 |
| <i>Figura 48.</i> Mantenimiento de servicios .....  | 126 |
| <i>Figura 49.</i> Formulario para agregar servicios .....   | 126 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Figura 50.</i> Mantenimiento de catálogo de productos .....                      | 127 |
| <i>Figura 51.</i> Formulario para agregar productos .....                           | 127 |
| <i>Figura 52.</i> Calendario con ocupación de salón de belleza .....                | 128 |
| <i>Figura 53.</i> Resumen de cita desde calendario .....                            | 129 |
| <i>Figura 54.</i> Listado de citas pendientes de aprobar .....                      | 129 |
| <i>Figura 55.</i> Formulario de actualización de cita .....                         | 130 |
| <i>Figura 56.</i> Acciones para cambio de estado de las citas .....                 | 130 |
| <i>Figura 57.</i> Módulo de citas aprobadas .....                                   | 131 |
| <i>Figura 58.</i> Módulo de citas atendidas.....                                    | 132 |
| <i>Figura 59.</i> Módulo de citas no atendidas.....                                 | 132 |
| <i>Figura 60.</i> Módulo de citas rechazadas .....                                  | 133 |
| <i>Figura 61.</i> Módulo de administración de usuarios .....                        | 133 |
| <i>Figura 62.</i> Formulario de agregar nuevo usuario .....                         | 134 |
| <i>Figura 63.</i> Formulario de actualización de información de usuario.....        | 134 |
| <i>Figura 64.</i> Formulario de elaboración de cita desde panel administrador ..... | 135 |
| <i>Figura 65.</i> Mensaje de alerta de validación en citas.....                     | 135 |
| <i>Figura 66.</i> Mensaje de confirmación de creación de cita .....                 | 136 |
| <i>Figura 67.</i> Módulo de administración de empleados .....                       | 136 |
| <i>Figura 68.</i> Actualización de información de empleados .....                   | 137 |
| <i>Figura 69.</i> Cambio de estado a empleados .....                                | 137 |
| <i>Figura 70.</i> Ingreso de un nuevo empleado .....                                | 137 |
| <i>Figura 71.</i> Reporte por empleado .....  | 138 |
| <i>Figura 72.</i> Reporte generado por empleado .....                               | 138 |
| <i>Figura 73.</i> Reporte por servicios solicitados .....                           | 139 |
| <i>Figura 74.</i> Reporte generado por servicio .....                               | 139 |

*Figura 75.* Reporte por horarios más ocupados..... 140

*Figura 76.* Reporte generado de horarios más solicitados..... 140

## ÍNDICE DE ECUACIONES

|                  |     |
|------------------|-----|
| Ecuación 1.....  | 32  |
| Ecuación 2.....  | 37  |
| Ecuación 3.....  | 56  |
| Ecuación 4.....  | 57  |
| Ecuación 5.....  | 92  |
| Ecuación 6.....  | 92  |
| Ecuación 7.....  | 93  |
| Ecuación 8.....  | 93  |
| Ecuación 9.....  | 99  |
| Ecuación 10..... | 99  |
| Ecuación 11..... | 100 |
| Ecuación 12..... | 100 |
| Ecuación 13..... | 100 |

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En este capítulo se expone la necesidad del problema por el cual se ha realizado esta investigación, a partir del cual, estableceremos el objetivo general, objetivos específicos y preguntas de investigación las cuales se buscan solventar por medio de los diferentes métodos de recolección de datos y metodología de investigación aplicada, culminando así con la justificación indicando el propósito de la investigación realizada. “Ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización” (Sampieri, 2014, pág. 40).

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

“Las investigaciones se originan en ideas. Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea; todavía no se conoce el sustituto de una buena idea. Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse” (Sampieri, Metodología de la investigación, 1991). En la investigación a continuación, se estudia la prefactibilidad del desarrollo de una plataforma web para salones de belleza.

Geográficamente, se limita al sector de Choloma, departamento de Cortés, siendo el segundo municipio más habitado del departamento con 15% de población y el tercero a nivel nacional con el 2.8% de la población total (RedHonduras, 2021). Su cantidad de habitantes es de 262,186, en donde el 56% de la población cuenta con un nivel educativo básico (Instituto Nacional de Estadística, 2018). Choloma, la ciudad de las maquilas, como popularmente es llamada, ha sido una fuente de inversión para los extranjeros, lo cual, a través de los años, su comercio ha evolucionado con el paso del tiempo.

Sin embargo, el municipio de Choloma se suma a las ciudades que han sido golpeadas por la inseguridad y desempleo, en donde la industria maquilera ha perdido una gran cantidad

de puestos de trabajo (ElHeraldo, 2021), por lo que, muchas personas de este municipio han tomado la decisión de abrir caminos por ellos solos y emprender. Por lo que Choloma, es un municipio con un porcentaje mayoritario en comercio (Instituto Nacional de Estadística, 2018). Uno de los comercios que destacan en el municipio de Choloma son los salones de belleza, con un porcentaje de crecimiento anual del 15%. Actualmente operan 160 salones de manera formal. (Cámara de Comercio e Industrias de Choloma, 2022). Ver Anexo 1.

Sabemos, que la tecnología forma parte de nuestra vida diaria, ahora, muchos procedimientos han sido automatizados gracias al uso de recursos tecnológicos. Por lo que, esta investigación se encuentra orientada a conocer la ventaja de la tecnología y la necesidad de esta en los salones de belleza en el sector de Choloma, departamento de Cortés.

## **1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

Actualmente en nuestra sociedad, el termino de verse bien y sentirse bien, se encuentran estrechamente enlazados con el termino de belleza. La cual sabemos, que es una ventaja para poder destacar en reuniones familiares, eventos laborales, reuniones, etc. Cada día, somos testigos de cambios en la imagen, los cuales, estos se convierten en tendencias, utilizando estrategias para que la sociedad pueda acceder a ellas y mejorar su experiencia y apariencia. Son diversos los servicios y productos que los salones de belleza ponen a disposición de sus clientes. (Véliz, 2019).

Demostrando de esa forma, que pertenece a un porcentaje del comercio el cual se adaptan a los cambios. Siendo cada día, más amplias las exigencias por brindar una mejor experiencia de servicio al cliente personalizada y confiable. (Véliz, 2019).



“La súbita irrupción de la pandemia COVID-19 ha propiciado profundos cambios sociales y económicos. Las empresas se han visto obligadas a pivotar sus modelos de negocio para asegurar su continuidad” (Madurga, 2021, pág. 1).

En este entorno sin precedentes, las tecnologías digitales serán una de las opciones más poderosas para la recuperación. Una estrategia tecnológica proactiva construida en torno a la adaptación de las operaciones y la construcción de resiliencia puede dotar a la empresa de una ventaja competitiva más fuerte en un mundo post-COVID-19. (Higgins, 2020).

La actividad de salones de belleza fue reducida debido a las medidas de bioseguridad exigidas por las autoridades de salud, gracias a su resiliencia, pudieron entrar nuevamente en la reactivación de la economía, por lo que su actividad ha vuelto a la normalidad paulatinamente. (LaPrensa, 2020).

Debido al surgimiento de nuevas competencias en el mercado, a los salones de belleza se les dificulta la captación de nuevos clientes, fidelizarlos y hacer crecer la rentabilidad de su negocio. A pesar del uso de publicidad en sus redes sociales, no logran llegar a un público objetivo, lo cual esto limita su alcance. Por lo que, se realiza la presente investigación para el uso de tecnología para brindar una atención más eficiente, eficaz y personalizada a los clientes.

### **1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

En el siguiente apartado, damos a conocer los elementos principales de la elaboración de la presente investigación. Como bien sabemos, la tecnología juega un papel muy importante en la estrategia de negocios y satisfacción de los clientes. Por lo que la investigación se centra en brindar una solución de comunicación cliente – salón de belleza haciendo que la experiencia como usuario sea satisfactoria y aporte crecimiento al negocio.

### ***1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA***

Actualmente, los salones de belleza son un rubro que se encuentran en crecimiento, en donde podemos ver, en cada lugar que visitamos, siempre encontramos uno o más salones de belleza, eso quiere decir, que cada vez son más las personas que deciden aplicar sus conocimientos o adquirirlos para emprender en este tipo de comercio. Sin embargo, en cada salón de belleza que se visita se puede observar que no cuentan con un sistema para la agenda y organización de sus citas, es decir, cada vez que se requiere hacer una cita se debe de ir con días u horas de anticipación para poder realizarla debido a que la mayoría de veces no se obtiene respuesta por sus números de contactos o redes sociales, así también la visualización de los servicios que ofrece el salón, por lo que, todo el registro lo anotan en un cuaderno lo que hace que sea un proceso engorroso y lento tanto para el cliente como el administrador.

### ***1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA***

Debido a la poca captación de nuevos clientes y fidelización de los ya existentes, los salones de belleza han dejado de lado el uso de la tecnología, sin embargo, es necesaria para fortalecer su crecimiento de negocio y aumentado su capacidad de alcance. No solo enfocándose en la atención personal con el cliente al momento que se encuentra brindándole su servicio, sino de ofrecer una experiencia personalizada y respuesta en el mejor tiempo. Por lo que, resulta como necesidad la aplicación de soluciones que permitan facilitar procesos tales como, elaboración de cita por parte del cliente sin necesidad de ir al salón o esperar días para obtener una respuesta, así también, como la elección del servicio a realizarse y su precio y conocer los productos disponibles en el salón. Debido a lo mencionado anteriormente, se ha planteado la siguiente pregunta de investigación: “¿Es económicamente factible el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés 2022?”

### **1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

“Preguntas que orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación. No deben utilizar términos ambiguos ni abstractos” (Sampieri, 2014, pág. 38). En la presente sección se propone las preguntas de investigación ya que esto servirá como base en todo el proceso de toma de decisiones en el diseño de la investigación, análisis de datos, redacción y discusión de los resultados:

1. ¿Qué consecuencias conllevan los salones de belleza en Choloma, Cortés al no contar con una plataforma web dinámica para sus clientes?
2. ¿Cuál es la demanda de tener una plataforma web para los salones de belleza en Choloma, Cortés?
3. ¿Cuáles son los servicios que debe ofrecer una plataforma web de gestiones para salones de belleza en Choloma, Cortés?
4. ¿En qué manera el análisis e implementación de un sistema web mejora la gestión de reservas de los salones en Choloma, Cortés?
5. ¿En qué manera el análisis e implementación de un sistema web mejora la gestión de visualización de servicios y productos de los salones en Choloma, Cortés?
6. ¿Cuál sería el precio que estarían dispuestos a pagar los salones de belleza de Choloma, Cortés por una plataforma web?
7. ¿Cuál es el monto de inversión para la implementación de una plataforma web para los salones de belleza en Choloma, Cortés?
8. ¿Cuáles son los desafíos técnicos del desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés?
9. ¿Cuáles son los indicadores económicos y financieros para el desarrollo y puesta en marcha de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés?

## **1.4 OBJETIVOS**

“Objetivos de investigación señalan a lo que se aspira en la investigación y deben expresarse con claridad, pues son las guías del estudio” (Sampieri, 2014, pág. 37).

A continuación, se presentan el objetivo general y los objetivos específicos para poder responder a nuestras preguntas de investigación.

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

“En una investigación, el objetivo general constituye el logro que permite dar respuesta a la pregunta de investigación holística enunciado holopráxico” (Barrera, 2005, pág. 25). De acuerdo con la definición del problema y las necesidades existentes, el objetivo general está relacionado para la mejora en las salas de belleza a continuación se expresa:  
Determinar la factibilidad económica del desarrollo e implementación de una plataforma web para salones de belleza ubicadas en el sector de Choloma, Cortés.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

“Los objetivos específicos indican los estadios que se deben de cubrir para alcanzar el objetivo general” (Barrera, 2005, pág. 57). A continuación, se establecen los objetivos específicos de la presente investigación:

1. Conocer las consecuencias que tienen los salones de belleza ubicadas en el sector de Choloma, Cortés al no contar con una plataforma web.
2. Identificar la demanda tecnológica de tener una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.
3. Identificar cuáles son los servicios que debe ofrecer una plataforma web de gestiones para salones de belleza en Choloma, Cortés.

4. Conocer los factores que contribuirán a la mejora de gestión de reservación de citas en los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés por medio de una plataforma web.
5. Conocer los factores que contribuirán a la mejora de gestión de visualización de servicios y productos en los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés por medio de una plataforma web.
6. Conocer los precios que estarían dispuestos a pagar los propietarios de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.
7. Calcular el monto de inversión para la implementación de una plataforma web para los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.
8. Detallar cuales son los desafíos técnicos en el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés.
9. Conocer los resultados de los indicadores económicos y financieros para la puesta en marcha y el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN**

“Justificación de la investigación indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante” (Sampieri, 2014, pág. 40). Actualmente, el comercio del rubro de belleza se encuentra en un continuo crecimiento, en donde la competencia se hace presente en el mercado. Algunos utilizando nuevas tendencias, nuevas técnicas, por lo que el cliente se ve atraído por ello.

Sin embargo, la captación de nuevos clientes y fidelidad de los existentes se ha visto reducida debido a que en el mercado en donde nos encontramos, existe una gran cantidad de

competencia. Adicional, el mercado exige cada vez más incluir dentro de cada negocio tecnología que facilite la gestión diaria, pero, sobre todo, que cumpla con las necesidades de los clientes; agilidad y accesibilidad. (Alejano, 2022).

Al no contar con una plataforma web, los procesos realizados actualmente en los salones de belleza como ser: la elaboración de citas se hace un tanto lento por parte del cliente y del administrador (a), registro y control de las citas realizadas, conocer los servicios y precios ofrecidos por el salón, la mayoría de las veces es necesario ir presencialmente al salón para saber los servicios, productos y precios.

Para facilitar las tareas tanto para el cliente como para el administrador, se realiza la presente investigación, brindando así, una mejor experiencia de usuario al cliente con atención personalizada y optimizada, así también, facilitando todos los procesos realizados por el propietario del negocio para un mejor control y registro, lo cual, logra obtener las ventajas sobre la competencia existente en el mercado: Mayor alcance, aumento y fidelidad de cliente y posicionamiento.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

A continuación, se presenta la perspectiva teórica de la investigación, definiremos todos los términos y conceptualizaciones de los factores que nos ayudaran a la comprensión absoluta del estudio. Se detallan los análisis de la situación actual a nivel de macroentorno, microentorno e interno, específicamente en el sector de Choloma, Cortés, Honduras. “La perspectiva teórica proporciona una visión sobre dónde se sitúa el planteamiento propuesto dentro del campo de conocimiento en el cual nos moveremos” (Sampieri, 2014, pág. 60).

### **2.1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL**

“El análisis de la situación es un documento que se compone de 2 tipos de análisis, el interno, externo. Analizando la situación interna y externa de una empresa podemos hallar la posición en que se encuentra el negocio o empresa en el momento actual” (estratégica, 2022). Basada en la información recolectada referente a las soluciones existentes en el mercado aplicables a la problemática expuesta en el Capítulo I, se definen los resultados obtenidos a nivel macroentorno, microentorno e interno.

#### **2.1.1 ANÁLISIS MACROENTORNO**

El análisis macroentorno se realizó basada en la investigación de aplicaciones y plataformas web, las cuales brinda una solución al problema planteado en la presente investigación, y son utilizadas en empresas de este rubro en países de alrededor del mundo excepto Centroamérica. A continuación, se presenta un listado con la información detallada de cada solución encontrada con los precios correspondientes e información de países en donde se encuentran disponibles.

Tabla 1.

*Soluciones para el control de citas de salones de belleza disponibles a nivel mundial*

| <b>Nombre</b>        | <b>Precio Promedio</b>    | <b>Países disponibles</b>                                | <b>Tipo de plataforma</b> |
|----------------------|---------------------------|--|---------------------------|
| <b>Pilking</b>       | Desde \$19.99 mensual     | Estados Unidos   | Multiplataforma           |
| <b>Salon Booking</b> | Desde \$5.75 mensual      | Alemania, Canadá, España, Estados Unidos, Italia         | Multiplataforma           |
| <b>Mindbody</b>      | No se muestra información | Alemania, Canadá, España, Estados Unidos, Italia, México | Multiplataforma           |
| <b>Membroz</b>       | Desde \$10.00 mensual     | Chile, Colombia, Estados Unidos, México                  | Multiplataforma           |
| <b>Vagaro</b>        | Desde \$25.00 mensual     | Australia, Canadá, Estados Unidos, Reino Unido           | Multiplataforma           |
| <b>Booker</b>        | No se muestra información | Estados Unidos   | Multiplataforma           |
| <b>Zenoti</b>        | No se muestra información | Australia, Canadá, Estados Unidos, Malasia               | Multiplataforma           |

*Nota.* Elaboración propia. Tomado de (Capterra, 2022).

### 2.1.2 ANÁLISIS MICROENTORNO

El análisis microentorno detalla las soluciones encontradas disponibles en los países que forman parte de Centroamérica a excepción de Honduras. A continuación, se presenta un listado con la información detallada de cada solución encontrada con los precios correspondientes e información de países en donde se encuentran disponibles.

Tabla 2.

*Soluciones para el control de citas de salones de belleza disponibles en Centroamérica*

| <b>Nombre</b>            | <b>Precio Promedio</b>    | <b>Países disponibles</b>          | <b>Tipo de plataforma</b> |
|--------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| <b>Fresha</b>            | Gratuito                  | Costa Rica                         | Aplicación móvil          |
| <b>Acuity Scheduling</b> | Desde \$15.00 mensual     | Costa Rica, El Salvador, Guatemala | Multiplataforma           |
| <b>SimplyBook.me</b>     | Desde \$10.00 mensual     | Costa Rica, El Salvador, Guatemala | Multiplataforma           |
| <b>Ovatu</b>             | Desde \$14.00 mensual     | Costa Rica, El Salvador, Guatemala | Aplicación móvil          |
| <b>MioSalon</b>          | No se muestra información | Costa Rica, El Salvador, Guatemala | Multiplataforma           |

*Nota.* Elaboración propia. Tomado de (Capterra, 2022).

### 2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

Basado en el análisis interno realizado dentro del territorio hondureño, específicamente en el sector de Choloma, se encuentra que la única solución es una página web la cual pertenece Esther Salón & Esther Nails Academy, en donde únicamente se



muestra información general del salón, no cuenta con un apartado para sus clientes para reservación de citas ni visualización de productos disponibles actualmente del negocio.

Tabla 3.

*Soluciones de plataforma web de salones de belleza específicamente en Choloma*

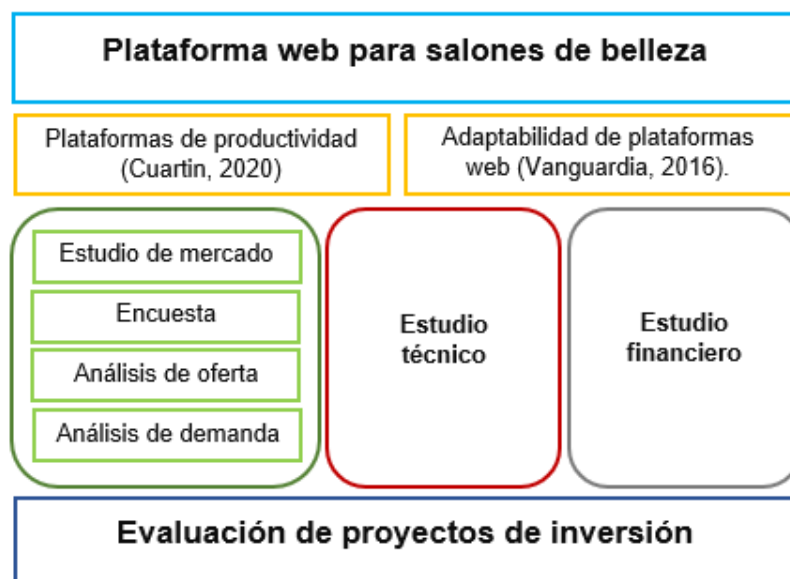
| Negocio  | Tipo de plataforma | Ubicación       | Información del sitio           |
|--|--------------------|-----------------|---------------------------------|
| <b>Esther Salón &amp; Esther Nails Academy</b> | Página web         | Choloma, Cortés | Información general del negocio |

*Nota.* Elaboración propia.

## 2.2 TEORÍAS DE SUSTENTO

El sustento teórico de una investigación es el conglomerado de teorías que sirven para sustentar los argumentos que se usan en una investigación para dar soluciones a un problema (lifeder, 2021). “Las teorías no sólo consisten en esquemas o tipología conceptuales, sino que contienen proposiciones semejantes a leyes que interrelacionan dos o más conceptos o variables al mismo tiempo” (Black, 1976, pág. 56).

A continuación, se demuestra a través de un diagrama como sustentaría teóricamente el desarrollo de plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés.



*Figura 1.* Diagrama teórico del proyecto

*Nota.* Elaboración propia.

## 2.2.1 EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

La evaluación de proyectos de inversión es un proceso mediante el cual se busca determinar la conveniencia o no de llevar a cabo una inversión. Cuando existen diferentes alternativas de inversión posibles, la evaluación de proyectos de inversión busca determinar cuál es la inversión más conveniente (Zonaeconómica, 2022).

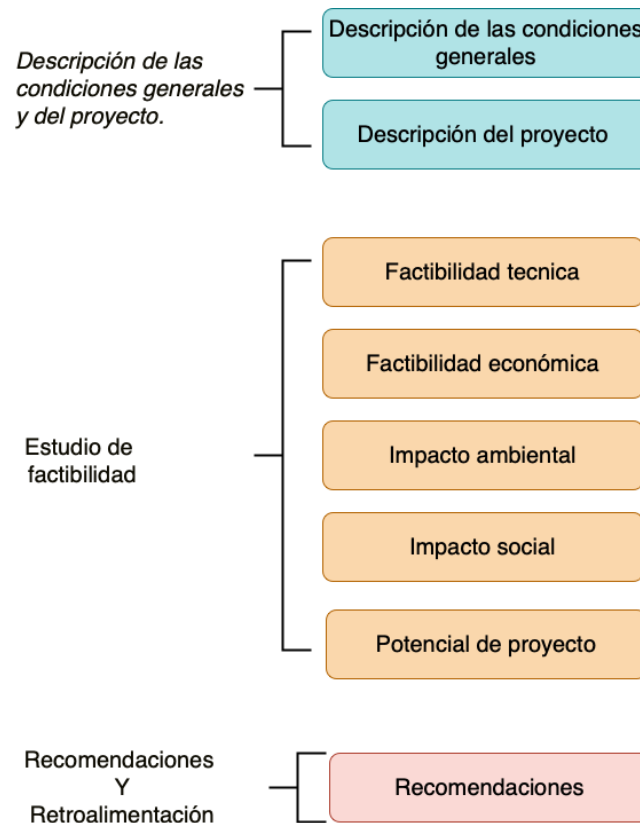


Figura 2. Diagrama para la evaluación de proyectos y su factibilidad

Nota. Tomada de (Researchgate, 2013).

### 2.2.1.1 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio nos permitirá conocer si existe una demanda potencial para que el negocio pueda mantenerse en el tiempo y lograr sus objetivos económicos. No todos requerirán la misma magnitud de estudio. La complejidad del estudio estará determinada según la cantidad de capital para invertir y la complejidad del negocio (Barrios, Evaluación

de oportunidades de inversión: 5 métodos para realizarla, 2021). En la presente investigación, el estudio de mercado se realiza por medio de la aplicación de encuestas. En la siguiente figura, se muestra los elementos del estudio de mercado:

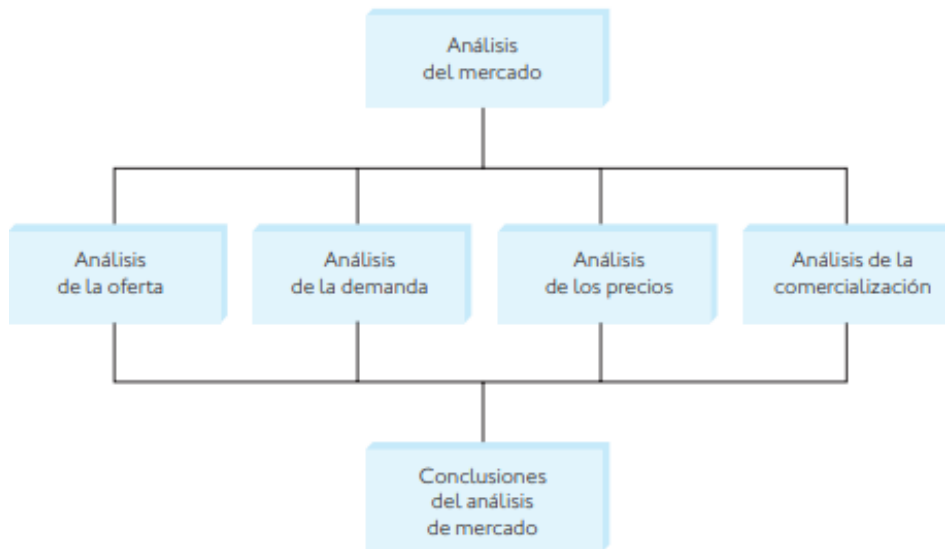


Figura 3. Estructura del estudio de mercado

Adaptado de (Urbina, 2010). [Figura 2.1]

#### 2.2.1.1.1 ANÁLISIS DE DEMANDA

La demanda es la cantidad de bienes y/o servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos, quienes, además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en un lugar establecido (Mankiw N. G., 2004, pág. 42). La encuesta aplicada, permitirá conocer el nivel de demanda de una solución a la problemática expuesta en la presente investigación.

#### 2.2.1.1.2 ANÁLISIS DE OFERTA

Al conjunto de productos y servicios que tiene la gente a su disposición, se le llama oferta, lo cual es muy importante conocer, porque también nos ayuda a definir qué vender, donde vender, a qué precio vender, cuanto vender y como vender. Esto nos sirve de base para

pronosticar cual parte de la demanda futura será cubierta por nuestro proyecto y como planear que los clientes de la competencia nos compren a nosotros (Luna, 2001). Por medio de la aplicación de la encuesta, se conocerá los servicios que el mercado solicita para poder dar solución al problema planteado en el presente estudio.

#### 2.2.1.2 **ESTUDIO TÉCNICO**

En esta etapa debemos describir cómo se va a utilizar la inversión inicial, es decir, qué preparación requiere el negocio, qué tipo de capacitación, herramientas y el resto de los aspectos técnicos relevantes para determinar la inversión inicial (Barrios, 2021). A continuación, se muestran los elementos necesarios para la elaboración de un estudio técnico:

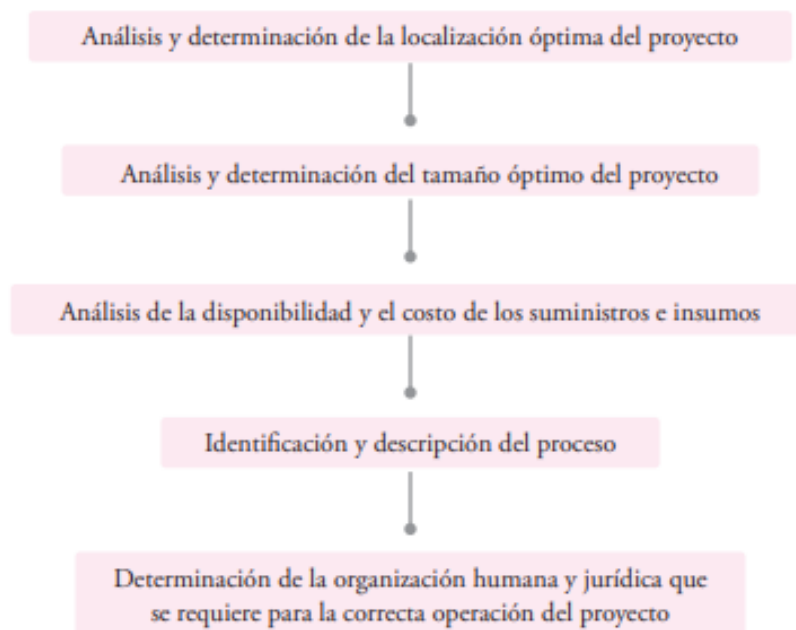


Figura 4. Partes que conforman un estudio técnico.

Adaptado de (Urbina, 2010). [Figura 3.1]

#### 2.2.1.3 **ESTUDIO ECONÓMICO**

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la

evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos totales y de la inversión inicial a partir de los estudios de ingeniería, ya que estos costos dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial (Urbina, 2010, pág. 7). El objetivo de este estudio es obtener los valores de inversión y todos sus factores para poder realizar la solución a la problemática planteada en la presente investigación.

#### **2.2.1.4 PLATAFORMAS DE PRODUCTIVIDAD**

“Una herramienta de productividad empresarial es un programa destinado para digitalizar y automatizar determinados procesos repetitivos, para así mejorar el desempeño y el rendimiento en la organización” (Cuartin, 2020). Esta definición es la que se aplica a la solución de la problemática planteada en la presente investigación. Por medio de nuestro estudio de mercado y con la encuesta aplicada a los clientes y propietarios de salones de belleza del sector de Choloma, Cortés, se determinará los procesos los cuales es necesario optimizarlos para aumentar de esta forma la productividad en el negocio.

#### **2.2.1.5 ADAPTABILIDAD DE PLATAFORMAS WEB**

La digitalización comporta una adaptación continua a las tecnologías más utilizadas. Es innegable que la importancia del teléfono móvil y las tabletas es cada vez mayor en los últimos años, con un tirón de consumo que no deja de crecer. No adaptarse a los tiempos de cambio puede suponer una pérdida considerable de clientes y oportunidades de negocio. Contar con un tamaño de página preestablecido mejora la navegación del usuario. Que sea reconocible en cualquier dispositivo, con un diseño similar y compartiendo lógicas, pero que a su vez explote las características de cada una de las plataformas en las que se incluye. (Vanguardia, 2016).

## **2.3 CONCEPTUALIZACIÓN**

Al tener una idea, se identifica un fenómeno o problema por lo que es importante la conceptualización para indagar en profundidad o aportarse mayor conocimiento o evidencia para conocerlo, definirlo, describirlo y/o comprenderlo (Sampieri, 2014, pág. 25). En esta sección se definirán todos los términos necesarios para la mejor comprensión de los diferentes factores tomados en cuenta para el desarrollo de la presente investigación.

### **2.3.1 CONCEPTOS DE INVESTIGACIÓN**

En esta sección, se exponen todos los términos relacionados al estudio para una mayor comprensión de la presente investigación. Se conceptualizarán todos los términos correspondientes al análisis financiero y técnico de la solución a la problemática del estudio.

#### **2.3.1.1 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS**

“La automatización consiste en usar la tecnología para realizar tareas casi sin necesidad de las personas. Se puede implementar en cualquier sector en el que se lleven a cabo tareas repetitivas” (RedHat, 2022). En base a la definición anterior, nos lleva a lo que se quiere lograr con la solución de nuestra investigación, siendo la automatización de un proceso repetitivo el cual es realizado en todos los negocios del rubro de belleza.

#### **2.3.1.2 PLATAFORMA WEB**

Las plataformas digitales o plataformas virtuales son espacios en Internet que permiten la ejecución de diversas aplicaciones o programas en un mismo lugar para satisfacer distintas necesidades. Cada una cuenta con funciones diferentes que ayudan a los usuarios a resolver distintos tipos de problemas de manera automatizada, usando menos recursos (rockcontent blog, 2019). Según la definición anterior, con el desarrollo de la solución al problema de la investigación, se satisface las necesidades tanto del cliente como por parte del

propietario del negocio debido a que los procesos se encontraran centralizados en un solo lugar.

#### 2.3.1.3 *MONTO DE INVERSIÓN*

“La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo” (Urbina, 2010, pág. 175). Conociendo la definición anterior, este factor es de suma importancia para conocer cuál es el valor de inversión para poder ejecutar la solución del problema planteado en la presente investigación.

#### 2.3.1.4 *CAPTACIÓN DE CLIENTES*

La captación de clientes es parte del proceso de venta y su objetivo, más que definir al público objetivo, es hacer que un cliente potencial se convierta en comprador. Para ello, en principio no importa qué tipo de cliente sea ni lo que se quiera vender (Startup Guide Ionos, 2019). En todo negocio, para lograr mantener sus ventas, es la captación de nuevos clientes y esto se logra a través de la calidad de servicio de la mano con el uso eficaz de la tecnología. En base a esta definición, el uso de la solución presentada en esta investigación conllevara a la atracción de nuevos clientes.

#### 2.3.1.5 *FIDELIZACIÓN DE CLIENTES*

La fidelización del cliente consiste en retener clientes ganados, que continúan comprando tus productos o servicios gracias a las experiencias positivas que han tenido con tu empresa. Para esto, es necesario un conjunto de interacciones satisfactorias, que desarrollarán una relación de confianza con la clientela a largo plazo (Agostina Muriel, 2022). Con la ejecución de la solución planteada en el presente estudio, se pretende lograr la retención de los clientes ya existentes del negocio, es decir, gracias a la atención optima, ágil

y eficiente, las personas opten por seguir obteniendo los servicios del salón de belleza que utilice la tecnología para poder brindar una mejor calidad de atención a sus clientes.

#### **2.3.1.6 SOFTWARE MULTIPLATAFORMA**

El beneficio de un software multiplataforma es que se puede usar el mismo programa tanto en un ordenador con Windows/Mac, como si está iniciando sesión desde un ordenador portátil o teléfono inteligente (Triangle, 2020). En base a la definición anterior, tanto como el cliente como el propietario del negocio, podrán acceder a la plataforma desde una computadora o desde su dispositivo móvil.

### **2.4 INSTRUMENTOS**

“El momento de aplicar los instrumentos de medición y recolectar los datos representa la oportunidad para el investigador de confrontar el trabajo conceptual y de planeación con los hechos” (Sampieri, 2014, pág. 196). Las técnicas e instrumentos de recolección de datos son recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información. Los datos secundarios, por otra parte, son registros escritos que proceden también de un contacto con la práctica, pero que ya han sido recogidos, y procesados, por otros investigadores que suelen estar diseminados, ya que el material escrito corrientemente se dispersa en múltiples archivos y fuentes de información. (Walker, 2004, pág. 212). El instrumento utilizado para la recolección de información de la presente investigación es por medio de la aplicación de encuestas.

#### **2.4.1 VALIDEZ**

“La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (Sampieri, 2014, pág. 200). La validez indica el grado con que pueden inferirse conclusiones a partir de los resultados obtenidos; por ejemplo,



un instrumento válido para medir la actitud de los clientes frente a la calidad del servicio de una empresa debe medir la actitud y no el conocimiento del cliente respecto a la calidad del servicio. (Bernal, 2010, pág. 247). La validez de criterio de la presente investigación se realiza aplicando el Alfa de Cronbach.

#### **2.4.2 CONFIABILIDAD**

“La confiabilidad es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (Sampieri, 2014, pág. 200). La confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios. (Bernal, 2010, pág. 249). Cuando el investigador, al referirse a una persona dice que ésta es confiable, quiere decir que le inspira confianza, que tiene fe en ella y en cambio cuando se refiere a otra persona puede decir que no le merece confianza, que duda de su conducta futura. (Mejía, Técnicas e instrumentos de investigación, 2005, pág. 27). Para verificar la confiabilidad del instrumento de recopilación de información utilizado en el presente estudio, se determina mediante el coeficiente del alfa de Cronbach.

#### **2.4.3 OBJETIVIDAD**

“Objetividad del instrumento es el grado en que el instrumento es o no permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de los investigadores que lo administran, califican e interpreta” (Sampieri, 2014, pág. 206). La objetividad consiste en que la prueba debe producir los mismos puntajes sea quien fuere el que evalúe las respuestas. Para lograr esta condición, las pruebas deben disponer de normas de asignación de puntajes o claves de respuestas para no tener la necesidad de recurrir a juicios subjetivos para decidir si cada respuesta es correcta o incorrecta. (Mejía, Técnicas e instrumentos de investigación, 2005, pág. 33). Las encuestas aplicadas, permitirán a cada persona, responder según su criterio

personal. La objetividad se detalla en la Tabla 5 que corresponde a la operacionalización de variables de investigación.

#### **2.4.4 PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS**

La recolección de los datos se fundamenta en la medición (se miden las variables o conceptos contenidos en las hipótesis). Esta recolección se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Para que una investigación sea creíble y aceptada por otros investigadores, debe demostrarse que se siguieron tales procedimientos. (Sampieri, 2014, pág. 5). El procedimiento empleado para la recolección de datos de la presente investigación es realizado por medio de formulario de Google Forms, el cual es una herramienta que facilita la elaboración de encuestas y compartirlas por cualquier medio digital. Esta herramienta, facilita el análisis de la información obtenida a través de gráficos y datos numéricos. Las encuestas serán enviadas vía electrónica a los clientes que frecuentan salones de belleza y a los propietarios de estos negocios ubicados en el sector de Choloma, Cortés.

#### **2.5 MARCO LEGAL**

En cuestión al uso de plataformas web para facilitar el trabajo a los microempresarios como ser mejora de atención al cliente o reservaciones en los diferentes comercios, no existe reglamento que lo impida o se encuentre sujeto al mismo, en la ciudad de Choloma, por lo que, en los salones de belleza se puede llevar a cabo la implementación de una plataforma web sin condiciones o reglamentos legales. Un estudio de factibilidad es el que hace una empresa para determinar la posibilidad de poder desarrollar un negocio o un proyecto que espera implementar (Quiroa, Economipedia.com, 2020). Al tratarse de un estudio de

prefactibilidad económica, es necesario constituir una empresa legalmente, la cual realizara la venta de la aplicación web.

Ésta debe de regirse según lineamientos y requisitos establecidos en el Código del Comercio, en donde se indican las formas en que se pueden constituir los diferentes tipos de sociedades (Código de Comercio, 1950). Todas las empresas constituidas legalmente en Honduras tienen obligaciones tributarias las cuales deben de cumplir según Decreto No. 170-2016 del Código Tributario. (Código Tributario y sus reformas, 2018).

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

Luego de definir la problemática de investigación, y de conocer los conceptos más importantes sobre el proyecto, es necesario establecer los métodos de recopilación de datos, los cuales nos ayudaran a recolectar la información requerida para dar solución al problema de la presente investigación. En este capítulo se definen la congruencia metodológica, la operacionalización de variables, las hipótesis y la población a la cual se le aplicará el estudio de mercado.

### **3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA**

La congruencia implica, por ejemplo, que todos los temas y subtemas del marco teórico se encuentren estrechamente relacionados con el planteamiento y hayan sido incluidos en los resultados, que los descubrimientos, hallazgos y conclusiones estén asociados con los análisis y resultados y, desde luego, con los apartados del marco teórico, que todos los elementos de la discusión se refieran al planteamiento (objetivos, preguntas y justificación), que las hipótesis y variables se localicen en el marco teórico (se presenten estudios sobre ellas) y se discutan en las conclusiones, etc. Las variables del planteamiento deben estar presentes en todos los temas del marco teórico y en las hipótesis, tienen que ser las medidas por el instrumento o los instrumentos, deben estar descritas y relacionadas en los resultados e implicadas en la discusión. (Sampieri, 2014, pág. 345). A continuación, se muestra la matriz de congruencia metodológica de la presente investigación.

Tabla 4.

*Congruencia metodológica*

| <b>Pregunta problema</b>  | <b>Objetivo General</b>   | <b>Preguntas de Investigación</b>  | <b>Objetivos Específicos</b>  | <b>Variables Independientes</b> | <b>Variable Dependiente</b> |
|---|---|--|---|---------------------------------|-----------------------------|
|   |   | ¿Qué consecuencias conllevan los salones de belleza en Choloma, Cortés al no contar con una plataforma web dinámica para sus clientes? | Conocer las consecuencias que tienen los salones de belleza ubicadas en el sector de Choloma, Cortés al no contar con una plataforma web  | Servicio al cliente             |                             |
| ¿Es económicamente factible el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés en el año 2022? | Determinar la factibilidad económica del desarrollo e implementación de una plataforma web para salones de belleza ubicadas en el sector de Choloma, Cortés, en el año 2022 | ¿Cuál es la demanda de tener una plataforma web para los salones de belleza en Choloma, Cortés?  | Identificar la demanda tecnológica de tener una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.   | Demanda                         | Tasa interna de retorno     |
|   |   | ¿Cuáles son los servicios que debe ofrecer una plataforma web de gestiones para salones de belleza en Choloma, Cortés?                 | Identificar cuáles son los servicios que debe ofrecer una plataforma web de gestiones para salones de belleza en Choloma, Cortés  | Oferta                          |                             |
|   |   | ¿En qué manera el análisis e implementación de un sistema web mejora la gestión de reservas de los salones en Choloma, Cortés?         | Conocer los factores que contribuirán a la mejora de gestión de reservación de citas en los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés por medio de una plataforma web. | Tiempo / Control                |                             |

*Nota.* Elaboración propia.

(Continuación de Tabla 4)

*Congruencia metodológica*

| <b>Pregunta problema</b>  | <b>Objetivo General</b>   | <b>Preguntas de Investigación</b>  | <b>Objetivos Específicos</b>  | <b>Variables Independientes</b> | <b>Variable Dependiente</b> |
|---|---|--|---|---------------------------------|-----------------------------|
| ¿Es económicamente factible el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés en el año 2022? | Determinar la factibilidad económica del desarrollo e implementación de una plataforma web para salones de belleza ubicadas en el sector de Choloma, Cortés, en el año 2022 | ¿En qué manera el análisis e implementación de un sistema web mejora la gestión de visualización de servicios y productos de los salones en Choloma, Cortés? | Conocer los factores que contribuirán a la mejora de gestión de visualización de servicios y productos en los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés por medio de una plataforma web. | Tiempo / Control                |                             |
|   |   | ¿Cuál sería el precio que estarían dispuestos a pagar los salones de belleza de Choloma, Cortés por una plataforma web?                                      | Conocer los precios que estarían dispuestos a pagar los propietarios de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.   | Precio                          |                             |
|   |   | ¿Cuál es el monto de inversión para la implementación de una plataforma web para los salones de belleza en Choloma, Cortés?                                  | Calcular el monto de inversión para la implementación de una plataforma web para los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.  | Inversión                       | Tasa interna de retorno     |
|   |   | ¿Cuáles son los desafíos técnicos del desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés?   | Detallar cuales son los desafíos técnicos en el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés   | Tecnologías                     |                             |
|   |   | ¿Cuáles son los indicadores económicos y financieros para el desarrollo y puesta en marcha de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés? | Conocer los resultados de los indicadores económicos y financieros para la puesta en marcha y el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés                      | Ingresos                        |                             |

*Nota.* Elaboración propia.

Adicional a la tabla anterior, es importante mostrar gráficamente la relación existente entre las variables de la investigación. A continuación, se presenta una gráfica en donde se determina la influencia (positiva o negativa) que cada una de las variables independientes ejerce sobre la variable dependiente.

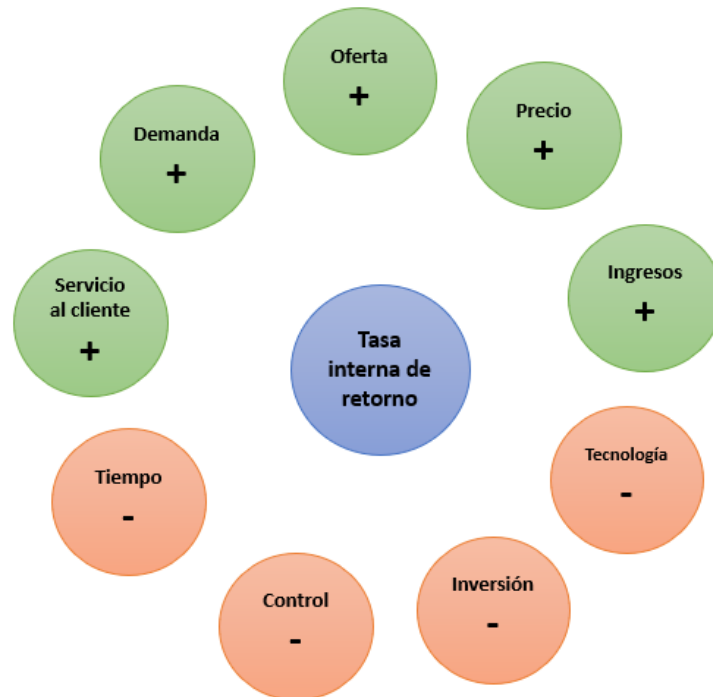


Figura 5. Relación de variables independientes con variable dependiente  
 Nota. Elaboración propia.

### 3.1.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Una vez identificadas las variables objeto del estudio, es necesario conceptualizarlas y operacionalizarlas. Conceptuar una variable quiere decir definirla, para clarificar qué se entiende por ella. Operacionalizar una variable significa traducir la variable a indicadores, es decir, traducir los conceptos hipotéticos a unidades de medición. (Bernal, 2010, pág. 141). A continuación, se presenta una tabla con la conceptualización y operacionalización de cada una de las variables de la investigación y su relación con las preguntas planteadas en el instrumento de recolección de datos.

Tabla 5.

*Operacionalización de variables*

| Variable            | Definiciones   |  | Dimensión  | Indicadores   | Ítems                          |
|---------------------|--|--|--|---|--------------------------------|
|                     | Conceptual   | Operacional  |  |   |                                |
| Servicio al cliente | Proceso de ciclo de negocio que empieza con ayudar al cliente a determinar necesidades (Urbina, 2010, pág. 70).  | Oportunidad de mejora en servicio al cliente en los salones de belleza con la implementación de una plataforma web   | Cientes de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés                | Cientes de salones de belleza interesados en utilizar una plataforma web para elaboración de citas y visualización de productos e su salón de preferencia | C2, C4                         |
| Demanda             | Cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica ca a un precio determinado (Urbina, 2010, pág. 28)           | Interés de los propietarios en adquirir una plataforma web e interés por parte de los clientes de poder realizar sus citas y ver productos disponibles de los salones de belleza en Choloma, por medio de una plataforma web | Cientes y propietarios de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés | Cientes y propietarios interesados en el uso de una plataforma web para salones de belleza en Choloma   | P1, P2, P3, C1, C3, C5, C6, C7 |
| Oferta              | Es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. (Urbina, 2010, pág. 54) | Servicios que se pondrán a disposición en la plataforma web para salones de belleza ubicados en el sector de Choloma, Cortés.  | Cientes y propietarios de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés | Cientes y propietarios interesados en el uso de una plataforma web para salones de belleza en Choloma   | P4, C8                         |
| Tiempo              | Valor de una unidad de tiempo para la realización de una tarea (Norma ANSI STANDARD Z94.0-1982)  | Evaluación de reducción de tiempo en gestión de servicio al cliente con la implementación de una plataforma web en los salones de belleza en Choloma   | Cientes y propietarios de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés | Medida de tiempo en la ejecución de tareas en gestiones del servicio al cliente en los salones de belleza en Choloma                                      | C10, C11                       |

*Nota.* Elaboración propia.



(Continuación de Tabla 5)

*Operacionalización de variables*

| Variable    | Definiciones  |  | Dimensión  | Indicadores  | Ítems          |
|-------------|---|--|--|--|----------------|
|             | Conceptual  | Operacional  |  |  |                |
| Control     | Proceso de regular actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa (Robbins, 1996, pág. 654)                                 | Evaluación de los diferentes controles a mejora solicitados con la implementación de una plataforma web en los salones de belleza en Choloma     | Propietarios de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés | Controles de procesos realizados con la implementación de una plataforma web para salones de belleza por parte de los propietarios | C9             |
| Precio      | Es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio (Urbina, 2010, pág. 61) | Cantidad monetaria por la cual se vende una plataforma web para salones de belleza   | Precio de venta  | Rango de precios que los propietarios están dispuestos a pagar por una plataforma web para salones de belleza                      | P5, P6, P7, P8 |
| Inversión   | Comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa (Urbina, 2010, pág. 175)                                | Capital necesario para el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza   | Préstamos, inversión personal o privada.                           | Cantidad monetaria para el capital inicial.  | N/A            |
| Tecnologías | Es el conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada para alcanzar un determinado objetivo o resolver un problema. (Roldán, 2017)   | Costo de la infraestructura necesaria para el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza ubicados en el sector de Choloma, Cortés. | Dispositivos, alojamiento, bases de datos.                         | Costo de los servicios para el funcionamiento de la plataforma.  | N/A            |

*Nota.* Elaboración propia.

(Continuación de Tabla 5)

*Operacionalización de variables*

| Variable | Definiciones   |   | Dimensión                                    | Indicadores    | Ítems |
|----------|--|---|--|----------------|-------|
|          | Conceptual   | Operacional   |  |                |       |
| Ingresos | Es toda aquella ganancia que se recibe por la venta de un bien o servicio, que generalmente se hace efectiva mediante un cobro monetario. (Gil, Economipedia.com, 2015). | Beneficio obtenido por la venta de una plataforma web para salones de belleza ubicados en el sector de Choloma, Cortés. | Ingresos por la suscripción a la plataforma. | Ingresos netos | N/A   |

*Nota.* Elaboración propia.

### **3.1.2 HIPÓTESIS**

Las hipótesis son las guías de una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. (Sampieri, 2014, pág. 104). A continuación, se presente la hipótesis de investigación y la hipótesis nulas, las cuales serán nuestras bases para determinar la factibilidad económica de una plataforma web para las gestiones de cita y vistas de los productos en los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés en el año 2022.

#### **3.1.2.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

La hipótesis de investigación, son “proposiciones tentativas sobre las posibles relaciones entre dos o más variables” (Sampieri, 2014, pág. 107). La hipótesis de investigación del presente estudio es: El desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, en el año 2022 es económicamente factible, ya que genera una tasa interna de retorno mayor al costo capital.

### 3.1.2.2 *HIPÓTESIS NULA*

“Las hipótesis nulas son, en cierto modo, el reverso de las hipótesis de investigación. También constituyen proposiciones acerca de la relación entre variables, sólo que sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación” (Sampieri, 2014, pág. 114). De tal modo, que se define la hipótesis nula de la presente investigación como: El desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, en el año 2022 no es económicamente factible, ya que genera una tasa interna de retorno menor o igual al costo capital.

## 3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

El enfoque utilizado en la presente investigación es cuantitativo, enfoque el cual “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Sampieri, pág. 4). El instrumento de recolección de datos para la presente investigación es la encuesta y con la información obtenida por medio de esta, se establecerán los datos estadísticos necesarios para comprobar la hipótesis de investigación.

El alcance del estudio es descriptivo, con el cual “se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Sampieri, 2014, pág. 92).

En último lugar, se establece el tipo de investigación como No experimental, el cual “se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Sampieri, 2014, pág. 152). Para realizar el presente estudio, no se interfiere en el ambiente que será estudiado, sino que se analiza sin ninguna influencia externa. Dentro del tipo No experimental, se define el diseño de tipo

Transversal, debido a que los datos se “recolectara en un solo momento, en un tiempo único” (Sampieri, 2014, pág. 154). A continuación, se muestra el diagrama de enfoque del presente estudio para mayor comprensión del lector.

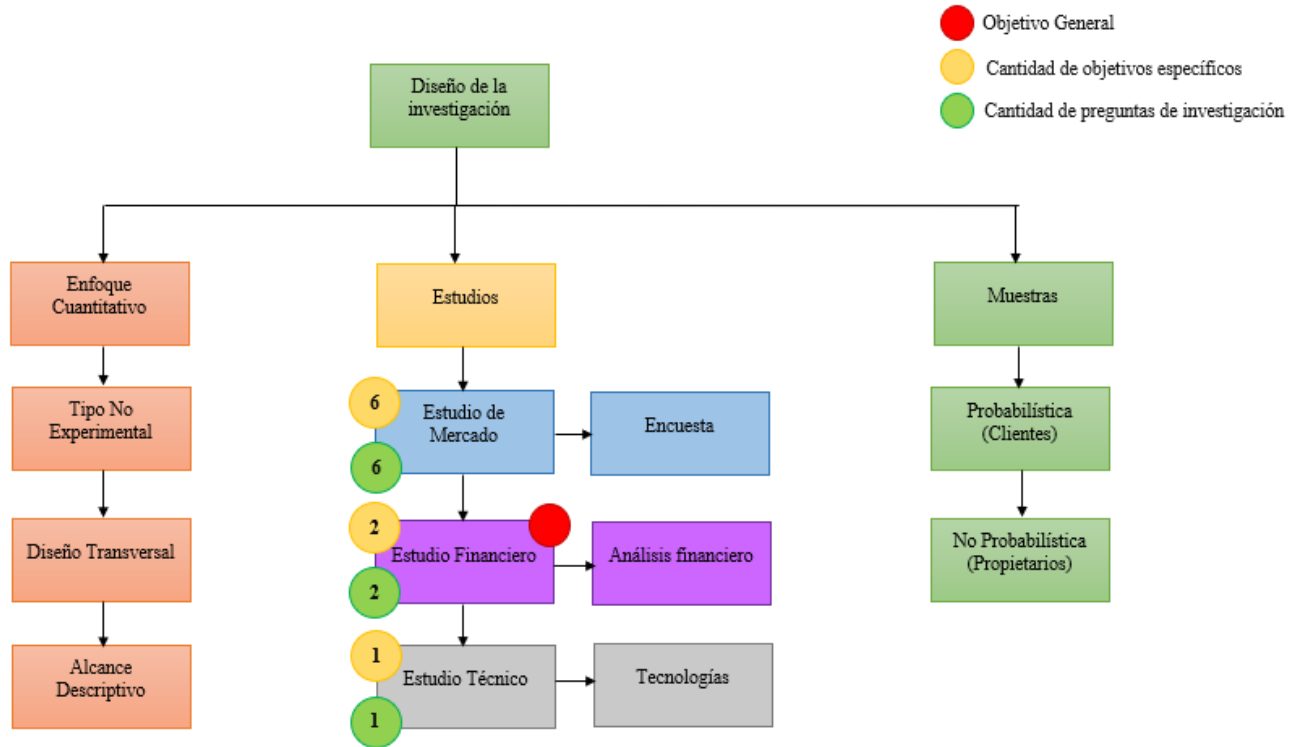


Figura 6. Enfoque metodológico  
Nota. Elaboración propia.

### 3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación se define como “un plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento” (Sampieri, 2014, pág. 128). Una vez definido el planteamiento del problema, el alcance inicial de la investigación y se formularon las hipótesis, se debe de desarrollar un diseño de investigación y aplicarlo al contexto particular del estudio, con el fin de responder a las preguntas de investigación y llegar al cumplimiento de los objetivos planteados. (Sampieri, 2014, pág. 128). A continuación, se detalla el plan para la investigación:

Tabla 6.

*Diseño de la investigación*

| Estrategia | Actividad  | Recurso   |  | Tiempo de Ejecución | Responsable  |
|------------|--|-----------|--|---------------------|--------------|
|            |  | Humanos   | Materiales   |                     |              |
|            | Elaboración del instrumento                          | 1 persona | Computadora, Microsoft Word                                      | 2 días              |              |
|            | Revisión de las preguntas                            | 1 persona | Computadora, Microsoft Word                                      | 5 días              |              |
|            | Programación de la encuesta en línea en Google Forms | 1 persona | Computadora, Microsoft Word                                      | 1 día               |              |
| Encuesta   | Envío y aplicación de la encuesta                    | 1 persona | Computadora, Navegador Web, Correo electrónico, Teléfono celular | 30 días             | Paola Medina |
|            | Tabulación y análisis de los resultados              | 1 persona | Computadora, Navegador Web, Microsoft Excel                      | 5 días              |              |
|            | Análisis y conclusiones de la investigación          | 1 persona | Computadora, Navegador Web, Microsoft Excel, Microsoft Word      | 5 días              |              |

*Nota.* Elaboración propia.

### 3.3.1 POBLACIÓN

La población de la presente investigación abarca a la población de género femenino que habita en el municipio de Choloma, la cual es la cantidad de 136,447 mujeres, la cual representa el 52% de la población total del municipio, sin embargo, para el cálculo de la muestra, se considerara únicamente la cantidad de mujeres que comprenden en los rangos de edades de 15 – 44 años, siendo un total de nuestra población femenina a considerar de 73,526. (Instituto Nacional de Estadística, 2018). Así también, se considera la cantidad de salones de belleza actualmente existentes en el municipio de Choloma, siendo un total de 160 negocios de este rubro. (Cámara de Comercio e Industrias de Choloma, 2022).

### 3.3.2 MUESTRA

“Muestra probabilística es un subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (Sampieri, 2014, pág. 175). Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio. (Bernal, 2010, pág. 161). Ecuación para calcular el tamaño de una muestra probabilística:

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

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra.

$N$  = Tamaño de la población.

$Z$  = Valor de confianza. El estándar es de 95%.

$e$  = Error muestral (error máximo admisible). Oscila en rango de 1 – 5 %,

$p$  = Probabilidad de éxito.

$q$  = Probabilidad de fracaso.

Tabla 7.

*Valores y variables del cálculo de la muestra a clientes*

| <b>Variable</b>                 | <b>Valor</b>  |
|---------------------------------|---|
| Tamaño de muestra (n)           | 383   |
| Tamaño de población (N)         | 73,526 población femenina considerada entre las edades de 15 – 44 años en el municipio de Choloma |
| Valor de Confianza (Z)          | 95% o coeficiente de 1.96   |
| Error muestral (e)              | 5% de error muestra o 0.05  |
| Proporción de ocurrencia (p)    | 0.5   |
| Proporción de no ocurrencia (q) | 0.5   |

*Nota.* Elaboración propia.

Se determina que, para una población de 73,526 de mujeres entre las edades de 15 – 44 años que habitan en el municipio de Choloma, con un valor de confianza de 95% y un margen de error del 5%, se deben realizar un total de 383 encuestas.

Para la muestra de propietarios de salones de belleza en el sector de Choloma, se realiza un muestro no probabilístico por conveniencia. “Las técnicas de muestreo no probabilístico por conveniencia permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador” (Manterola, 2017, pág. 230).

Basado en lo anterior, de los 160 salones de belleza, se muestrearon por conveniencia 85 salones los cuales se tuvo acceso de forma directa o por un tercero, presentándoles la encuesta electrónica, dándose la oportunidad de preguntarles aspectos puntuales acerca de la demanda y necesidad de una plataforma web como solución a la problemática presentada.

### **3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS**

“La unidad de análisis indica quiénes van a ser medidos, es decir, los participantes o casos a quienes en última instancia vamos a aplicar el instrumento de medición. La unidad muestral” (Sampieri, 2014, pág. 183). Considerando el concepto anterior, la unidad de análisis en la presente investigación serán los clientes que asisten a los salones de belleza en el sector de Choloma, así también los propietarios de negocios de este rubro en el sector de Choloma.

### **3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA**

La unidad de respuesta determina si el desarrollo del proyecto de la investigación es o no factible económicamente. En este caso, la unidad de respuesta es medida en base a la tasa interna de retorno. “La TIR o tasa Interna de Retorno, es la tasa de interés o rentabilidad que genera un proyecto y se encarga de medir la rentabilidad de una inversión” (Restrepo, 2019). Siendo como aceptable un retorno mayor al costo del capital. Esto se alcanza mediante el análisis de los estudios de mercado, técnico y financiero.

## **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS**

Una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con nuestro problema de estudio e hipótesis, la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre los atributos, conceptos o variables de las unidades de muestreo / análisis o casos. (Sampieri, 2014, pág. 198). A continuación, se detallan las técnicas y los instrumentos de recolección de datos utilizados en la presente investigación.



### 3.4.1 INSTRUMENTO

“Un aspecto muy importante en el proceso de una investigación tiene relación con la obtención de la información, pues de ello dependen la confiabilidad y validez del estudio. Obtener información confiable y válida requiere cuidado y dedicación” (Bernal, 2010, pág. 191). Así también, “Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad” (Sampieri, 2014, pág. 200).

#### 3.4.1.1 ENCUESTA

Es una de las técnicas de recolección de información más usadas, a pesar de que cada vez pierde mayor credibilidad por el sesgo de las personas encuestadas. La encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas. (Bernal, 2010, pág. 194). A continuación, se presenta una serie de preguntas que corresponden a la encuesta que será aplicada a los propietarios del salón de belleza, quienes son parte fundamental para determinar la prefactibilidad del proyecto.

Tabla 8.

#### *Encuesta a propietarios de salones de belleza*

| <b>Ítem</b> | <b>Preguntas</b>   |
|-------------|--|
| P1          | Actualmente, ¿Tiene problemas al agendar y organizar citas de sus clientas en su salón de belleza?   |
| P2          | ¿Utiliza algún software para gestiones del salón de belleza, tales como, agendar citas, publicación de productos y servicios? De ser así, ¿qué software utiliza?   |
| P3          | ¿Qué tan interesada estaría en adquirir una plataforma web de gestiones de salón de belleza que le permita a sus clientas realizar citas, así también a usted como propietario, publicar productos disponibles y servicios brindados en su salón de belleza? |
| P4          | ¿De qué manera considera usted que le beneficiaría contar con una plataforma web para gestiones de citas y publicaciones de productos y servicios de su salón de belleza?  |
| P5          | Con respecto al precio por una plataforma web para gestiones de salones de belleza, ¿qué costo mensual consideraría como muy barato, a tal modo que le cause desconfianza usarlo?  |
| P6          | Con respecto al precio por una plataforma web para gestiones de salones de belleza, ¿qué costo mensual consideraría como barato, y lo usaría?  |
| P7          | Con respecto al precio por una plataforma web para gestiones de salones de belleza, ¿qué costo mensual consideraría como caro, pero la usaría?   |
| P8          | Con respecto al precio por una plataforma web para gestiones de salones de belleza, ¿qué costo mensual consideraría como muy caro, y no la compraría?  |

*Nota.* Elaboración propia.

En la Tabla 8 se detallan las preguntas que serán realizadas a los propietarios de los salones de belleza en el sector de Choloma, cada pregunta cuenta con la columna ítem, lo que significa la nomenclatura de cada una de ellas para su respectiva relación con las variables de investigación, las cuales se operacionalizan en la Tabla 5. Así mismo, se presenta una serie de preguntas que corresponden a la encuesta que será aplicada a la población de la muestra obtenida en la Tabla 7 que corresponden a los clientes de salones de belleza.

Tabla 9.

*Encuesta a clientes de salones de belleza*

| <b>Ítem</b> | <b>Preguntas</b>   |
|-------------|--|
| C1          | ¿Con qué frecuencia asiste al salón de belleza?  |
| C2          | ¿Cómo calificaría el servicio al cliente brindado en los salones de belleza que ha asistido?                                       |
| C3          | Actualmente ¿Cuál es el medio que utiliza para agendar una cita en los salones de belleza?   |
| C4          | ¿Cómo calificaría la gestión de citas de su salón de belleza de preferencia?   |
| C5          | ¿Cómo se entera de los servicios y productos brindados de los salones de belleza?  |
| C6          | ¿Está familiarizado con el uso de páginas web?   |
| C7          | ¿Estaría de acuerdo que los salones de belleza contaran con una página web en donde sus clientas puedan realizar varias gestiones? |
| C8          | ¿Qué gestiones considera importantes que se incluyera en una página web para salones de belleza?                                   |
| C9          | Con cita previa, ¿Cuán rápido es atendida una vez llega al salón de belleza?   |
| C10         | Al momento de contactar al salón de belleza por sus medios de contacto ¿Cuál es el tiempo de respuesta?                            |
| C11         | Al momento de contactar al salón de belleza consultando los precios de sus productos y servicios, ¿Le brindan información?         |

*Nota.* Elaboración propia.

A continuación, se representa gráficamente el contenido del instrumento de recopilación de información utilizado en el presente estudio. Se determina la cantidad de preguntas según su tipo, considerando las incluidas en las encuestas aplicadas a los clientes y propietarios de salones de belleza

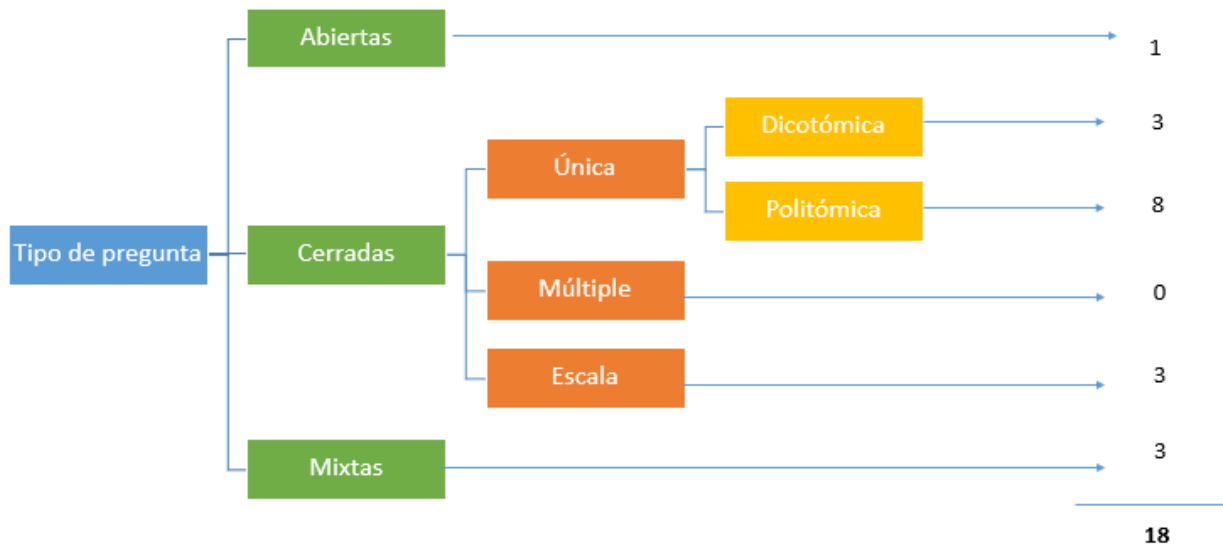


Figura 7. Gráfica de tipos de preguntas del instrumento.  
Nota. Elaboración propia.

### 3.4.2 PROCESO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

“Cada vez que se administra un instrumento de medición debe calcularse la confiabilidad, al igual que evaluarse la evidencia sobre la validez” (Sampieri, 2014, pág. 208). Para determinar la validez de las encuestas, se realizará el análisis por medio del coeficiente del Alfa de Cronbach. Este coeficiente desarrollado por J. L. Cronbach requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente. (Mejía, 2005, pág. 90). Se define el coeficiente por medio de la siguiente ecuación:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} * \left[ 1 - \left( \frac{\sum vi}{Vt} \right) \right] \quad (2)$$

Donde:

$K$  = número de preguntas o ítems.

$V_t$  = varianza en función de la población total.

$V_i$  = varianza en función de cada una de las preguntas.

De acuerdo con la fórmula anterior, el resultado del análisis de la prueba piloto da un valor alfa de 0.75. El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0,70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es 0,90; por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación. (Oviedo, 2005). Para resultados de prueba piloto, ver Anexo 12.

### **3.4.3 TÉCNICAS**

“La captación de los datos se hace mediante diversos instrumentos. En los estudios retrospectivos, descriptivos o comparativos, es la transcripción de los datos de fuentes primarias de información” (Méndez, 1996, pág. 36). “Las técnicas de investigación deben ser entendidas como un conjunto de reglas aptas para orientar eficazmente una actividad y la destreza necesaria para resolver un problema concreto. Para muchos autores son los medios empleados para recolectar información” (Peñuelas, 2010, pág. 25). La técnica utilizada en la presente investigación es la encuesta. El envío de las preguntas a las muestras de la población correspondientes se realizará por medio de una encuesta electrónica.

### **3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN**

“Son todos aquellos medios de los cuales procede la información, que satisfacen las necesidades de conocimiento de una situación o problema presentado y, que posteriormente

será utilizado para lograr los objetivos esperados” (Miranda, 2008, pág. 2). A continuación, se identifican las fuentes primarias y secundarias de la presente investigación.

### **3.5.1 FUENTES PRIMARIAS**

Son todos aquellos usuarios y acompañantes a quienes se les aplicó un instrumento de investigación. En este caso, los datos provienen directamente de la población o una muestra de la misma. Estas fuentes contienen información original, que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa. (Miranda, 2008, pág. 2). La fuente de información primaria de la presente investigación es la encuesta que será aplicada a los clientes que visitan salones de belleza y a los propietarios de estos negocios en el sector de Choloma, Cortés.

### **3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS**

“Son las que contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están especialmente diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos” (Miranda, 2008, pág. 2). Las fuentes secundarias son todas aquellas, “que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino que sólo los referencian” (Bernal, 2010, pág. 192). Para la presente investigación, se han utilizado diversas fuentes de información secundarias, como ser: libros digitales, artículos de investigación, sitios web estadísticos, informes y periódicos digitales.

## **3.6 LIMITANTES DEL ESTUDIO**

La muestra seleccionada para el análisis correspondiente de la presente investigación se limita a la población del género femenino. El tiempo para llevar a cabo el estudio se limita

a 6 meses. Disponibilidad limitada por parte de los propietarios de los salones de belleza para la aplicación de la encuesta correspondiente. Información estadística de la población en el municipio de Choloma por parte de la Municipalidad se encuentra desactualizada. Acceso limitado al listado de salones de belleza en el municipio, debido a los acuerdos y protocolos de seguridad y confidencialidad por parte de la Cámara de Comercio e Industrias de Choloma.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos y análisis de los datos recolectados por medio de instrumentos, técnicas y fuentes de información utilizadas. Iniciando con el estudio de mercado, en donde se describe la naturaleza del producto, el interés de la población seleccionada por el producto, lo que esperan de éste, así mismo, el precio óptimo que se encuentran dispuestos a pagar.

### **4.1 ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado es “la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización” (Urbina, 2010, pág. 5). A continuación, se analiza la demanda, el precio y gestión de servicio al cliente, las cuales son variables del presente estudio de investigación.

#### **4.1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO**

El producto, consiste en una plataforma web que pone a disposición de los propietarios y/o administradores de salones de belleza ubicados en el sector de Choloma, una serie de gestiones que, actualmente, realizan de forma manual e incluso utilizando plataformas y aplicaciones gratuitas que no han sido elaboradas para este rubro en particular. En conjunto con esta plataforma dedicada a los propietarios de salones, se encuentra una página web, la cual es fundamental para lograr mayor alcance y captación de clientes.

Dentro de los servicios que brinda la plataforma para los propietarios de salones, es el control y gestión de citas, en donde podrá visualizar las citas realizadas por parte de sus clientas por medio de la página web del salón y administrarlas, además, le brinda la oportunidad al propietario de agendar citas para que este proceso sea centralizado y realizado

en la plataforma web, garantizando de esta forma un mejor control, optimización de tiempos, procesos y organización de trabajo.

De igual forma, le brindara el control de administrar los servicios ofrecidos en el salón, así también, brindando una descripción más amplia de lo que consiste cada uno de ellos con su respectivo precio. Así también, podrá administrar el catálogo de productos para cabello que tiene disponible en el salón brindando información a detalle de éste, el precio correspondiente e imagen.

Además de lo anterior, contará con una página web, la cual podrá ser visitada por todas las clientas interesadas en donde se encontrará información del salón de belleza, así también, podrán visualizar los servicios que ofrecen con sus respectivos precios, de igual forma, podrán tener una vista del catálogo de productos disponibles en el salón de belleza. Además, por medio de la página web, las clientas podrán realizar citas, las cuales, posteriormente, pasarán a revisión y aprobación por parte del administrador del salón de belleza. Esta será una plataforma web la cual se podrá implementar en cualquier salón de belleza según lo requiera y la página web será personalizada según imagen y solicitud de cada propietario.

#### **4.1.1.1 *NOMBRE DE LA PLATAFORMA***

El nombre elegido para la plataforma es “GuAppas”, la cual está conformada por 2 palabras; la primera es guapa que proviene de latín vappa, teniendo como adjetivos y usos actuales refiriéndose a una persona bien parecido, acicalado y bien vestido. (Real Academia Española, 2022) y la segunda es aplicación la cual hace referencia en el sentido tecnológico, éstas son populares debido a lo práctico del navegador web como cliente ligero, a la independencia del sistema operativo, así como a la facilidad para actualizar y mantener



aplicaciones web sin distribuir e instalar software. (ICTEA, 2022). Lo cual se adapta bien al propósito y funcionalidad de la plataforma, debido a que el enfoque de este rubro está directamente relacionado a ofrecer servicios y productos para mejora de la estética de las personas, por lo que brindara a los propietarios diferentes oportunidades de gestiones por medio de la plataforma web desde cualquier dispositivo, así mismo, facilitara a los clientes poder visualizarlos y gestionar sus reservas correspondientes a través de una página web. A partir de ahora, se referirá al producto con el término GuAppas.

#### ***4.1.2 NATURALEZA DEL PRODUCTO***

“Los productos pueden clasificarse desde diferentes puntos de vista, [...] cuyo objetivo es tipificar un producto bajo cierto criterio” (Urbina, 2010, pág. 27). GuAppas tiene una naturaleza de servicio, brindando solución de gestiones de citas en los salones de belleza, proceso el cual, actualmente, es realizado con el uso de herramientas no apropiadas para este rubro, lo cual conlleva a procesos engorrosos y tiempo de demora por parte del propietario del salón generando insatisfacción al cliente. Así también, gestión de publicaciones de servicios y productos para que sus clientes puedan visualizar obteniendo de esta forma, un mayor alcance, fidelización y mejora de servicio al cliente.

#### ***4.1.3 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO***

El modelo de negocio de una empresa es una herramienta previa al plan de negocio, cuyo objetivo es permitir conocer con claridad el tipo de negocio que se va a crear e introducir en el mercado, a quién va dirigido, cómo se va a vender y cómo se van a conseguir los ingresos. (Peiró, 2017). “Se trata de plasmar en un documento cuáles son los pilares de nuestro negocio que van a permitir crear, desarrollar y capturar valor. Por lo tanto, es muy útil para determinar si dicho proyecto va a tener éxito” (Pola, 2020).

Existen varias herramientas para ilustrar un modelo de negocios, sin embargo, para el presente estudio se seleccionará el Business Model Canvas, el cual fue desarrollado por Alexander Osterwalder, se trata de un modelo ideal para determinar y crear modelos innovadores con el objetivo de generar valor para los clientes, definiendo y creando modelos de negocio innovadores a través de cuatro grandes áreas (los clientes, la oferta, la infraestructura y la viabilidad económica) que se desarrollan en nueve divisiones, apartados o casillas. (Molina, 2021).

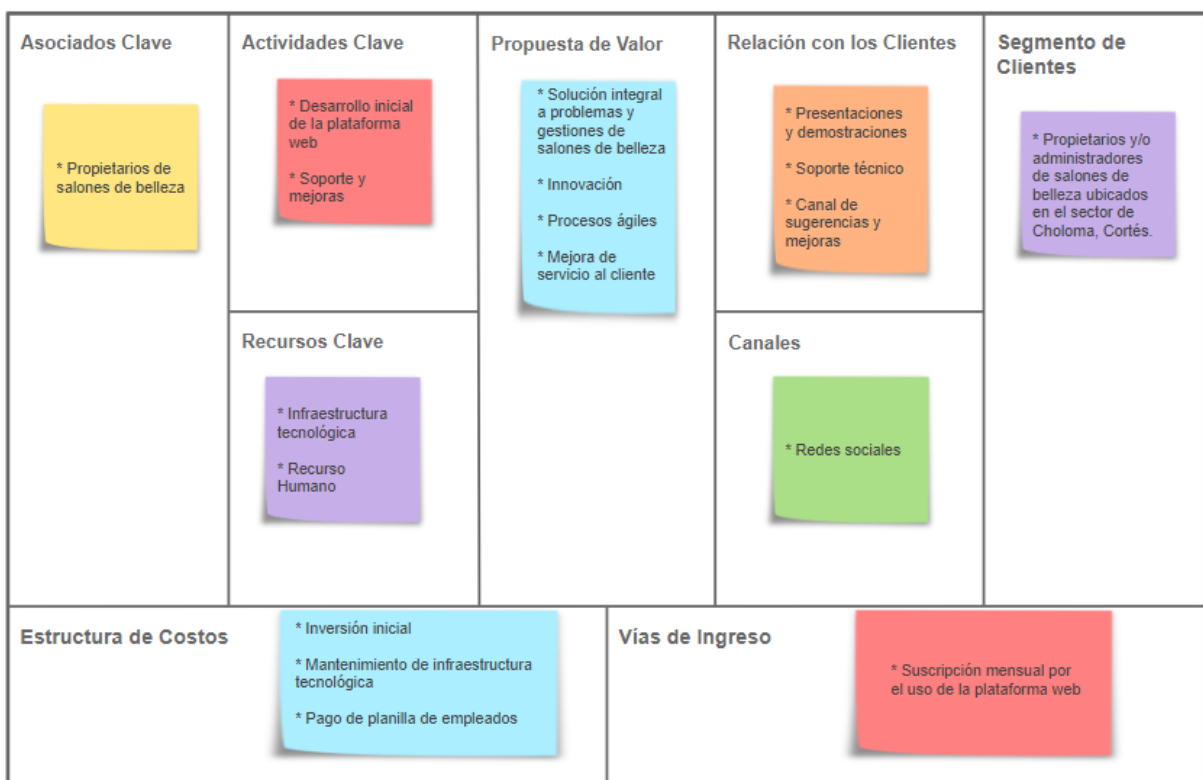


Figura 8. Business Model Canvas

Nota. Elaboración propia.

El modelo de negocio se trata de una suscripción mensual por el uso de la plataforma. Los propietarios de los salones de belleza contarán con un usuario administrador para tener acceso a la información de las citas reservadas por los clientes a través de la página web, permitiéndoles de esta forma poder aprobarlas, reprogramarlas o rechazarlas según sea conveniente, así también, les brindará el acceso a administrar las publicaciones de servicios y productos ofrecidos en el salón de belleza para que los clientes puedan visualizarlos.

#### 4.1.4 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

La competencia por las utilidades va más allá de los rivales establecidos de un sector e incluye a cuatro otras fuerzas competitivas: los clientes, los proveedores, los posibles entrantes y los productos sustitutos. La rivalidad extendida, que se genera como consecuencia de las cinco fuerzas, define la estructura de un sector y da forma a la naturaleza de la interacción competitiva dentro de un sector. (Porter, 2008, pág. 1). A continuación, se presenta una figura en donde se ilustra las cinco fuerzas de Porter aplicadas al producto del presente estudio.

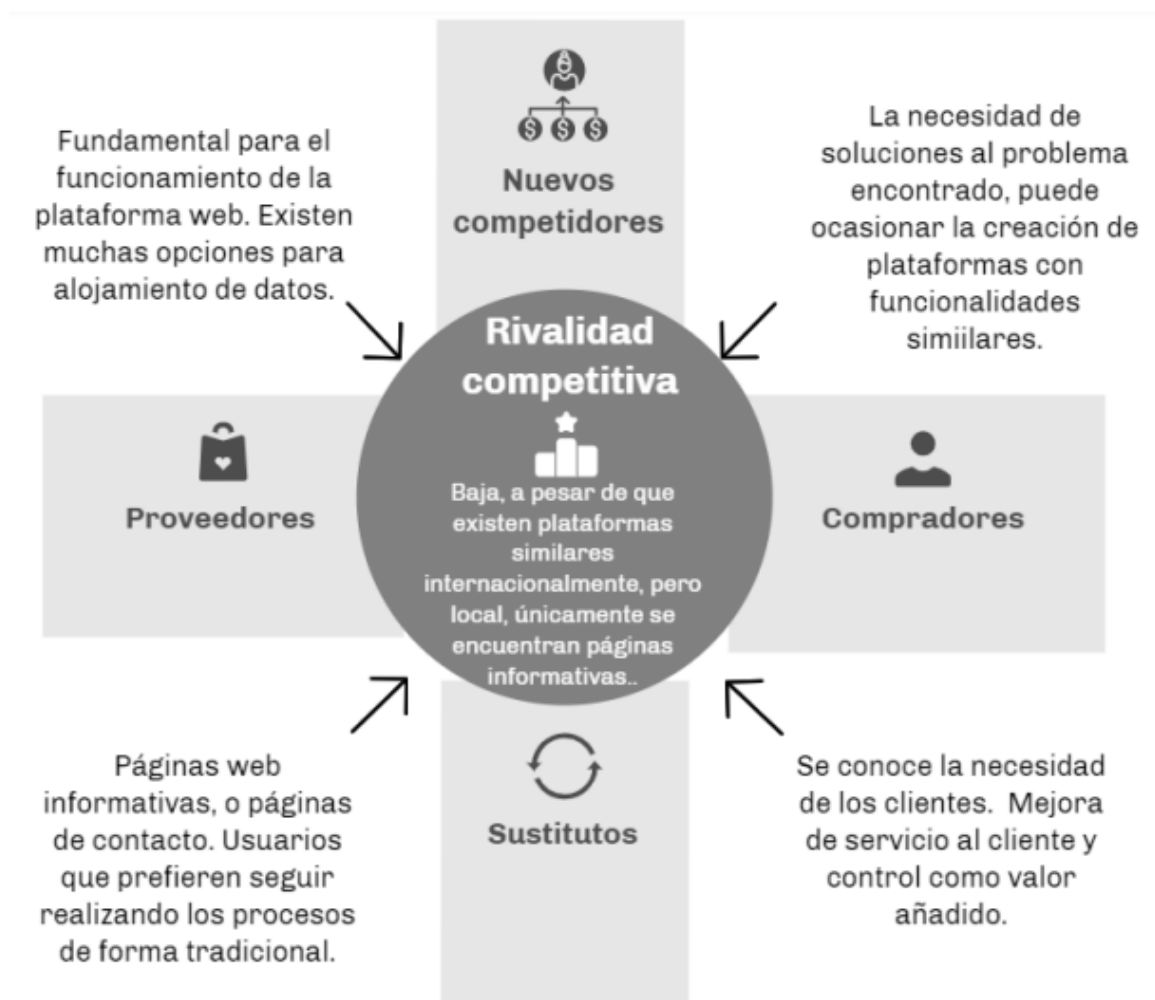


Figura 9. Análisis de las cinco fuerzas de Porter  
Nota. Elaboración propia.

Tabla 10.

*Resumen de análisis de las cinco fuerzas de Porter*

| Fuerza de Porter     | Poder de negociación | Poder de negociación | Poder de negociación |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                      | Bajo                 | Medio                | Alto                 |
| Proveedores          | x                    |                      |                      |
| Compradores          |                      |                      | x                    |
| Nuevos Competidores  |                      | x                    |                      |
| Productos Sustitutos |                      |                      | x                    |
| Rivalidad            |                      | x                    |                      |

*Nota.* Elaboración propia.

En la Tabla 10, se detalla el nivel de negociación de cada una de las fuerzas sobre el producto. En primer lugar, los proveedores ejercen un poder de negociación bajo, debido a que, si los precios son altos y afectan negativamente al presupuesto de la plataforma, hay varias opciones disponibles para poder optar por cualquier otra que no tenga un impacto negativo.

Como segundo punto, los nuevos competidores y la rivalidad competitiva ejercen un poder de negociación medio. Conociendo la necesidad del cliente, existe una probabilidad de nuevas plataformas que brinden soluciones a problemas y gestiones de salones de belleza, como lo ofrecido por GuAppas. En el caso de la rivalidad, internacionalmente se encuentran diferentes tipos de plataformas que ofrecen gestiones similares, sin embargo, en la localidad, no existe una plataforma web que brinde este tipo de soluciones.

Por último, los compradores y productos sustitutos ejercen un poder de negociación alto. A los compradores se le brindan un valor añadido a la agilidad y optimización de procesos por medio de la plataforma, sin embargo, hay usuarios que prefieren seguir realizando los procesos de la forma tradicional, generando de esta manera, una resistencia al cambio.

#### 4.1.5 ANÁLISIS FODA

En esta sección se realiza el análisis FODA para la plataforma web para salones de belleza GuAppas. El análisis FODA es una técnica que se usa para identificar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas del negocio o, incluso, de algún proyecto específico. Es una herramienta simple y, a la vez, potente que ayuda a identificar las oportunidades competitivas de mejora. Permite trabajar para mejorar el negocio y el equipo mientras se mantiene a la cabeza de las tendencias del mercado. (Raeburn, 2021). A continuación, se presenta una figura en donde se ilustra en análisis FODA aplicado al producto del estudio de investigación.



Figura 10. Análisis FODA  
Nota. Elaboración propia.

#### **4.1.6 PROPIEDAD INTELECTUAL**

GuAppas es una plataforma desarrollada completamente desde cero, el código pertenece única y exclusivamente a su desarrollador. Su nombre y su logo fueron elaborados según la naturaleza del producto, adaptando de esta forma el nombre con el mercado objetivo. De igual forma, el diseño de las interfaces fue elaborado con el objetivo del fácil manejo para los usuarios, permitiéndoles de esta forma un diseño fácil e intuitivo para que puedan realizar sus procesos de manera fácil y rápida, sin tener complicaciones o hacer de los procesos aún más engorrosos. De esta forma, se dispone de total originalidad, evitando incumplimientos con cualquier propiedad intelectual existente.

#### **4.1.7 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO**

El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad o probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo. Cada vez que tomamos una decisión y valoramos la relación costos-beneficios, no estamos sino evaluando los riesgos que corremos con esa decisión y las ventajas o desventajas que esta nos puede traer. (SciELO, 2010). El mayor factor de riesgo en la implementación de un proyecto como el descrito en la presente investigación, es la comodidad por parte de los usuarios de realizar los procesos de la manera tradicional, con esto, se genera una resistencia al cambio, debido a hay un método arraigado de realizarlos. Actualmente, se llevan a cabo de forma manual o con el uso de herramientas no adecuadas para el rubro en particular, sin embargo, es gratuito.

Otro factor de riesgo es el surgimiento de nuevas competencias al descubrir la necesidad del mercado de contar con una solución ante la problemática como se describe en la presente investigación y que estas, puedan desarrollar plataformas brindando servicios similares.

#### **4.1.8 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. (Urbina, 2010, p. 15). Gracias a las encuestas realizadas a nuestra población objetivo, se obtuvo información importante por parte de los consumidores tanto clientes y propietarios de salones de belleza, por medio de los cuales, se analizará según resultados, la calidad de servicio al cliente actual, así también, el interés de los interesados en adquirir una plataforma web como GuAppas.

##### **4.1.8.1 ANÁLISIS DE SERVICIO AL CLIENTE ACTUAL**

En el capítulo III, se determinó una muestra de 383 personas para la aplicación de la encuesta, esta muestra conforma las clientas que asisten a los salones de belleza, cantidad necesaria para obtener datos significativos de la población seleccionada. Dos de las preguntas estaban dirigidas a conocer la calidad de servicio al cliente y gestión de reservación de citas brindada actualmente por los salones de belleza.

En la Figura 11, se muestran las encuestas aplicadas a las clientas que asisten a los salones de belleza ubicados en el sector de Choloma, Cortés, en donde el 37% de los encuestados brindaron su calificación como bueno el servicio al cliente brindado, seguido del 31% calificándolo como muy bueno y el 18% como regular. De igual forma, la Figura 12 nos indica la calificación dada por las clientas que asisten a los salones de belleza con respecto a la gestión de citas que manejan en estos, en donde el 38% la califica como una gestión regular, seguido del 29% calificándolo como bueno. De esta forma, nos indica que existe una oportunidad de mejora en el servicio al cliente brindado, así como en la gestión de citas con la que cuentan actualmente en los salones de belleza del sector de Choloma, Cortés.

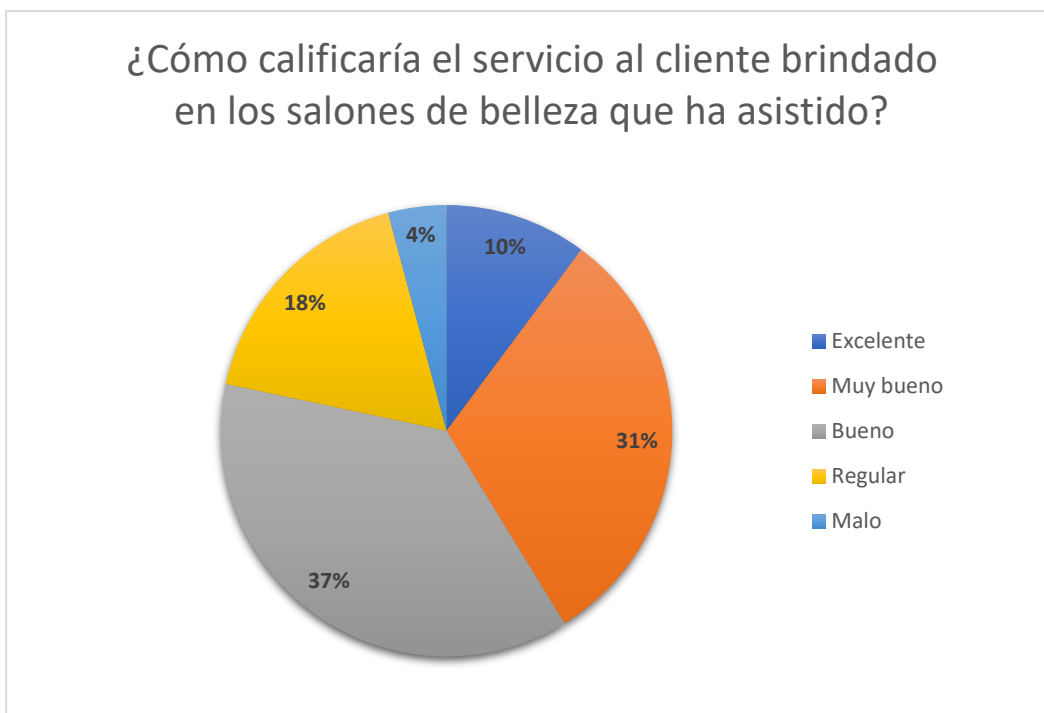


Figura 11. Calificación de servicio al cliente brindado en salones de belleza  
 Nota. Elaboración propia.

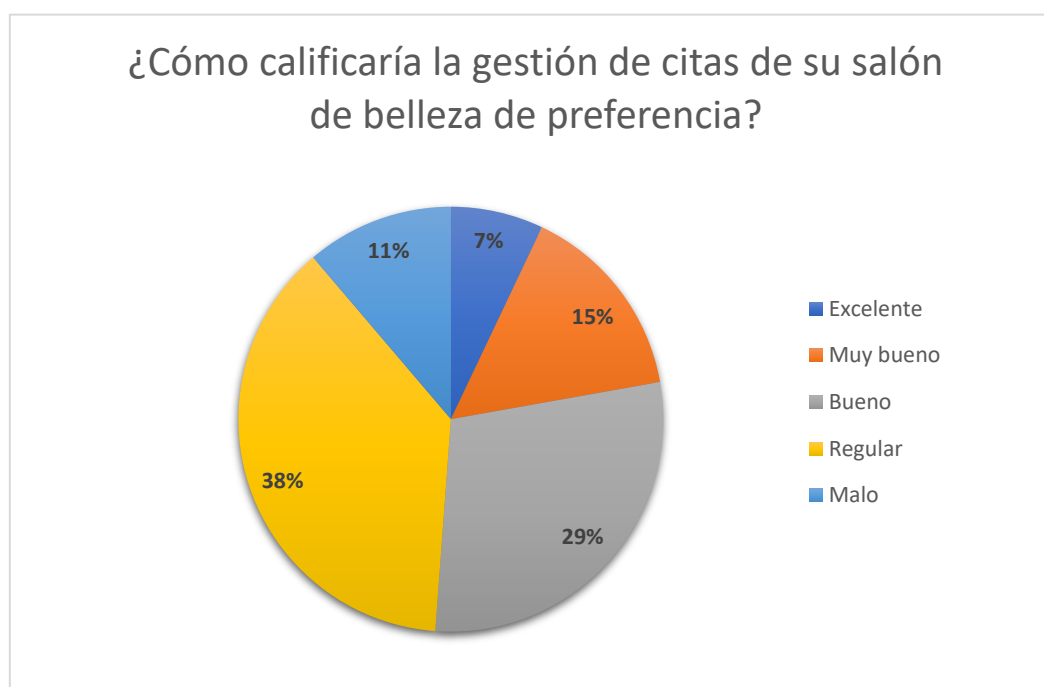


Figura 12. Calificación de gestión de citas en salones de belleza  
 Nota. Elaboración propia.



#### 4.1.8.2 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

En el capítulo II, se elaboró un estudio de situación actual, en donde se realizó un estudio interno, específicamente en el sector de Choloma, y no se encontró ningún salón de belleza que contara con una plataforma con servicios similares a los ofrecidos por GuAppas, únicamente son páginas informativas.

En la Figura 13, se muestran los resultados de las encuestas aplicadas a los propietarios de los salones de belleza en donde se les consultó si utilizaban algún software para agendar citas y/o publicaciones de servicios y productos ofrecidos, en donde el 41% indicó que lo realizaban por medio de WhatsApp, seguido del 28% por medio de Facebook, el 14% por medio de Instagram y el 17% indicó que las citas las gestionaban por medio de llamada telefónica, no realizaban ningún tipo de publicaciones de servicios ni productos ofrecidos por el salón de belleza.



Figura 13. Propietarios que utilizan una plataforma para gestiones del salón de belleza  
Nota. Elaboración propia.

De igual forma, se aplicó encuestas a las clientas que asisten a los salones de belleza en donde se les consultó el medio por el cual agendaban citas, también, del medio por el cual conocen de los productos y servicios ofrecidos por los salones de belleza. A continuación, se muestran los resultados de estas dos interrogantes.

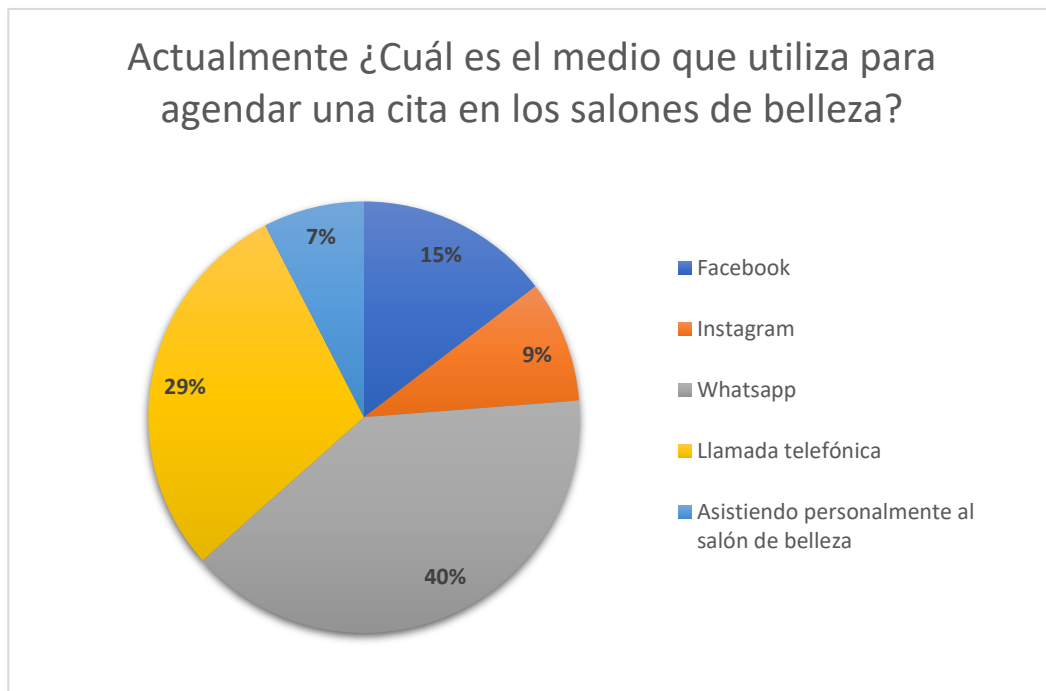


Figura 14. Medios utilizados para agendar citas por las clientas de salones de belleza  
 Nota. Elaboración propia.

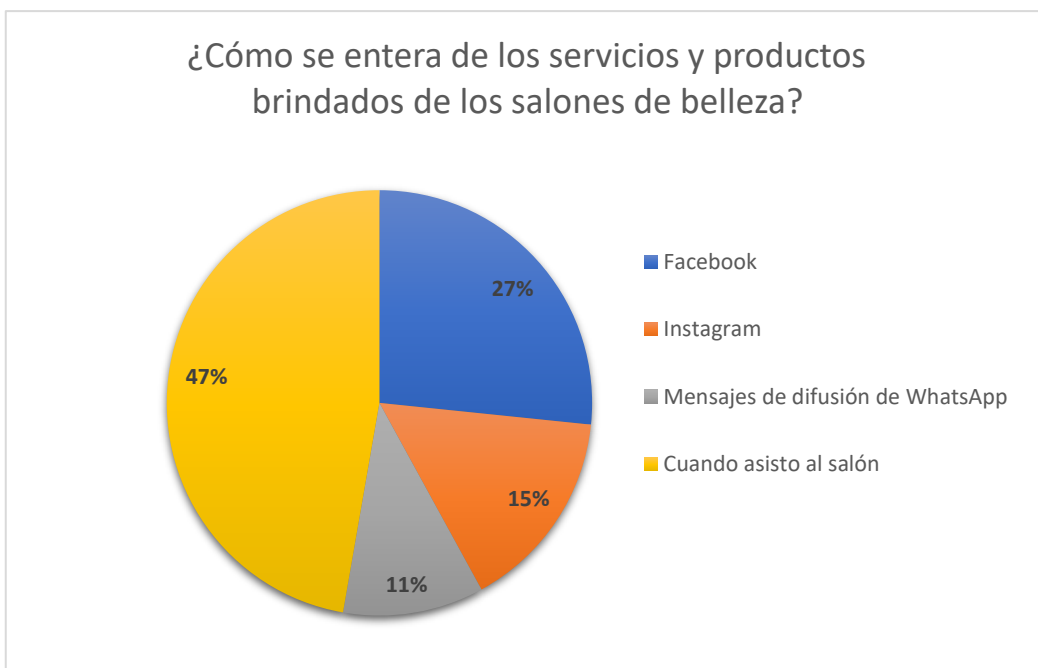


Figura 15. Medios por el cual las clientas conocen de productos y servicios del salón  
 Nota. Elaboración propia.

Resumiendo, los resultados anteriores nos muestran que el medio más utilizado por las clientas para agendar sus citas es WhatsApp representando el 40% de la población objetivo, seguido del 29% que agendan sus citas por medio de llamadas telefónicas. De igual forma, con respecto a los medios por los cuales las clientas conocen y se enteran de los servicios y productos ofrecidos por los salones de belleza, los resultados demuestran que el 47% de las clientas conocen de estos al momento que asisten al salón, seguido del 27% a través de Facebook. Esto nos da como indicador que los salones de belleza no cuentan con una plataforma en donde administren ni gestionen citas, productos ni servicios, lo cual ocasiona que tengan un menor alcance y poca captación de clientes.

#### **4.1.8.3 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR**

Como se menciona en el capítulo III, la cantidad de encuestas aplicadas a nuestro mercado objetivo fueron a 85 propietarios de salones de belleza, el cual representa el 53.12% de nuestra población total en lo que corresponde.

Una de las preguntas estaba dirigida en conocer qué tan interesados están los propietarios de salones de belleza en adquirir una plataforma web que le permita realizar ciertas gestiones para su salón, indicándoles tales como ser, administración y gestión de citas, publicaciones de servicios y productos brindados para que sus clientas puedan visualizarlos por medio de una página web. En la Figura 16 se muestran los resultados de esta interrogante, en donde el 77% de los propietarios están totalmente interesados en adquirir una plataforma web que le brinde los servicios antes mencionados.



Figura 16. Interés de los propietarios de salones en adquirir una plataforma web  
 Nota. Elaboración propia.

También se les consultó a las clientas que asisten a los salones de belleza, ya que son parte de los usuarios finales, por la razón que podrán hacer uso de la página web del salón para visualizar servicios, productos y realizar citas.

Una de las preguntas estaba dirigida a conocer si estaban familiarizados con el uso de páginas web y si estaban de acuerdo que los salones de belleza contaran con una página web en donde les permitirá realizar varias gestiones, en donde en la primera se obtuvo que el 82% de las clientas están familiarizadas con el uso de páginas web y en la segunda pregunta indica que el 96% de las clientas están de acuerdo en que los salones de belleza cuenten con una página web en donde podrán visualizar servicios, productos y realizar citas. A continuación, se muestran los resultados de estas interrogantes.

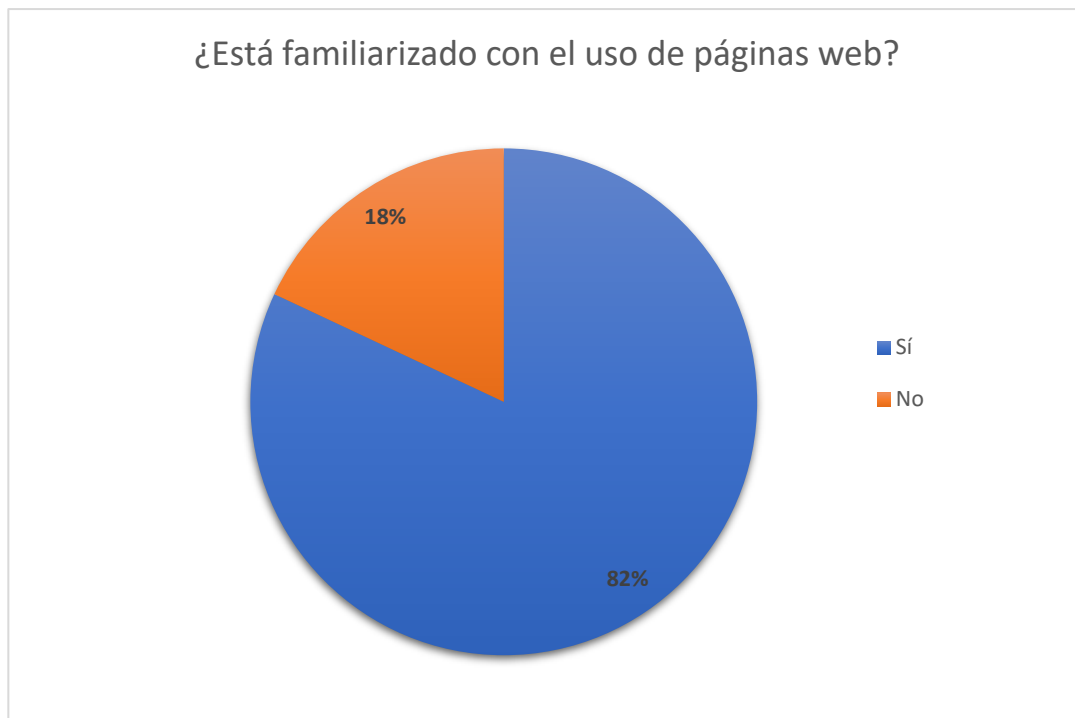


Figura 17. Porcentaje de población familiarizada con el uso de páginas web  
 Nota. Elaboración propia.

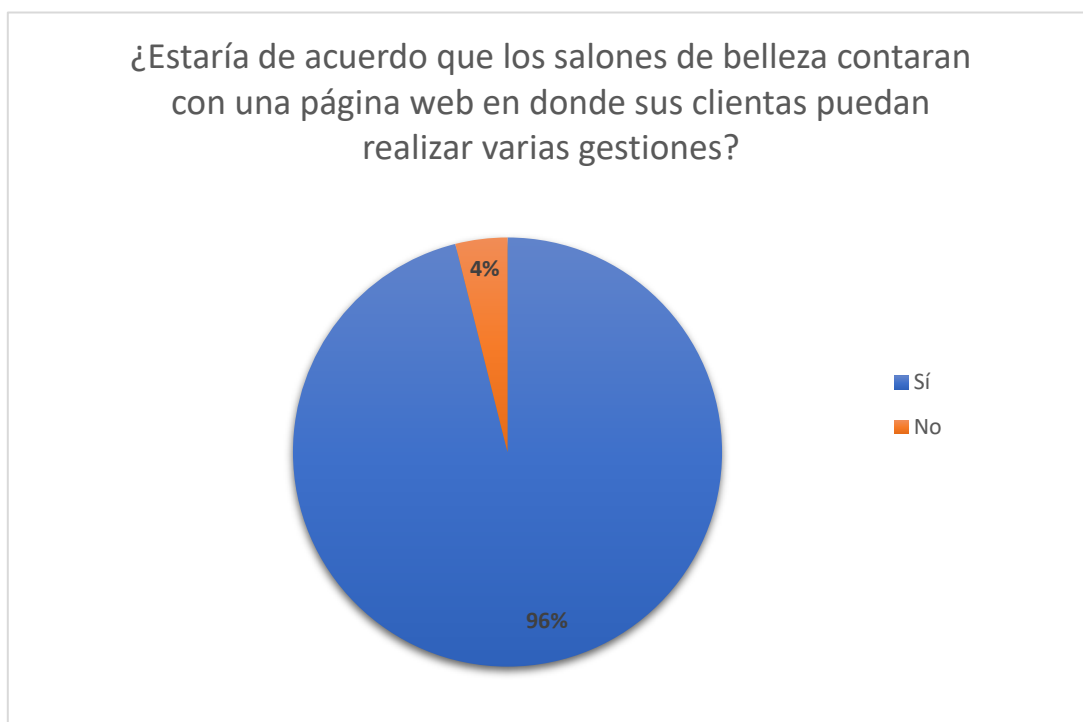


Figura 18. Clientas interesadas con la implementación de páginas web en los salones  
 Nota. Elaboración propia.

Conociendo los resultados anteriores, en total un 96% de los propietarios de salones de belleza se encuentran interesados en adquirir una plataforma web en donde les permita

realizar gestiones de citas, publicaciones de servicios y productos ofrecidos por este, a la vez brindando una página web para que sus clientes puedan visualizar servicios, productos y realizar citas, esto representa un intereses sumamente alto, siendo un escenario muy optimista, sin embargo, no representa un dato real para pronosticar las ventas de este en el primer año. Para este problema, Karl Ulrich propone un modelo para estimar las ventas potenciales de un producto duradero. “Por duraderos queremos decir que son productos que duran varios años y para los que hay, por lo tanto, un porcentaje muy bajo de compra repetida” (Ulrich, 2013, pág. 176). A continuación, en la Ecuación 3 se describe la fórmula propuesta por Ulrich y en la Ecuación 4, se muestra el resultado aplicando la formula con los datos de la presente investigación.

$$P = C_{definitivamente} * F_{definitivamente} + C_{probablemente} * F_{probablemente} \quad (3)$$

Donde:

$P$  = probabilidad de que el producto sea comprado.

$C_{definitivamente}$  = constante de calibración, generalmente igual a 0.4 o menor cuando no existe historia previa de la empresa.

$C_{probablemente}$  = constante de calibración, generalmente igual a 0.2 cuando no existe historia previa de la empresa.

$F_{definitivamente}$  = fracción de encuestados que indican que están definitivamente comprarían.

$F_{probablemente}$  = fracción de encuestados que indican que están probablemente comprarían.

$$P = 0.35 * 77\% + 0.2 * 19\% = 30.75\% \quad (4)$$

Conociendo el resultado de la fórmula de Ulrich, indica que de 160 salones de belleza que se encuentran actualmente operando en el sector de Choloma, Cortés, aplicando el porcentaje obtenido, se determina un total de 50 propietarios de salones de belleza interesados en adquirir una plataforma web con los servicios ofrecidos por GuAppas.

En las encuestas aplicadas a los propietarios de salones de belleza, se les consultó si actualmente tienen problemas al agendar y organizar citas de sus clientas, a lo que el 85% respondió que si tienen problemas. En la Figura 19 se muestran los resultados a esta interrogante.

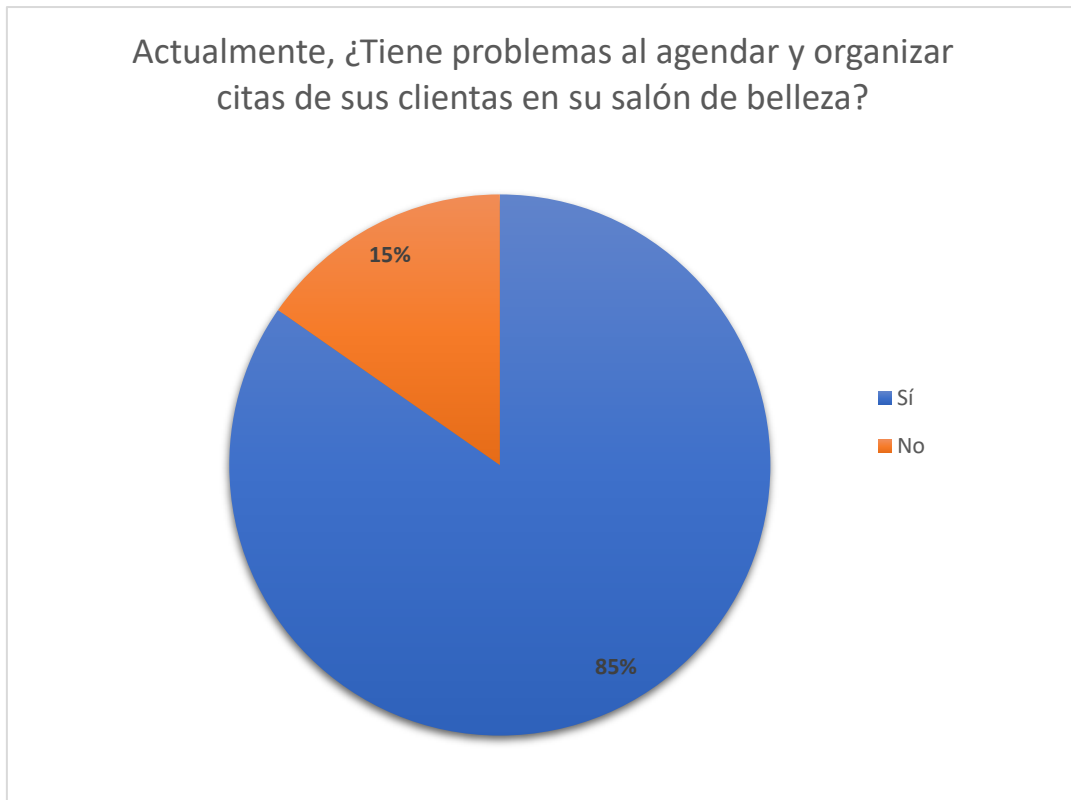


Figura 19. Porcentaje de salones de belleza con problemas al agendar y organizar citas  
Nota. Elaboración propia.

Así también, dentro de las preguntas incluidas en las encuestas aplicadas a las clientas, se les consultó con qué frecuencia asisten al salón de belleza, en donde el 33% de las clientas indicaron que asisten de manera quincenal, seguido del 31% de manera mensual.



Figura 20. Porcentaje de frecuencia en que las clientas asisten a los salones de belleza  
Nota. Elaboración propia.

#### 4.1.8.4 ANÁLISIS DE TIEMPO Y CONTROL DE PROCESOS

Según la operacionalización de variables mencionadas en el capítulo III, muchas de las gestiones brindadas en los salones de belleza se miden por medio del tiempo y control de procesos realizados en estos, por lo que, para poder evaluarlos, se aplicaron encuestas a las clientes que asisten a los salones y las preguntas iban dirigidas para conocer los tiempos de respuestas que se tomaban los salones de belleza en responder a sus clientes, así también, conocer si cuenta con una organización adecuada de sus equipos de trabajo para las clientas que agendaban citas. A continuación, se presentan los resultados a estas interrogantes.



Una de las preguntas estaba dirigida a conocer el tiempo de espera que tomaba una clienta en ser atendida en un salón de belleza aun realizando cita previa, en donde se obtuvo que el 66% de ellas eran atendidas depende de la cantidad de personas que se encuentren en el salón. Este resultado nos indica que estos no cuentan con un correcto control de atención a citas, debido a que priorizan a las personas que llegan sin tener cita previa y la falta de organización con el equipo de trabajo, por la razón, que en un salón de belleza el trabajo a realizar es compartido.

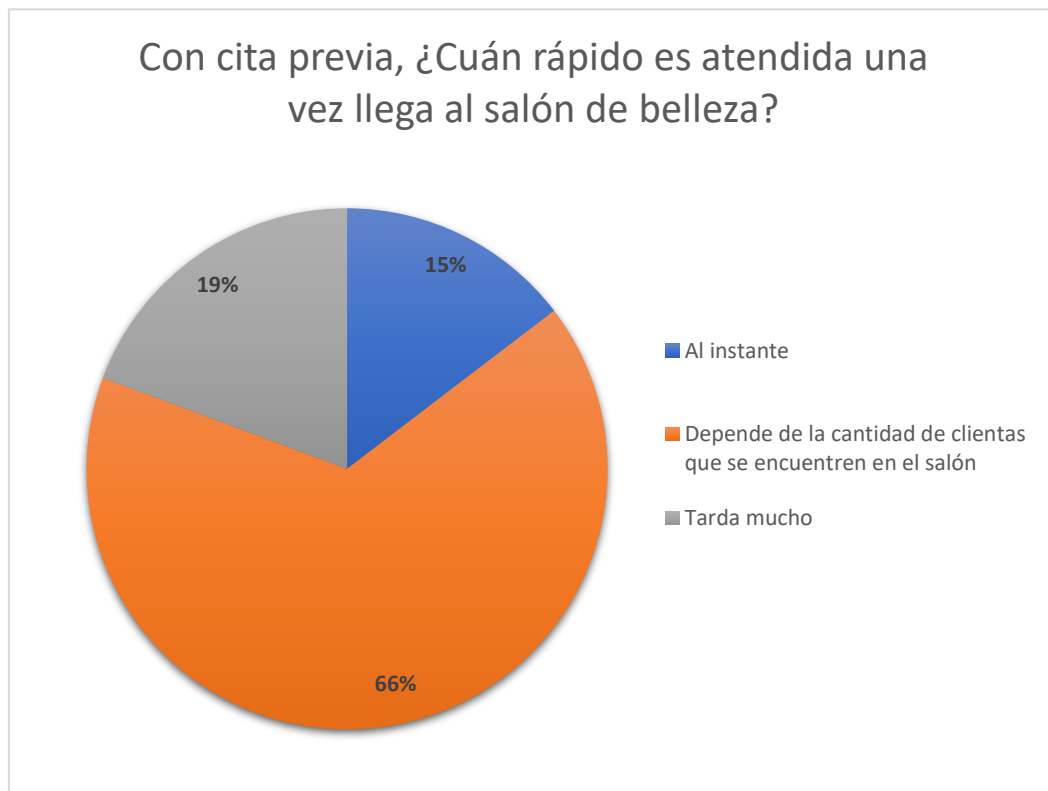


Figura 21. Tiempo de espera de atención de una clienta con cita previa  
Nota. Elaboración propia.

También en una de las preguntas de las encuestas aplicadas a las clientas, se cuestionó el tiempo de respuesta que brindan los salones de belleza al momento que sus clientas los contactan por sus medios de comunicación. En la Figura 22 se muestra que el 46% de las personas encuestadas indicaron que tardan mucho en responder. A continuación, se presenta la gráfica detallando los resultados obtenidos a esta interrogante.

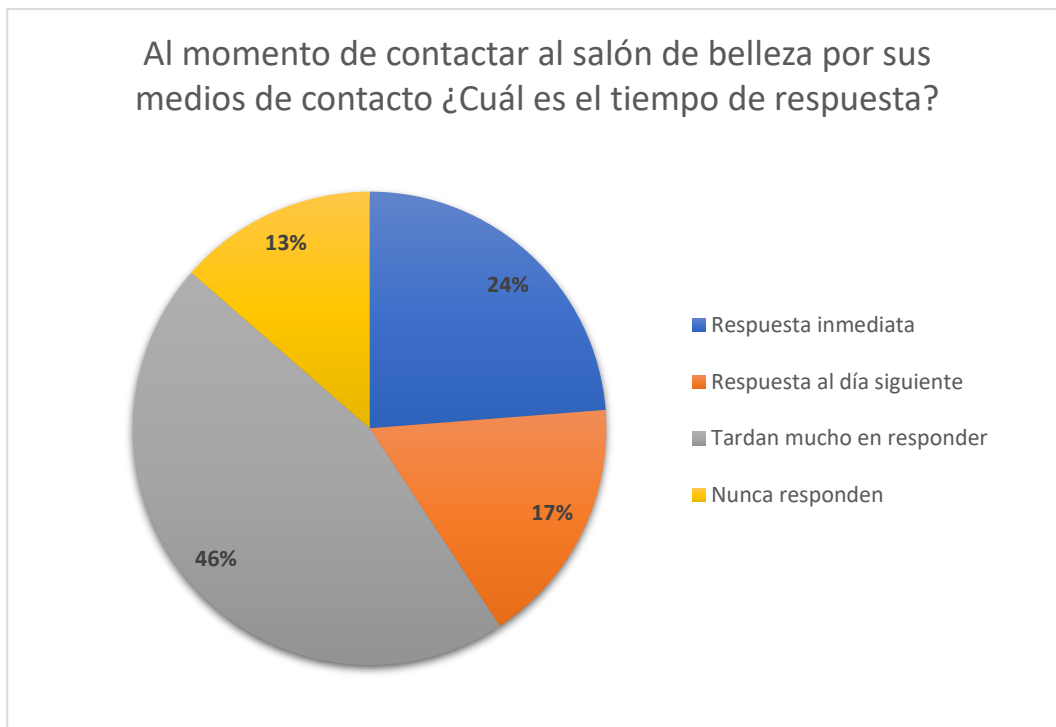


Figura 22. Tiempo respuesta a clientas por parte de los salones de belleza  
 Nota. Elaboración propia.

Además, se les consultó si al momento que pedían información acerca de un producto y/o servicio al salón de belleza, les brindaban la información solicitada, a lo que el 48% respondieron que rara vez le brindan información.

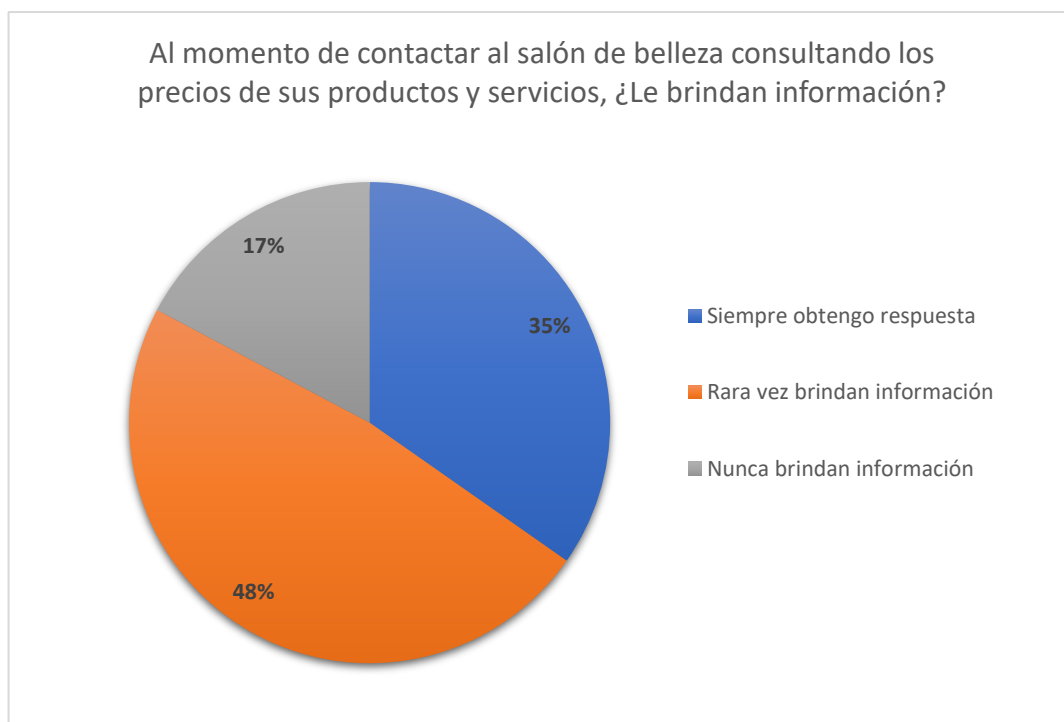


Figura 23. Porcentaje de clientas a quienes brindan información en los salones de belleza  
 Nota. Elaboración propia.

Los resultados anteriores nos indican la falta de organización con la que cuentan los salones de belleza actualmente y poca calidad en tiempos de respuestas al momento de brindar información a sus clientas, lo cual, esto ocasiona la carencia de fidelización, captación de nuevos clientes y alcance limitado.

#### 4.1.8.5 **PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

Una vez estudiada la demanda del proyecto de la presente investigación y la cantidad de compradores iniciales, se procede a estudiar la proyección de la demanda a largo plazo. En el Capítulo I se menciona que el crecimiento del rubro de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés es del 15% anual. En la sección 4.1.8.3 se obtuvo mediante la fórmula de Ulrich un 30.75% de probabilidad de compra de la población objetivo. A continuación, se detalla el crecimiento proyectado a cinco años, considerando el porcentaje de crecimiento del rubro y la probabilidad de compra de la población.

Tabla 11.

#### *Proyección del crecimiento del rubro y demanda en 5 años*

| <b>Año</b> | <b>Cantidad de salones de belleza</b> | <b>Porcentaje de Crecimiento</b> | <b>Penalización</b> | <b>Demanda Anual</b> |
|------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2022       | 160                                   | 15%                              | 30.75%              | 50                   |
| 2023       | 184                                   | 15%                              | 30.75%              | 57                   |
| 2024       | 212                                   | 15%                              | 30.75%              | 65                   |
| 2025       | 244                                   | 15%                              | 30.75%              | 75                   |
| 2026       | 281                                   | 15%                              | 30.75%              | 86                   |

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.1.9 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Una vez realizado el análisis completo de demanda, se procede a realizar el análisis de oferta. “El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio” (Urbina, 2010, pág. 54).

##### 4.1.9.1 DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA

La plataforma para gestiones para salones de belleza GuAppas, tiene como principal objetivo poner a disposición de los propietarios y clientes de salones de belleza, una plataforma web que integre, procesos y tareas que son realizadas con frecuencia. En este caso, se consultó a las clientas que frecuentan los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés, qué gestiones consideran importantes y que puedan realizarse a través de una plataforma web para salones de belleza. A continuación, se muestran los resultados de esta interrogante.

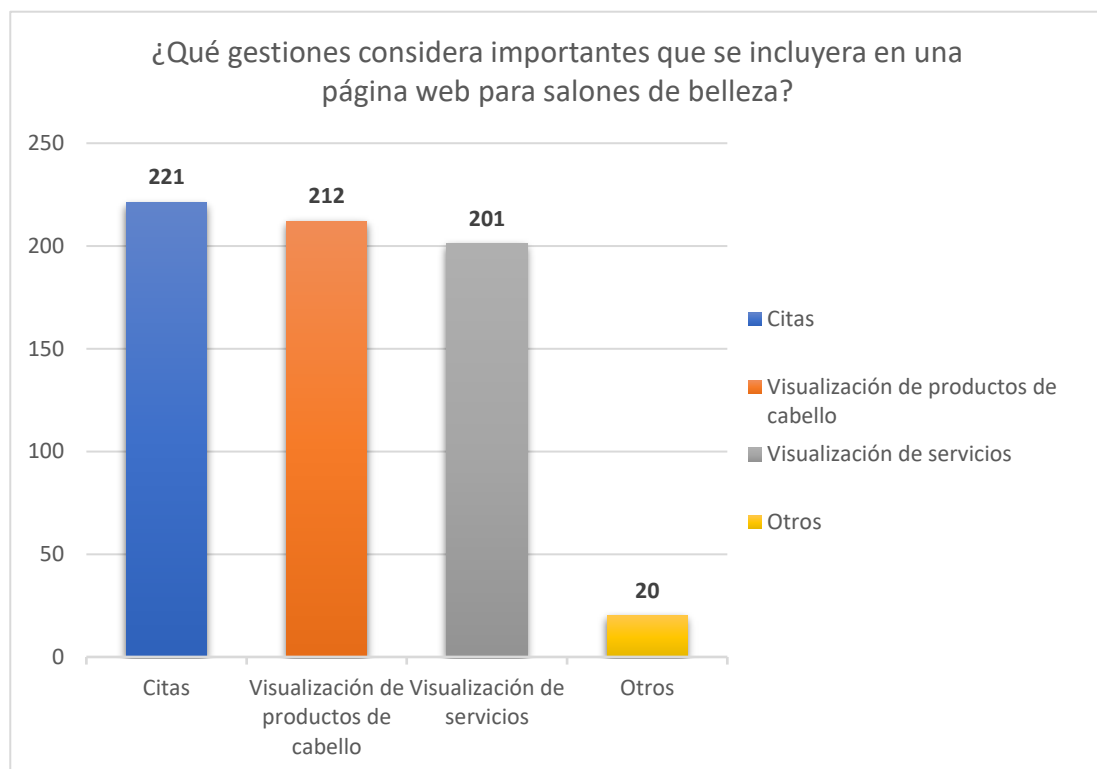


Figura 24. Procesos indispensables en una plataforma web para salones de belleza

Nota. Elaboración propia.

En la Figura 24, se puede observar que 221 clientas de 383 (aproximadamente el 60%), opinaron que el proceso indispensable es la gestión de citas, seguido por la visualización de productos de cabello el cual lo respondieron 212 personas. Un porcentaje muy bajo, dio a conocer su opinión acerca de otras gestiones, aunque representan minoría, pero se consideraran como oportunidades de mejoras de la plataforma web en un futuro. Entre ellos mencionaron: precios, publicación de promociones, reseñas de clientas y alertas de tiempo en duración de los trabajos realizados en el salón.

Según respuestas obtenidas por parte de las clientas, se aplicó encuestas a los propietarios de salones, en donde una de las preguntas iba a dirigida a conocer la opinión de cada uno de ellos con respecto a la manera de como considerarían que les beneficiaría una plataforma web en sus salones de belleza. A continuación, se muestran los resultados obtenidos.

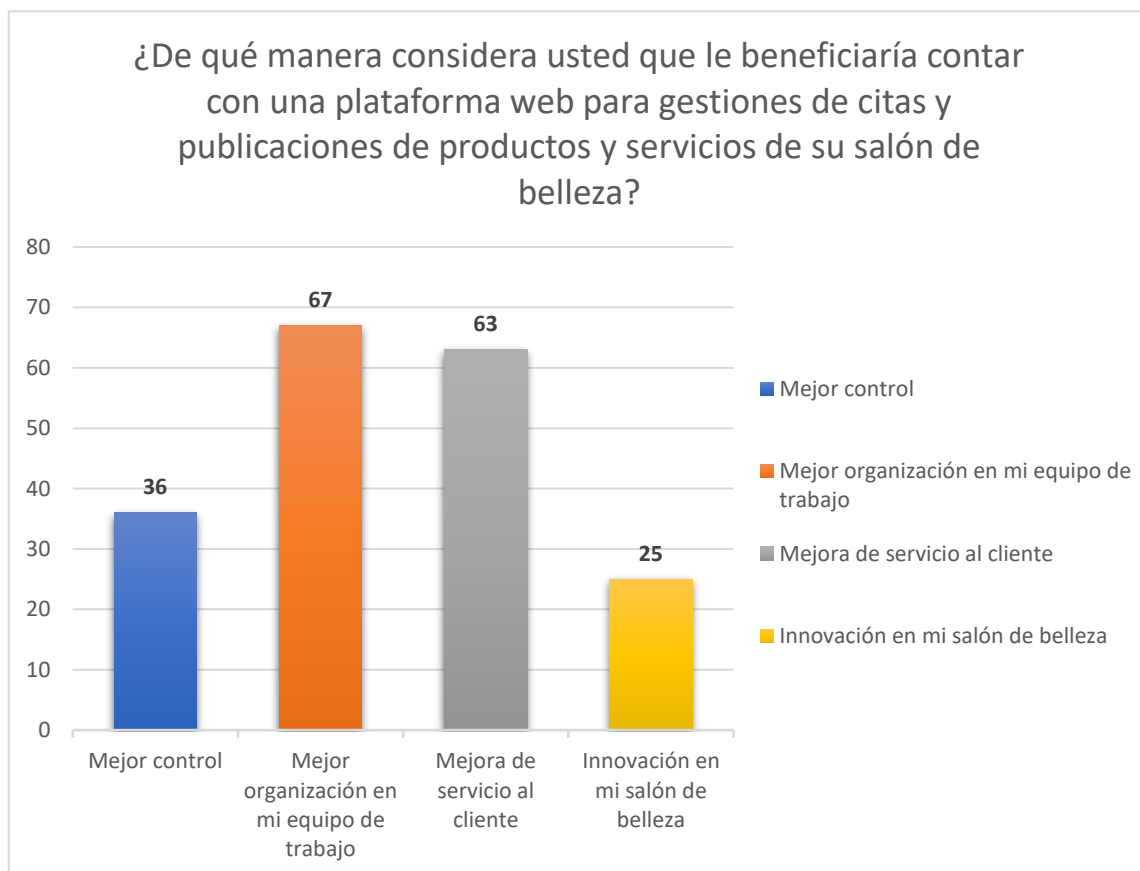


Figura 25. Beneficios de contar con una plataforma web para salones de belleza

Nota. Elaboración propia.

En la Figura 25 se muestran las respuestas brindadas por los propietarios de salones de belleza, 67 de ellos indicaron que uno de los beneficios de contar con una plataforma web con los servicios y gestiones ofrecidos por GuAppas es ayudar a tener una mejor organización del equipo de trabajo, seguido de la mejora de servicio al cliente a los cual respondieron 63 propietarios, en menor cantidad respondieron que les brindaría un mejor control en procesos e innovación en los salones de belleza. Resumiendo, todos los beneficios anteriores van de la mano, debido a que brindan una oportunidad de mejora en la calidad de servicio al cliente en cada uno de ellos con el control y mejor organización, logrando de esta manera optimizar procesos y tiempos.

#### **4.1.9.2 TIPO DE OFERTA**

“Con propósitos de análisis se hace la siguiente clasificación de la oferta. En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos: Oferta competitiva o de mercado libre, oferta oligopólica y oferta monopólica” (Urbina, 2010, pág. 55). El tipo de oferta de GuAppas es competitiva o de mercado libre. Como se explicó en la sección 4.1.8.2 del análisis de la competencia, según resultados obtenidos, se pudo corroborar nuestro análisis interno indicando que no existe ninguna plataforma web que ofrezca los mismos y/o similares servicios, esto da como conclusión, que no hay ningún producto con estos servicios que lidere el mercado. “La oferta competitiva o de mercado libre también se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado” (Urbina, 2010, pág. 55).

#### **4.1.9.3 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA OFERTA**

Según el análisis de demanda y de los resultados obtenidos, la cantidad de gestiones y servicios que se pueden brindar son muy variados. Se consideraron las opiniones de ambas partes; clientas y propietarios. En las encuestas aplicadas, se mencionaban gestiones y servicios principales con los que debe de contar y los factores de como ayudarían a los

propietarios de salones de belleza. La planeación estratégica de GuAppas consiste en implementar paulatinamente las gestiones y servicios que tanto los clientes como propietarios de salones consideren como importantes y primordiales añadiendo valor a la plataforma logrando de esta forma la mejora de calidad de servicios al cliente y satisfacción de los usuarios.

#### **4.1.9.4 PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

Según planeación estratégica de la oferta de la plataforma web, se consideran únicamente los límites de las tecnologías que se están utilizando. La economía digital genera nuevas oportunidades y puede ser clave para pymes y emprendedores, especialmente de países en desarrollo con acceso a conectividad, pues les facilita herramientas que favorecen su espíritu empresarial al poderse conectar con mayor facilidad a mercados globales, mediante el uso de comercio electrónico y accesos a servicios en la nube. (García, 2016). La proyección de oferta de GuAppas está ligada con el crecimiento y la innovación tecnológica, debido a que se estarán incorporando gestiones y servicios a la plataforma web que beneficien y sean de ayuda para la satisfacción del cliente y mejora de calidad de servicio al cliente, siendo un aliado para optimización de procesos para los propietarios de salones de belleza, todo esto con el fin de lograr satisfacer la demanda presente y lograr un mayor alcance en el mercado.

#### **4.1.10 ANÁLISIS DE LOS PRECIOS**

En esta sección, se elabora un análisis con respecto al precio del producto de la presente investigación, por medio del estudio de mercado. “El precio es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio” (Urbina, 2010, pág. 61).

#### 4.1.10.1 *TIPO DE PRECIO*

Conocer el precio es importante porque es la base para calcular los ingresos futuros, y hay que distinguir de qué tipo de precio se trata y cómo se ve afectado al cambiar las condiciones en que se encuentra, principalmente el sitio de venta. (Urbina, 2010, pág. 62). El precio elegido para el producto de esta investigación es de tipo internacional, el cual “normalmente está cotizado en dólares estadounidenses” (Urbina, 2010, pág. 62). Si la materia prima o insumos para producir están tasados en dólares, lo más recomendable es que el precio esté en dólares, porque la fluctuación puede generar pérdidas o provocar que el precio del producto o servicio también fluctúa y eso provoca una imagen negativa de la empresa frente al cliente o consumidor. (Sandoval, 2020).

#### 4.1.10.2 *ANÁLISIS DEL PRECIO ÓPTIMO*

Para poder obtener el precio óptimo de la plataforma web se utilizó el Modelo de Sensibilidad de Precios de Van Westendorp. El modelo de sensibilidad de precios fue desarrollado por el economista holandés Peter Van Westendorp en los años 70, y está basado en una batería de cuatro preguntas para investigar y analizar qué precio estarían dispuestos a pagar los consumidores por un producto determinado, obteniendo como resultado el precio óptimo del mismo. (León, 2018).

Basado en lo anterior, se formularon cuatro preguntas según las planteadas por Van Westendorp para conocer la opinión de los propietarios de salones de belleza con respecto al precio de la plataforma web. En las Figuras 26, 27, 28 y 29 se muestran los resultados obtenidos a estas interrogantes.



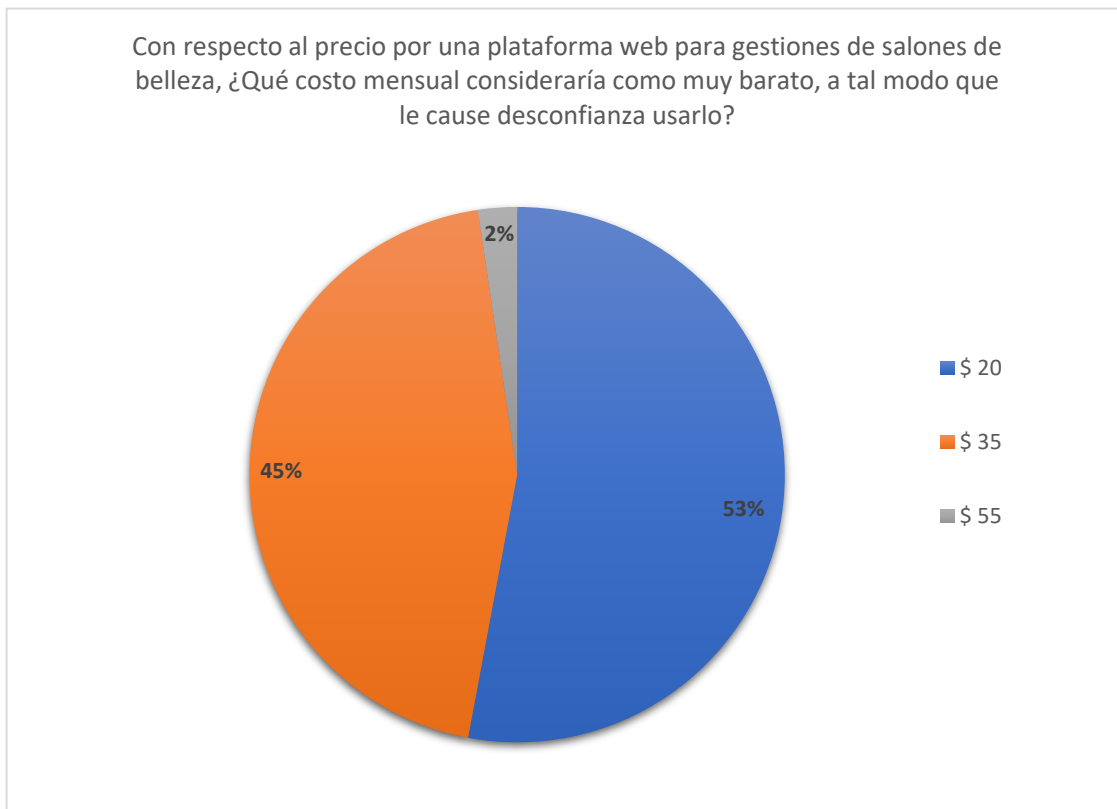


Figura 26. Precio muy barato para la plataforma web

Nota. Elaboración propia.

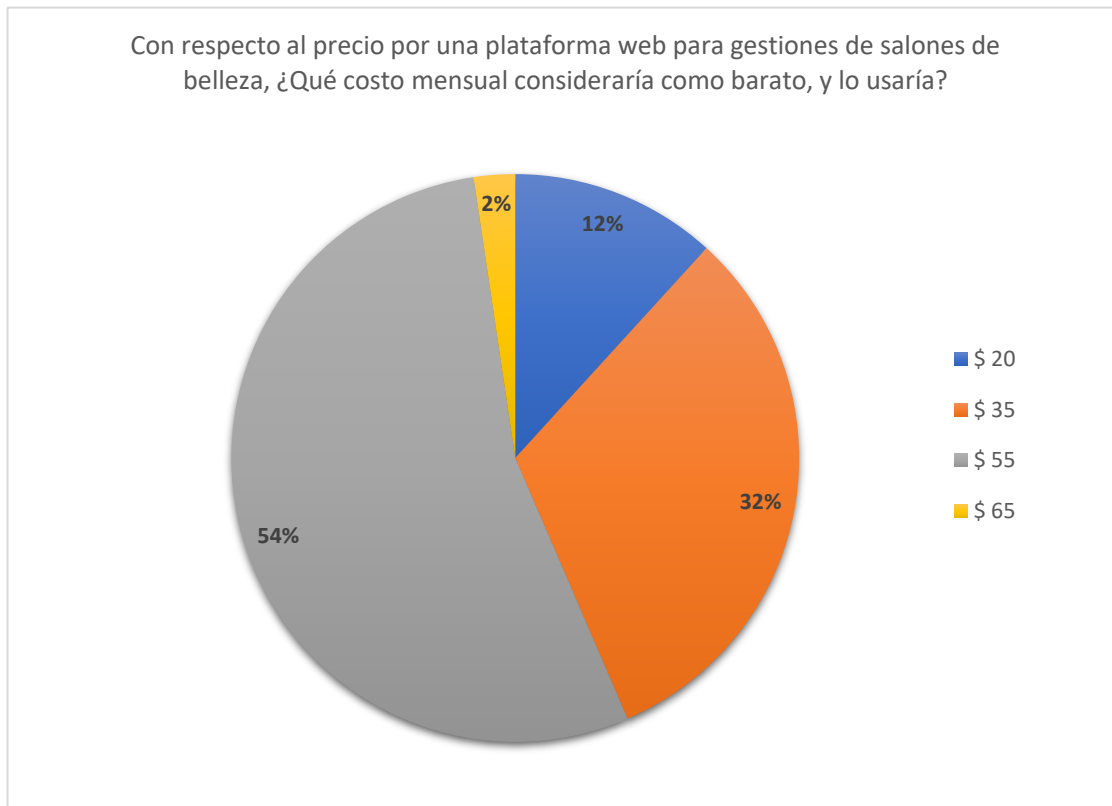


Figura 27. Precio barato para la plataforma web

Nota. Elaboración propia.



Figura 28. Precio caro para la plataforma web  
 Nota. Elaboración propia.

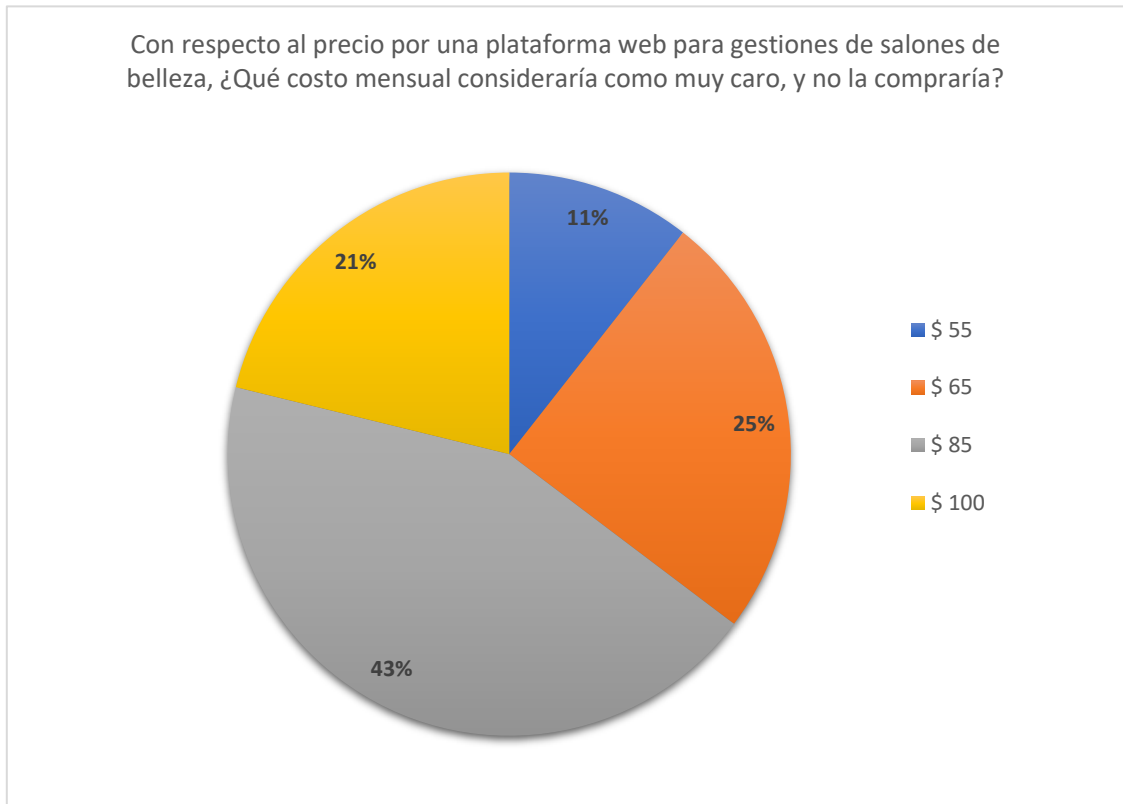


Figura 29. Precio muy caro para la plataforma web  
 Nota. Elaboración propia.

Una vez obtenidos los resultados, se procede a realizar el gráfico de coordenadas según modelo de sensibilidad de precios propuesto por Van Westendorp, en donde se debe identificar el punto donde la opinión de precio “muy caro” y “muy barato” se interceptan para obtener el precio óptimo. A continuación, la Figura 30 muestra el análisis del precio óptimo. La línea de color amarillo representa a la dispersión de la opinión de “muy caro”, mientras que la línea de color azul muestra la dispersión de la opinión sobre “muy barato”.

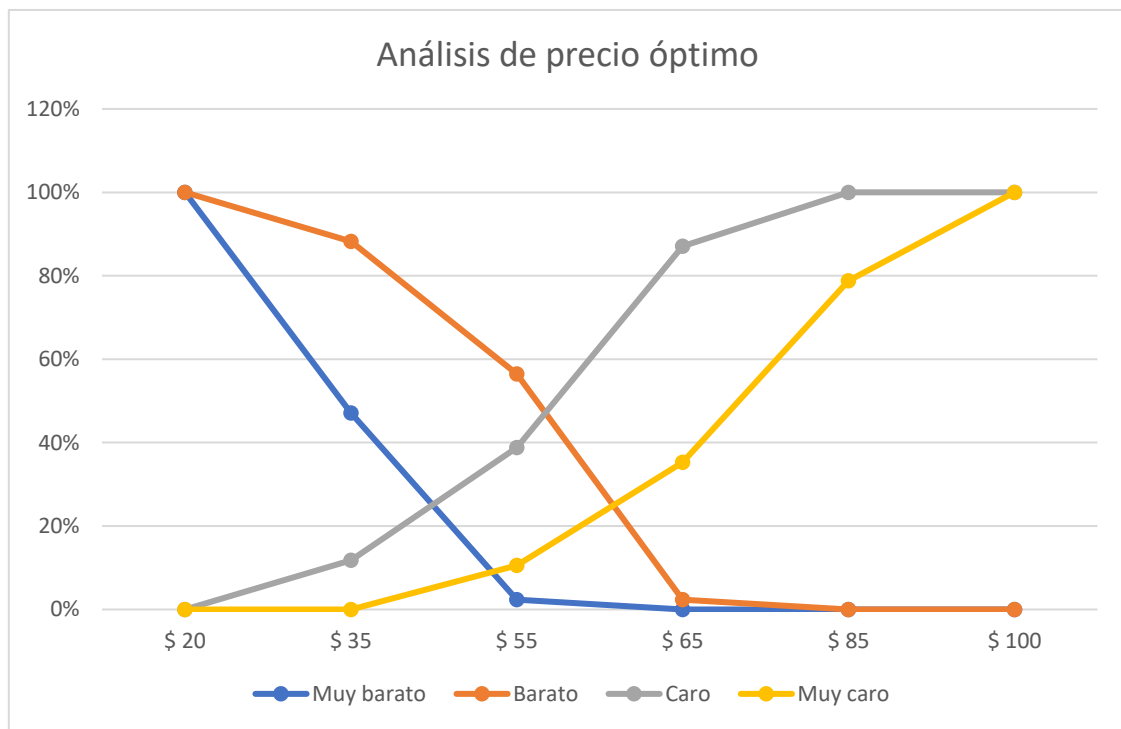


Figura 30. Gráfico de coordenadas de sensibilidad de precios de Peter Van Westendorp. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a los propietarios de salones de belleza. Nota. *Elaboración propia.*

Según gráfico anterior basado en las encuestas aplicadas a 85 propietarios de salones, el precio óptimo mensual para la plataforma web de gestiones para salones de belleza es de 53 dólares americanos. Este valor representa un punto intermedio donde los propietarios consideran un precio asequible para ellos, ya que no es ni muy caro, ni muy barato.

#### 4.1.10.3 **PROYECCIÓN DEL PRECIO**

Es indispensable conocer el precio del producto en el mercado, no por el simple hecho de saberlo, sino porque será la base para calcular los ingresos probables en varios años.

(Urbina, 2010, p. 63). En la sección 4.1.10.2 se definió el precio óptimo mensual que se cobraría por el uso de plataforma web es de USD 53.00, por lo que es necesario proyectar el precio para los próximos años según la tasa de inflación anual promedio, por medio del análisis de datos de éste. En la siguiente tabla, se observa el porcentaje de inflación presentado en los últimos 5 meses del año 2022 según datos publicados por el Banco Central de Honduras, cabe mencionar, que se determinaron los datos más actuales con el fin de obtener valores más reales según últimas tendencias.

Tabla 12.

*Tasa de inflación promedio*

| <b>Mes</b>      | <b>Porcentaje</b> |
|-----------------|-------------------|
| Enero 2022      | 6.18%             |
| Febrero 2022    | 6.37%             |
| Marzo 2022      | 6.96%             |
| Abril 2022      | 8.35%             |
| Mayo 2022       | 9.09%             |
| <b>Promedio</b> | <b>7.39%</b>      |

*Nota.* Datos históricos obtenidos del sitio web del Banco Central de Honduras. Elaboración propia.

En la Tabla 13, se muestra la proyección del precio para los próximos cinco años según índice de inflación promedio obtenido del 7.39%, el cual puede tener variaciones, pero es de utilidad para la proyección de precios de la plataforma web del presente estudio.

Tabla 13.

*Proyección de precio (2022 – 2026)*

| <b>Año</b> | <b>Porcentaje de inflación</b> | <b>Precio óptimo proyectado en USD.</b> | <b>Precio óptimo proyectado en L.</b> |
|------------|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| 2022       | 7.39%                          | \$53.00                                 | L1,301.23                             |
| 2023       | 7.39%                          | \$56.92                                 | L1,397.39                             |
| 2024       | 7.39%                          | \$61.12                                 | L1,500.66                             |
| 2025       | 7.39%                          | \$65.64                                 | L1,611.56                             |
| 2026       | 7.39%                          | \$70.49                                 | L1,730.65                             |

*Nota.* Precio del dólar 24.5515, al día 17 de mayo de 2022. Tomado de BCH. Elaboración propia.

#### **4.1.11 COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

La comercialización no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra. (Urbina, 2010, p. 64).

##### **4.1.11.1 CANAL DE DISTRIBUCIÓN Y SU NATURALEZA**

“Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales” (Urbina, 2010, p. 65). GuAppas utilizara las redes sociales como canal de distribución para dar conocer su producto. Las redes sociales, son uno de los canales de distribución de contenido digital más utilizados, debido a su eficiencia, su bajo coste y su versatilidad a la hora de escuchar las necesidades de los usuarios y poder construir relaciones de valor con estos. (Blanco, 2019).

“En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existe un pago o transacción, además de un intercambio de información. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista” (Urbina, 2010, p. 65). “Un canal de distribución directo cuando deciden llevar sus productos al consumidor final sin el uso de intermediarios” (Quiroa, 2020). Tomando en cuenta esta teoría, GuAppas utilizará un canal de distribución directo, donde la empresa mantendrá una relación sin intermediarios con los clientes e interesados en la plataforma.

## **4.2 ESTUDIO TÉCNICO**

Luego de culminar el estudio de mercado, se procede a realizar el estudio técnico en donde se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué

producir lo que se desea, porque el aspecto técnico-operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto. (Urbina, 2010, pág. 97). Por lo que, en esta sección se describen todos los detalles con respecto a la ubicación, la infraestructura tecnológica, la estructura organizaciones, salarios, y los aspectos legales aplicados a la presente investigación.

#### **4.2.1 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN ÓPTIMA**

El objetivo de esta sección es buscar el lugar que será el centro de operaciones de la empresa. “La localización óptima de un proyecto es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social)” (Urbina, 2010, pág. 110). A continuación, se detalla una lista de los factores relevantes a los cuales se les asignará un peso que indica su importancia relativa.

Tabla 14.

##### *Factores determinantes en la ubicación óptima*

| <b>Factor</b>   | <b>Peso asignado</b> |
|---|----------------------|
| Facilidad de acceso dentro de la ciudad                 | 0.2                  |
| Espacio para recibir visitas                            | 0.1                  |
| Espacio para atender reuniones                          | 0.1                  |
| Comercio de comida cerca para alimentación de empleados | 0.1                  |
| Acceso a servicio de internet                           | 0.2                  |
| Seguridad y parqueo                                     | 0.1                  |
| Precio  | 0.2                  |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>             |

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.2.1.1 *MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS*

El método cualitativo por puntos, “asigna factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes (cualitativos) para la localización” (Urbina, 2010, pág. 110).

Luego de determinar los factores influyentes para la ubicación óptima, se procede a comparar cuantitativamente los lugares que, según la investigación, se han determinado como alternativas factibles para las operaciones de la empresa.

Al ser un proyecto en desarrollo y cuyas operaciones no requieren un espacio de gran tamaño, se considera establecer las operaciones dentro de uno de los espacios de trabajo compartido, mejor conocidos como Coworking. Las oficinas compartidas son una solución bastante práctica porque permiten ahorrar hasta en un 30 % los gastos que vienen con una oficina común y corriente, estos reducen bastante los gastos fijos. Y esto tampoco implica poner en riesgo la comodidad de los colaboradores y clientes. (Olazával, 2019).

Para la conocer los sitios que ofrecen estos espacios, existe un sitio web denominado Coworker, donde se muestran los diferentes lugares por ciudades. Actualmente en Choloma, no hay espacios de coworking, por lo tanto, se realiza la búsqueda en la ciudad más cercana la cual es San Pedro Sula, en donde se encuentran tres disponibles: NH Work, Nova Office y sinergiaHN. A continuación, se muestra la información detallada sobre cada uno de ellos.

Tabla 15.

*Espacios de Coworking*

| <b>Lugar</b> | <b>Precio</b>                   | <b>Ubicación</b>   |
|--------------|---------------------------------|--|
| NH Work      | L2,425.00 mensuales por persona | Calle Principal Rancho El Coco, 2 Calle, 3ra Avenida, San Pedro Sula, Honduras   |
| Nova Office  | L7,334.20 mensuales por persona | 1 calle, 9-10 avenida, San Pedro Sula, Honduras                                  |
| sinergiaHN   | L3,682.73 mensuales por persona | 1 calle 6 avenida Sureste, Centro Comercial Sta. Anita, San Pedro Sula, Honduras |

*Nota.* Datos obtenidos del sitio web [www.coworker.com](http://www.coworker.com). Elaboración propia.

Según información obtenida, indica que cada uno de estos lugares brinda las facilidades necesarias para llevar las operaciones de GuAppas. Todos ellos poseen sillas, escritorios, aire acondicionado, servicio de internet e impresora. A continuación, se presenta la evaluación mediante el método cualitativo por puntos.

Tabla 16.

*Aplicación del método cualitativo por puntos*

| Factor  | Peso     | SinergiaHN |            | Nova Office |            | NH Work    |            |
|---|----------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
|   |          | Puntuación | Total      | Puntuación  | Total      | Puntuación | Total      |
| Facilidad de acceso dentro de la ciudad                 | 0.2      | 7          | 1.4        | 9           | 1.8        | 6          | 1.2        |
| Espacio para recibir visitas                            | 0.1      | 2          | 0.2        | 7           | 0.7        | 9          | 0.9        |
| Espacio para atender reuniones                          | 0.1      | 3          | 0.3        | 7           | 0.7        | 9          | 0.9        |
| Comercio de comida cerca para alimentación de empleados | 0.1      | 6          | 0.6        | 9           | 0.9        | 10         | 1          |
| Acceso a servicio de internet                           | 0.2      | 9          | 1.8        | 9           | 1.8        | 9          | 1.8        |
| Seguridad y parqueo                                     | 0.1      | 8          | 0.8        | 5           | 0.5        | 9          | 0.9        |
| Precio  | 0.2      | 7          | 1.4        | 5           | 1          | 9          | 1.8        |
| <b>Total</b>  | <b>1</b> |            | <b>6.5</b> |             | <b>7.4</b> |            | <b>8.5</b> |

*Nota.* Elaboración propia.

Los datos obtenidos, muestran que el lugar óptimo para iniciar las operaciones de GuAppas es NH Work con una puntuación total de 8.5, este se encuentra a diez minutos del transporte público, brinda un alto nivel seguridad con estacionamiento privado, sitios para reuniones, restaurantes y un precio asequible.

#### **4.2.2 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO**

“El tamaño óptimo de la planta es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica” (Urbina, 2010, pág. 100). La capacidad y el crecimiento de



GuAppas, al ser un proyecto tecnológico, esta influenciado por la cantidad de servicios tecnológicos requeridos para satisfacer demanda del mercado a través de la plataforma web.

#### 4.2.2.1 MOBILIARIO Y EQUIPO ADMINISTRATIVO

“Hay una serie de muebles imprescindibles en todo espacio de trabajo; y muchos de ellos son los causantes de tener una oficina completa y perfectamente funcional, teniendo una oficina completa y organizada ayudará a aumentar los niveles de productividad” (Ofiprix, 2017). En esta sección, se detallan los requerimientos de mobiliario y equipo necesarios para el funcionamiento de la empresa. En la sección 4.2.1 se determinó el espacio óptimo para el inicio de operaciones de la empresa, el cual, actualmente cuenta con el mobiliario necesario para operar, como ser sillas, escritorios e impresoras, sin embargo, se necesita equipo tecnológico para que el personal responsable del área de desarrollo, ventas y gerencia puedan realizar el trabajo asignado. Por lo que, se elaboró la Tabla 17, que muestra el costo total de inversión para adquirir este mobiliario y equipo.

Tabla 17.

#### *Mobiliario y equipo administrativo*

| Descripción                                  | Cantidad | Precio en dólar | Precio en L. | Total en L.       |
|--|----------|-----------------|--------------|-------------------|
| Laptop Dell Inspiron 3501 para desarrollador | 1        | \$819.00        | L20,107.68   | L20,107.68        |
| Laptop Dell Inspiron 3593                    | 2        | \$509.00        | L12,496.71   | L24,993.43        |
| Mochila para computadora portátil            | 3        | \$19.00         | L466.48      | L1,399.44         |
|  |          |                 | <b>Total</b> | <b>L46,500.54</b> |

*Nota.* Precios calculados a tasa de cambio del dólar por L24.5515, al día 17 de mayo de 2022. Tomado de BCH. Precios obtenidos de la tienda en línea de Amazon. *Portátil Dell Inspiron 15 3501 15." FHD i7 Laptop – Intel Core i7-1165G7, 16GB DDR4 RAM, 512GB SSD, Intel Iris Xe Graphics, Bluetooth 5.0, WiFi, HDMI, Windows 10 Home – Black para Desarrollador* (Amazon, 2022). *Portátil Dell Inspiron 3593 Laptop 15.6", 10th Generation Intel Core i5-1035G1 Processor, 8GB DDR4 RAM 256GB Solid State Drive, HDMI, WiFi, Bluetooth, Windows 10, Black para Gerencia y Ventas* (Amazon, 2022). *Mochilas para portátil para uso de gerencia, desarrollador y ventas* (Amazon, 2022). Elaboración propia.

En resumen, se requieren tres computadoras portátiles marca Dell para la gerencia, responsable del desarrollo de la plataforma y para el encargado de ventas y mercadeo. Esto genera un costo total para la adquisición de equipo de L. 46,500.54

#### 4.2.2.2 ***COSTOS DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA***

La infraestructura tecnológica tiene tanto recursos físicos como virtuales (hardware y software), que son los que gestionan el flujo, almacenamiento, procesamiento y análisis de los datos. Ayuda a optimizar la productividad, el funcionamiento y la seguridad de la información de las empresas, facilitando así su gestión interna. Se puede decir que es vital, para el desarrollo de una empresa, el poseer una buena infraestructura, integrada, de calidad y segura. (Mr. Houston Tech Solutions, 2018). En esta sección se muestra un resumen de los costos de la infraestructura y servicios tecnológicos necesarios para el funcionamiento de GuAppas. En la Tabla 18 se detalla cada elemento con sus precios correspondientes, así también, la inversión necesaria para la publicidad en redes sociales. Los costos de manera mensual y anual se detallan en dólares americanos, por la razón que los proveedores de estos servicios se encuentran en Estados Unidos, sin embargo, se realiza una conversión a la fecha a moneda local. Dichos costos pueden variar por factores externos, incluyendo la tasa de cambio del dólar.

Tabla 18.

##### *Costos de infraestructura y servicios tecnológicos*

| <b>Servicio</b>   | <b>Proveedor</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Valor</b> | <b>Mensual</b> | <b>Anual</b>      |
|---|------------------|-----------------|--------------|----------------|-------------------|
| App Hosting, Autenticación, Base de Datos, Sitio web, correo electrónico, Dominio + DNS | Ifastnet.com     | 1               | \$8.00       | L196.41        | L2,356.94         |
| Publicidad en redes sociales  | Facebook         | 1               | \$30.00      | L736.55        | L8,838.54         |
| <b>Total</b>  |                  |                 |              | <b>L932.96</b> | <b>L11,195.48</b> |

*Nota.* Precio del dólar 24.5515, al día 17 de mayo de 2022. Tomado de BCH. Elaboración propia

### 4.2.3 DETERMINACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN HUMANA

Las organizaciones son más efectivas si gestionan su capital humano con un carácter estratégico, con el objeto de incrementar su valor y eficiencia y lograr su misión a través del desarrollo de las personas y su alineamiento alrededor de valores y una visión compartida y conjunta. (Eden Springs, 2019). Una vez estudiados los aspectos técnico-operativos como ser, la ubicación óptima, el mobiliario y equipo y la infraestructura tecnológica, en esta sección se define la organización del recurso humano para llevar a cabo las operaciones de la empresa.

#### 4.2.3.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El objetivo de presentar un organigrama es observar la cantidad total de personal que trabajará para la nueva empresa, ya sean internos o como servicio externo, y esta cantidad de personal será la que se va a considerar en el análisis económico para incluirse en la nómina de pago. (Urbina, 2010, pág. 128). En la Figura 31 se muestra la estructura organización requerida para GuAppas. Cabe mencionar, que al ser un proyecto nuevo y en desarrollo, se contempla la necesidad de contratar un tercero para los servicios contables, se establece de esta manera con el fin de evitar un impacto financiero negativo en la etapa inicial de operaciones.

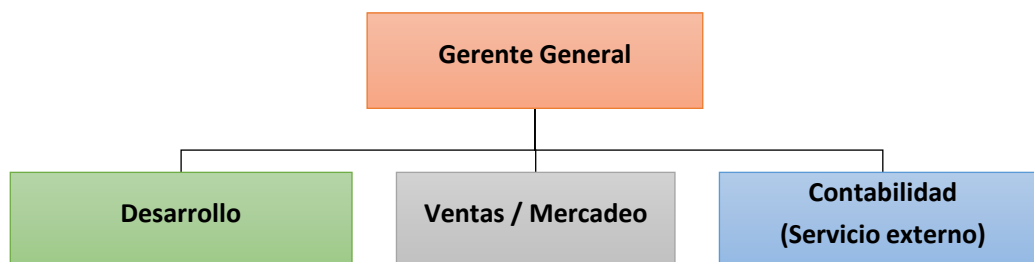


Figura 31. Estructura organizacional  
Nota. Elaboración propia.

#### 4.2.3.2 *DESCRIPCIÓN DE PUESTOS*

“Elaborar una descripción de puestos de trabajo lleva consigo definir, por escrito, las funciones y responsabilidades de cada puesto. Incluyendo, por tanto, todos y cada uno de los empleos que conforman la estructura de la empresa” (Universidad UNADE, 2020). A continuación, se detallan las actividades que son responsabilidades de cada uno de los puestos definidos en la estructura organizacional.

##### 4.2.3.2.1 *GERENTE GENERAL*

El gerente general, es el encargado de todas las decisiones de la empresa, responsable de la administración, planificación, estrategias y representación legal de ésta. Se encuentra en su cargo el cumplimiento de normas y políticas establecidas en la empresa. Los demás departamentos tales como: Desarrollo, Ventas y Mercadeo y Contabilidad, reportan directamente a su persona.

##### 4.2.3.2.2 *CONTABILIDAD*

“Existen actividades tan complejas o variadas, que con frecuencia es necesario contratar servicios externos, no sólo en las etapas iniciales, sino de forma rutinaria” (Urbina, 2010, pág. 127). Como se definió anteriormente, la Contabilidad será apoyada por una persona externa, quien será la responsable de llevar el control, elaboración de registros de movimientos y transacciones correspondientes realizados en la empresa, así también, con el cumplimiento de todas las obligaciones tributarias de ésta. Asesorará directamente al gerente general.

##### 4.2.3.2.3 *VENTAS / MARCADEO*

La persona encargada de ventas y marketing tendrá como principal objetivo planificar las estrategias de mercadeo para lograr un mayor número de clientes, haciendo de esta forma,

que la empresa tenga un mayor alcance. Gestionará las redes sociales como principal canal de anuncios y campañas publicitarias lo cual permitirá concretar nuevos usuarios, siendo una vía directa de comunicación entre el cliente y la empresa.

#### 4.2.3.2.4 *DESARROLLO*

La persona del área de desarrollo se encargará de la implementación de la plataforma garantizando el correcto funcionamiento de ella. Deberá de brindar seguimiento y control por que los servicios tecnológicos utilizados se encuentran en óptimo estado, brindar mantenimientos a la plataforma, soporte técnico a los usuarios cuando estos lo requieran, así también, como el desarrollo e implementación de nuevos servicios para la plataforma web, con previa autorización del gerente general.

#### 4.2.3.3 *SALARIOS*

“El salario es un rédito o ingreso: el que corresponde al trabajador subordinado por la prestación de su trabajo” (Valenzuela, 1997, pág. 445). A continuación, se muestra los salarios mínimos y máximos para los puestos mencionados en nuestra estructura organizacional.

Tabla 19.

#### *Rango de salarios*

| <b>Puesto en la empresa</b> | <b>Salario Mínimo</b> | <b>Salario Máximo</b> | <b>Experiencia</b> |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Gerente General             | L16,363.00            | L79,298.00            | 1 año              |
| Desarrollo                  | L14,830.00            | L61,295.00            | 1 año              |
| Ventas                      | L9,648.00             | L47,308.00            | 1 año              |

*Nota.* Rango de salarios en base a estadísticas salariales en Honduras del sitio [tusalario.org](http://tusalario.org). Elaboración propia.

Los salarios mostrados en la Tabla 19 se obtuvieron mediante investigación realizada en la página web [www.tusalario.org](http://www.tusalario.org). Este sitio está conectado con la red internacional

WageIndicator con apoyo de la Central General de Trabajadores. Los datos mostrados en el sitio web “se basan en los datos proporcionados de manera voluntaria por los participantes en nuestras encuestas en línea” (Tusalario.org, 2022). La fundación WageIndicator tiene como objetivo “contribuir a la transparencia del mercado de trabajo, tanto para los trabajadores como para los empleadores. Anualmente llega a más de 25 millones de personas en todo el mundo” (Tusalario.org, 2022).

Considerando la información de salarios de la Tabla 19, se procede a determinar los salarios para cada empleado de la empresa. A continuación, se muestra los salarios base y beneficios para el personal de los tres departamentos definidos con lo que iniciará operaciones GuAppas.

Tabla 20.

*Salarios y beneficios*

| <b>Puesto en la empresa</b> | <b>Salario Base</b> | <b>Aplica a bonos</b> | <b>Aplica a comisiones</b> |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| Gerente General             | L18,000.00          | No                    | No                         |
| Desarrollo                  | L16,000.00          | No                    | No                         |
| Ventas                      | L11,000.00          | No                    | Si                         |
| <b>Totales</b>              | <b>L45,000.00</b>   |                       |                            |

*Nota.* Elaboración propia.

Definidos los salarios, es necesario realizar la proyección de estos. Se estimarán salarios mensuales de los primeros cinco años de funcionamiento de la empresa. Para ello, se considerará el porcentaje de inflación calculado en la Sección 4.1.10.3 siendo el 7.39%. A continuación, la Tabla 21 muestra esta proyección.

Tabla 21.

*Salarios mensuales proyectados*

| <b>Puesto</b>   | <b>1</b>          | <b>2</b>          | <b>3</b>          | <b>4</b>          | <b>5</b>          |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Gerente General | L18,000.00        | L19,330.20        | L20,758.70        | L22,292.77        | L23,940.21        |
| Desarrollo      | L16,000.00        | L17,182.40        | L18,452.18        | L19,815.80        | L21,280.18        |
| Ventas          | L11,000.00        | L11,812.90        | L12,685.87        | L13,623.36        | L14,630.13        |
| <b>Totales</b>  | <b>L45,000.00</b> | <b>L48,325.50</b> | <b>L51,896.75</b> | <b>L55,731.92</b> | <b>L59,850.51</b> |

*Nota.* Elaboración propia.

La proyección detallada en la Tabla 21, se considera los salarios establecidos sin ninguna deducción que la Ley de Honduras establece, sin embargo, todas las empresas de Honduras se encuentran en la obligación de aportar al Instituto Hondureño de Seguridad Social.

Para el año 2022, el Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP) informó mediante comunicado oficial, que las empresas con 10 o menos trabajadores, deben realizar una contribución para el régimen de salud (Enfermedad y Maternidad) equivalente al 5% por parte del empleador y 2.5% por el trabajador, en base a un techo máximo de L10,342.19. Para el régimen de previsión social (Invalidez, Vejez y Muerte), se debe aportar un 2.75% por parte del empleador y 1.75% por parte del trabajador, en base a un techo máximo de cotización de L10,782.30. (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2022).

Tabla 22.

*Cálculo de aportaciones al IHSS por periodo*

| <b>Periodo</b> | <b>Techo E.M.</b> | <b>Techo I.V.M.</b> | <b>Trabajador</b>   |                       | <b>Patrono</b>   |                       | <b>Total</b> |
|----------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|--------------|
|                |                   |                     | <b>E.M. (2.50%)</b> | <b>I.V.M. (1.75%)</b> | <b>E.M. (5%)</b> | <b>I.V.M. (2.75%)</b> |              |
| 1              | L10,342.19        | L10,782.30          | L9,307.80           | L6,792.84             | L18,615.96       | L10,674.36            | L45,390.96   |
| 2              | L10,342.19        | L10,782.30          | L9,307.80           | L6,792.84             | L18,615.96       | L10,674.36            | L45,390.96   |
| 3              | L10,342.19        | L10,782.30          | L9,307.80           | L6,792.84             | L18,615.96       | L10,674.36            | L45,390.96   |
| 4              | L10,342.19        | L10,782.30          | L9,307.80           | L6,792.84             | L18,615.96       | L10,674.36            | L45,390.96   |
| 5              | L10,342.19        | L10,782.30          | L9,307.80           | L6,792.84             | L18,615.96       | L10,674.36            | L45,390.96   |

*Nota.* Elaboración propia.

Además, las empresas legalmente constituidas en Honduras deben cotizar al Régimen de Aportaciones Privadas (RAP). Para el año 2022, se determinó una aportación que “equivale al 0.75% para el empleador y 0.75% para el trabajador. Lo anterior, se establece sobre el excedente de L10,782.30, sin techo salarial de contribución. (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2022).

Tabla 23.

*Cálculo de aportaciones al RAP por periodo*

| Periodo | Techo IVM  | Trabajador (0.75%) | Patrono (0.75%) | Total     |
|---------|------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 1       | L10,782.30 | L2,277.56          | L2,277.56       | L4,555.12 |
| 2       | L10,782.30 | L2,876.15          | L2,876.15       | L5,752.30 |
| 3       | L10,782.30 | L3,518.97          | L3,518.97       | L7,037.95 |
| 4       | L10,782.30 | L4,209.30          | L4,209.30       | L8,418.61 |
| 5       | L10,782.30 | L4,950.65          | L4,950.65       | L9,901.30 |

*Nota.* Elaboración propia.

Por último, en la Tabla 24, se presentan los salarios netos que recibirán los empleados con una proyección para los próximos cinco años, aplicando las deducciones de ley, tanto del IHSS y el RAP, las cuales se explicaron en las Tablas 22 y 23, considerando también la carga social correspondiente para cada colaborador (Bono 14, Aguinaldo y vacaciones)

Tabla 24.

*Salarios mensuales netos proyectados*

| Puesto          | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Gerente General | L21,866.38        | L23,455.23        | L25,161.50        | L26,993.86        | L28,961.63        |
| Desarrollo      | L19,477.49        | L20,889.80        | L22,406.48        | L24,035.25        | L25,784.38        |
| Ventas          | L13,505.27        | L14,476.23        | L15,518.95        | L16,638.73        | L17,841.25        |
| <b>Totales</b>  | <b>L54,849.14</b> | <b>L58,821.27</b> | <b>L63,086.93</b> | <b>L67,667.83</b> | <b>L72,587.25</b> |

*Nota.* Elaboración propia.



Con respecto a los servicios contables, se solicitó una cotización por servicios que incluyen la declaración de impuestos y retenciones, asesoría tributaria y elaboración de nómina de empleados por un monto total anual de L69,000.00 con impuesto incluido. Para más detalle de dicha cotización ver Anexo 4.

#### **4.2.4 MARCO LEGAL**

En esta sección, se describe el procedimiento para la constitución legal de una empresa en Honduras. Se procedió a solicitar una cotización a un Bufete de Abogados para la elaboración y gestión de dicho trámite, ver Anexo 5. A continuación, se describen los pasos a seguir para constituir una empresa de Responsabilidad Limitada. Para más información sobre el proceso de legalización, ver Anexo 6 y 7.

#### **Escritura de sociedad de Responsabilidad Limitada**

- Fotocopia de identidades de los socios.
- Fotocopia de RTN de los socios.
- Datos generales de los socios, (Profesión u oficio, estado civil).
- Finalidad de la empresa (A que se dedicara).
- La denominación de la empresa.
- Quien de los socios será el gerente general, representante, (Solo una persona).
- Porcentajes de los socios
- Depósito de cuenta no a la vista L. 5,000.00 reembolsables.

#### **RTN de la empresa**

- Copia de identidad
- Copia de los RTN
- Llenar formulario para obtener clave para facturación
- Copia de la escritura de la constitución y cotejarla con la original

- Carta Poder

### **Permiso de Operaciones y rótulo (Municipalidad)**

- Copia de escritura de constitución
- Llenar formulario
- Autorización para realizar las gestiones
- Encontrar un local o ubicación estratégico, para que no denieguen el permiso.
- Recibos de bienes inmuebles del local, casa que renten, o casa que sea propia al día.
- Luego de la gestión del permiso de operación sigue el de rotulo, llenar formulario
- Logos de los rótulos.
- Fotografía de los logos

## **4.3 ESTUDIO FINANCIERO**

Una vez concluido el estudio técnico, la investigación se enfoca en el estudio financiero. La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica. (Urbina, 2010, pág. 171).

### **4.3.1 ANALISIS ECONÓMICO**

En esta sección, se detalla toda la información financiera importante para determinar la factibilidad económica del proyecto de la presente investigación. Iniciando con los ingresos y sus proyecciones, los costos, la inversión inicial, además, se detalla el capital de trabajo y la tasa interna de retorno.

#### **4.3.1.1 INGRESOS**

Los ingresos de la plataforma web GuAppas son obtenidos mediante un pago mensual por suscripción. El precio inicial consultado por medio de encuestas a los propietarios de salones de belleza y luego de proceder con el análisis de precio óptimo de Van Westendorp, se determinó que es de USD53.00 (ver sección 4.1.10.2). Así también, se realizó una proyección de precio, tomando en cuenta la tasa promedio de inflación en Honduras, la cual se detalla en la sección 4.1.10.3.

De acuerdo con el análisis de precio y los datos de proyección estimada de la demanda (ver sección 4.1.8.5), se presenta a continuación, la Tabla 25 que muestra la proyección de los ingresos de la plataforma GuAppas para los próximos cinco años.

Tabla 25.

*Proyección de ingresos*

| <b>Año</b> | <b>Demanda</b> | <b>Precio en dólares</b> | <b>Precio en Lps.</b> | <b>Ingreso mensual</b> | <b>Ingreso anual</b> |
|------------|----------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 1          | 50             | \$53.00                  | L1,301.23             | L65,061.48             | L780,737.70          |
| 2          | 57             | \$56.92                  | L1,397.39             | L79,651.25             | L955,815.01          |
| 3          | 65             | \$61.12                  | L1,500.66             | L97,542.74             | L1,170,512.86        |
| 4          | 75             | \$65.64                  | L1,611.56             | L120,866.71            | L1,450,400.49        |
| 5          | 86             | \$70.49                  | L1,730.65             | L148,835.91            | L1,786,030.90        |

*Nota.* Precio del dólar 24.5515, al día 17 de mayo de 2022. Tomado de BCH. Elaboración propia

#### 4.3.1.2 **DETERMINACIÓN DE COSTOS**

Se refiere a costo como “un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro en forma virtual” (Urbina, 2010, pág. 171). El coste fijo es aquel que es independiente de la actividad de producción de una empresa; es decir, representa un gasto invariable, al menos, durante un cierto periodo, en relación con la cantidad de bienes o servicios logrados durante un espacio de tiempo determinado. (Gil, 2015).

A continuación, la Tabla 26 muestra los costos adquiridos por la empresa para su primer año de operación. En ella se puede observar los costos variables que fueron analizados en la sección 4.2.2.2, que corresponden a la infraestructura tecnológica necesaria para la plataforma web; los costos fijos, como los salarios y los pagos de IHSS y RAP al estado de Honduras (sección 4.2.3.2) y los gastos financieros que corresponden al préstamo bancario de donde provendrán los fondos de inversión para el proyecto de la presente investigación.

Tabla 26.

*Costos de inversión del primer año de operación*

| Ítem  | Costo              |
|---|--------------------|
| <b>Costos variables</b>   |                    |
| App Hosting, Autenticación, Base de Datos, Sitio web, correo electrónico, Dominio + DNS | 2,356.94           |
| Publicidad en redes sociales  | 8,838.54           |
| <b>Total costos variables</b>   | <b>L11,195.48</b>  |
| <b>Costos fijos</b>   |                    |
| Nomina administrativa   | 658,189.68         |
| Outsourcing   | 69,000.00          |
| Oficina - Coworking   | 87,300.00          |
| Papelería   | 1,500.00           |
| Asesoría legal y constitución de la empresa   | 16,500.00          |
| <b>Total de costos fijos</b>  | <b>L832,489.68</b> |
| <b>Costos financieros</b>   |                    |
| Intereses bancarios   | 30,391.68          |
| Amortización  | 14,691.95          |
| <b>Total de costos financieros</b>  | <b>L45,083.63</b>  |
| <b>Total</b>  | <b>L888,768.80</b> |

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.3.1.3 **PROYECCIÓN DE COSTOS**

A continuación, se procede a realizar una proyección de los costos en los próximos cinco años, basados en la tasa de inflación calculada de 7.39%. Los costos variables mantienen su valor ya que los proveedores de estos servicios se encuentran en el exterior, por lo que aplicar una tasa de inflación local sería erróneo. La Tabla 27 que se muestra a continuación, detalla la proyección de costos para los próximos cinco periodos.

Tabla 27.

*Proyección de costos por periodo*

| Ítem  | 1                  | 2                  | 3                  | 4                    | 5                    |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Costos variables</b>   |                    |                    |                    |                      |                      |
| App Hosting, Autenticación, Base de Datos, Sitio web, correo electrónico, Dominio + DNS | 2,356.94           | 2,356.94           | 2,356.94           | 2,356.94             | 2,356.94             |
| Publicidad en redes sociales  | 8,838.54           | 8,838.54           | 8,838.54           | 8,838.54             | 8,838.54             |
| <b>Total costos variables</b>   | <b>L11,195.48</b>  | <b>L11,195.48</b>  | <b>L11,195.48</b>  | <b>L11,195.48</b>    | <b>L11,195.48</b>    |
| <b>Costos fijos</b>   |                    |                    |                    |                      |                      |
| Nomina administrativa   | 658,189.68         | 705,855.18         | 757,043.16         | 812,013.93           | 871,047.04           |
| Outsourcing   | 69,000.00          | 74,099.10          | 79,575.02          | 85,455.62            | 91,770.79            |
| Oficina - Coworking   | 87,300.00          | 93,751.47          | 100,679.70         | 108,119.93           | 116,110.00           |
| Papelería   | 1,500.00           | 1,610.85           | 1,729.89           | 1,857.73             | 1,995.02             |
| Asesoría legal y constitución de la empresa   | 16,500.00          | 0.00               | 0.00               | 0.00                 | 0.00                 |
| <b>Total de costos fijos</b>  | <b>L832,489.68</b> | <b>L875,316.60</b> | <b>L939,027.78</b> | <b>L1,007,447.21</b> | <b>L1,080,922.85</b> |
| <b>Costos financieros</b>   |                    |                    |                    |                      |                      |
| Intereses bancarios   | 30,391.68          | 26,267.18          | 20,984.81          | 14,219.51            | 5,554.98             |
| Amortización  | 14,691.95          | 18,816.45          | 24,098.82          | 30,864.12            | 39,528.65            |
| <b>Total de costos financieros</b>  | <b>L45,083.63</b>  | <b>L45,083.63</b>  | <b>L45,083.63</b>  | <b>L45,083.63</b>    | <b>L45,083.63</b>    |
| <b>Total</b>  | <b>L888,768.80</b> | <b>L931,595.72</b> | <b>L995,306.90</b> | <b>L1,063,726.33</b> | <b>L1,137,201.96</b> |

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.3.1.4 *INVERSIÓN INICIAL*

“La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo” (Urbina, 2010, pág. 175). Para estimar la inversión inicial, se detallan los costos de mobiliario y equipo, infraestructura tecnológica, los gastos administrativos del primer mes, el capital aportado por los socios y los gastos constitución legal de la empresa (ver Anexo 5). Para una mayor comprensión, se elaboró la Tabla 28 que se muestra a continuación.

Tabla 28.

*Inversión inicial, primer mes de operación*

| <b>Descripción</b>                          | <b>Monto</b>       | <b>Porcentaje</b> |
|---|--------------------|-------------------|
| Mobiliario y Equipo                         | L46,500.54         | 36%               |
| Infraestructura tecnológica                 | L196.41            | 1%                |
| Gastos administrativos primer mes           | L64,392.20         | 50%               |
| Capital Social                              | L5,000.00          | 4%                |
| Asesoría legal y constitución de la empresa | L11,500.00         | 8%                |
| <b>Total</b>                                | <b>L127,589.15</b> | <b>100%</b>       |

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.3.1.5 *DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN*

El término depreciación tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos; es decir, se deprecian; en cambio, la amortización sólo se aplica a los activos diferidos o intangibles, ya que, por ejemplo, si se ha comprado una marca comercial, ésta, con el uso del tiempo, no baja de precio o se deprecia, por lo que el término amortización significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión. (Urbina, 2010, pág. 175).

En la sección 4.2.2.1 se determinó que es necesario adquirir tres equipos de cómputo, para que los encargados de gerencia general, desarrollo, ventas y mercadeo, pudieran ejecutar sus tareas correspondientes de forma adecuada. Según indica la Ley Honduras, las computadoras portátiles tienen un periodo de depreciación de cinco años. (Secretaría de Finanzas, 2010), lo que corresponde un 20% de depreciación anual. En la Tabla 29 se muestra el detalle correspondiente.

Tabla 29.

*Cálculo de depreciación de activos*

| <b>Descripción</b>        | <b>Valor Inicial</b> | <b>Valor Residual</b> | <b>1</b>         | <b>2</b>         | <b>3</b>         | <b>4</b>         | <b>5</b>         | <b>Saldo</b>   |
|---------------------------|----------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| Laptop para Desarrollador | L20,107.68           | L19,906.60            | L3,981.32        | L3,981.32        | L3,981.32        | L3,981.32        | L3,981.32        | L201.08        |
| Laptop para Gerencia      | L12,496.71           | L12,371.75            | L2,474.35        | L2,474.35        | L2,474.35        | L2,474.35        | L2,474.35        | L124.97        |
| Laptop para Ventas        | L12,496.71           | L12,371.75            | L2,474.35        | L2,474.35        | L2,474.35        | L2,474.35        | L2,474.35        | L124.97        |
| <b>Total</b>              | <b>L45,101.11</b>    | <b>L44,650.09</b>     | <b>L8,930.02</b> | <b>L8,930.02</b> | <b>L8,930.02</b> | <b>L8,930.02</b> | <b>L8,930.02</b> | <b>L451.01</b> |

*Nota.* Elaboración propia.

En la sección 4.3.1.4 se determinó que será necesaria una inversión inicial de L127,589.15, por lo cual se procedió a investigar las condiciones de un préstamo personal en Banco Atlántida por la cantidad de L128,000.00 para cubrir dicha inversión, con una tasa de interés del 25% anual, para conocer más información acerca de las condiciones y requisitos del préstamo ver Anexo 8 y 9. La Tabla 30 detalla las condiciones del préstamo y la cuota a pagarse mensualmente durante el plazo correspondiente, así mismo, la Tabla 31 muestra la amortización anual, detallando que cantidad es aportada al capital y a los intereses durante los cinco años del préstamo. El Anexo 10 contiene a detalle la amortización mensual del préstamo. “La amortización de un préstamo es, precisamente, el proceso que sigue el prestatario para ir devolviendo el dinero inicial, más los intereses, al prestamista” (Creditea, 2019).

Tabla 30.

*Condiciones del préstamo bancario*

| <b>Condiciones Préstamo</b> |             |
|-----------------------------|-------------|
| Préstamo                    | L128,000.00 |
| Tasa                        | 25%         |
| Plazo                       | 60 meses    |
| Cuota                       | L3,756.97   |

*Nota.* Elaboración propia.



Tabla 31.

*Amortización del préstamo bancario*

| <b>Año</b>   | <b>Capital + Intereses</b> | <b>Capital</b>     | <b>Intereses</b>  | <b>Saldo</b>       |
|--------------|----------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 1            | L45,083.63                 | L14,691.95         | L30,391.68        | L113,308.05        |
| 2            | L45,083.63                 | L18,816.45         | L26,267.18        | L94,491.60         |
| 3            | L45,083.63                 | L24,098.82         | L20,984.81        | L70,392.77         |
| 4            | L45,083.63                 | L30,864.12         | L14,219.51        | L39,528.65         |
| 5            | L45,083.63                 | L39,528.65         | L5,554.98         | L0.00              |
| <b>Total</b> | <b>L225,418.16</b>         | <b>L128,000.00</b> | <b>L97,418.16</b> | <b>L317,721.07</b> |

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.3.1.6 CAPITAL DE TRABAJO

Desde el punto de vista contable el capital de trabajo se define como la diferencia aritmética entre el activo y el pasivo circulantes. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa. (Urbina, 2010, pág. 177). En la Tabla 32 se muestra el activo circulante del primer año de funcionamiento de la empresa, representado por los ingresos por suscripción de la plataforma web. En el pasivo circulante se encuentran las cuentas por pagar, los sueldos y el pago a proveedores correspondientes.

Tabla 32.

*Cálculo de capital de trabajo*

| <b>Descripción</b> | <b>Activo circulante</b> | <b>Pasivo circulante</b> | <b>Capital de trabajo</b> |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Efectivo           | L780,737.70              |                          |                           |
| Cuentas por pagar  |                          | L88,800.00               |                           |
| Sueldos por pagar  |                          | L743,689.68              |                           |
| Proveedores        |                          | L11,195.48               |                           |
| <b>Total</b>       | <b>L780,737.70</b>       | <b>L843,685.16</b>       | <b>-L62,947.46</b>        |

*Nota.* Elaboración propia.

Según los resultados, el capital de trabajo obtenido para GuAppas en el primer año es de - L. 62,947.46. Para medir una verdadera liquidez la tasa circulante es la más empleada para medir la solvencia a corto plazo, ya que indica a qué grado es posible cubrir las deudas de corto plazo sólo con los activos que se convierten en efectivo a corto plazo. (Urbina, 2010, pág. 217). Esta tasa circulante (TC), está definida por la siguiente ecuación:

$$TC = \text{tasa circulante} = \frac{\text{activo circulante}}{\text{pasivo circulante}} \quad (5)$$

En la Ecuación 6 se aplica la ecuación de la tasa circulante al activo y pasivo circulante de proyecto de GuAppas.

$$TC = \frac{780,737.70}{843,685.16} = 0.93 \quad (6)$$

Aplicando la ecuación correspondiente, la tasa circulante es de 0.93. El valor promedio en la industria es de  $TC = 2.5$ , lo que indica que por cada 2.5 unidades monetarias invertidas en activo circulante, es conveniente deber o financiar una, sin que esto afecte significativamente la posición económica de la empresa. La práctica conservadora aconseja que, si disminuye el valor de TC por debajo de uno, la empresa correrá el grave riesgo de no poder pagar sus deudas de corto plazo, y si la TC es muy superior a 2.5, entonces la empresa está dejando de utilizar un recurso valioso, como lo es el financiamiento, aunque la liquidez de la empresa a corto plazo sea muy alta. (Urbina, 2010, pág. 179).

#### 4.3.1.7 ***COSTO CAPITAL***

Para formarse cualquier empresa debe realizar una inversión inicial. El capital que forma esta inversión puede provenir de varias fuentes: sólo de personas físicas (inversionistas), de éstas con persona morales (otras empresas), de inversionistas e instituciones de crédito (bancos) o de una mezcla de inversionistas, personas morales y

bancos. Como sea que haya sido la aportación de capitales, cada uno de ellos tendrá un costo asociado al capital que aporte, y la nueva empresa así formada tendrá un costo de capital propio. Antes de invertir, una persona siempre tiene en mente una tasa mínima de ganancia sobre la inversión propuesta, llamada tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR). (Urbina, 2010, pág. 184). El cual se obtiene por medio de la siguiente ecuación.

$$TMAR = i + f + if; i = \text{premio al riesgo}; f = \text{inflación} \quad (7)$$

Un inversionista le pediría a una inversión debe calcularla sumando dos factores: primero, debe ser tal su ganancia que compense los efectos inflacionarios y, en segundo término, debe ser un premio o sobretasa por arriesgar su dinero en determinada inversión. (Urbina, 2010, pág. 184). Considerando el concepto anterior, para el cálculo de la TMAR del proyecto GuAppas, se ha tomado como valor inflacionario la base IPC (Índice de Precios al Consumidor), según el Banco Central de Honduras para el mes de mayo de 2022, de 9.09% y como sobretasa por el riesgo de la inversión, se iguala a la tasa de interés sobre el préstamo solicitado al banco de un 25%. A continuación, se muestra la fórmula de la TMAR aplicada al proyecto de la presente investigación.

$$TMAR = 25\% + 9.09\% + (25\% \times 9.09\%) = 36.36\% \quad (8)$$

#### 4.3.1.8 **ESTADO DE RESULTADOS PRO-FORMA**

La finalidad del análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta y los impuestos que deba pagar. (Urbina, 2010, pág. 182). A continuación, se presenta la Tabla 31 con los conceptos sintetizados que forman parte del estado de resultados.

Tabla 33.

*Ejemplo de Estado de Resultado*

| <b>Flujo</b> | <b>Concepto</b>                     |
|--------------|-------------------------------------|
| +            | Ingresos                            |
| -            | Costos de producción                |
| =            | <b>Utilidad marginal</b>            |
| -            | Costos de administración            |
| -            | Costos de venta                     |
| -            | Costos financieros                  |
| =            | <b>Utilidad bruta</b>               |
| -            | ISR                                 |
| -            | RUT                                 |
| =            | <b>Utilidad neta</b>                |
| +            | Depreciación y amortización         |
| -            | Pago principal                      |
| =            | <b>Flujo neto de efectivo (FNE)</b> |

*Nota.* Adaptado de Baca Urbina, (2010), [Tabla 4.3].

“Se le llama pro-forma porque esto significa proyectado, lo que en realidad hace el evaluador: proyectar (normalmente a cinco años) los resultados económicos que supone tendrán la empresa” (Urbina, 2010, pág. 182).

Basados en los conceptos de la tabla anterior, se realiza el estado de resultados de GuAppas para los próximos cinco años, tomando en cuenta “los ingresos, los costos de ventas, gastos financieros y el impuesto sobre la renta (ISR)” (Urbina, 2010, pág. 183). En Honduras el ISR para el año 2022 equivale al 25% de la utilidad. (Ley de Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas , 2018).

Tabla 34.

*Estado de Resultados*

| <b>Detalle</b>              | <b>1</b>            | <b>2</b>          | <b>3</b>           | <b>4</b>           | <b>5</b>           |
|-----------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ingresos por ventas         | L780,737.70         | L955,815.01       | L1,170,512.86      | L1,450,400.49      | L1,786,030.90      |
| Costos de ventas (-)        | L11,195.48          | L11,195.48        | L11,195.48         | L11,195.48         | L11,195.48         |
| Utilidad bruta              | L769,542.22         | L944,619.52       | L1,159,317.37      | L1,439,205.00      | L1,774,835.41      |
| Gastos administrativos (-)  | L832,489.68         | L875,316.60       | L939,027.78        | L1,007,447.21      | L1,080,922.85      |
| Administrativos             | L832,489.68         | L875,316.60       | L939,027.78        | L1,007,447.21      | L1,080,922.85      |
| Utilidad en operación       | -L62,947.46         | L69,302.92        | L220,289.59        | L431,757.79        | L693,912.57        |
| Gastos financieros (-)      | L45,083.63          | L45,083.63        | L45,083.63         | L45,083.63         | L45,083.63         |
| Intereses bancarios         | L30,391.68          | L26,267.18        | L20,984.81         | L14,219.51         | L5,554.98          |
| Pago a capital              | L14,691.95          | L18,816.45        | L24,098.82         | L30,864.12         | L39,528.65         |
| Utilidad antes de impuestos | -L108,031.10        | L24,219.29        | L175,205.96        | L386,674.16        | L648,828.94        |
| ISR 25% (-)                 | L0.00               | L6,054.82         | L43,801.49         | L96,668.54         | L162,207.23        |
| <b>Utilidad Neta</b>        | <b>-L108,031.10</b> | <b>L18,164.47</b> | <b>L131,404.47</b> | <b>L290,005.62</b> | <b>L486,621.70</b> |

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.3.1.9 PUNTO DE EQUILIBRIO

El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. Si los costos de una empresa sólo fueran variables, no existiría problema para calcular el punto de equilibrio. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables. (Urbina, 2010, pág. 179). Para la presente investigación, representa la cantidad de suscripciones anuales necesarias para que la empresa, a pesar de no percibir ganancias, tampoco genere pérdidas.

No es una técnica para evaluar la rentabilidad de una inversión, sino que sólo es una importante referencia a tomar en cuenta; además, tiene las siguientes desventajas: Para su cálculo no se considera la inversión inicial que da origen a los beneficios proyectados, por lo que no es una herramienta de evaluación económica, es difícil delimitar con exactitud si

ciertos costos se clasifican como fijos o como variables, y esto es muy importante, pues mientras los costos fijos sean menores se alcanzará más rápido el punto de equilibrio, Es inflexible en el tiempo, esto es, el equilibrio se calcula con unos costos dados, pero si éstos cambian, también lo hace el punto de equilibrio. (Urbina, 2010, pág. 180). Basado en lo anterior, la Tabla 35 muestra la cantidad de suscripciones necesarias para lograr el punto de equilibrio.

Tabla 35.

*Punto de equilibrio*

| Descripción                | Periodos    |             |             |               |               |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
|                            | 1           | 2           | 3           | 4             | 5             |
| Costos fijos totales       | L877,573.31 | L920,400.23 | L984,111.41 | L1,052,530.85 | L1,126,006.48 |
| Precio de venta            | L1,301.23   | L1,397.39   | L1,500.66   | L1,611.56     | L1,730.65     |
| Costo de ventas            | L18.66      | L16.37      | L14.35      | L12.44        | L10.85        |
| <b>Punto de equilibrio</b> | <b>57</b>   | <b>56</b>   | <b>55</b>   | <b>55</b>     | <b>55</b>     |

*Nota.* Elaboración propia.

#### 4.3.1.10 **BALANCE GENERAL**

El balance general, también conocido como balance de situación, balance contable o estado de situación patrimonial, es un estado financiero que refleja en un momento determinado la información económica y financiera de una empresa, separadas en tres masas patrimoniales: activo, pasivo y patrimonio neto. (Arias, 2014).

Un balance general en la práctica es un aspecto contable muy dinámico y, por ende, muy difícil de realizar adecuadamente, sobre todo si se tienen en cuenta los altos índices inflacionarios que cada año padecen los países, lo cual provoca acalorados debates en los círculos contables sobre cuál es la mejor manera de presentar los balances de fin de año para que indiquen, en la forma más realista, el valor de la empresa. (Urbina, 2010, pág. 188).

Considerando lo anterior, se presenta el balance general de GuAppas para los próximos cinco años en la Tabla 36. Cabe mencionar, que las proyecciones representan datos estimados y de análisis que pueden cambiar considerablemente durante la operación de la empresa por diversos factores entre ellos el índice inflacionario.

Tabla 36.

*Balance General*

| <b>Detalle</b>                              | <b>1</b>            | <b>2</b>           | <b>3</b>           | <b>4</b>           | <b>5</b>             |
|---|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| <b>Activos</b>                              | <b>-L84,214.65</b>  | <b>-L54,712.99</b> | <b>L127,258.27</b> | <b>L522,596.96</b> | <b>L1,131,897.24</b> |
| Caja y bancos                               | -L121,785.17        | -L83,353.49        | L107,547.79        | L511,816.49        | L1,130,046.80        |
| <b>Total activo circulante</b>              | <b>-L121,785.17</b> | <b>-L83,353.49</b> | <b>L107,547.79</b> | <b>L511,816.49</b> | <b>L1,130,046.80</b> |
| <b>Fijos</b>                                |                     |                    |                    |                    |                      |
| Mobiliario y equipo de oficina              | L46,500.54          | L46,500.54         | L46,500.54         | L46,500.54         | L46,500.54           |
| Depreciación acumulada                      | -L8,930.02          | -L17,860.04        | -L26,790.06        | -L35,720.08        | -L44,650.09          |
| <b>Total Activo Fijo</b>                    | <b>L37,570.52</b>   | <b>L28,640.50</b>  | <b>L19,710.48</b>  | <b>L10,780.47</b>  | <b>L1,850.45</b>     |
| <b>Pasivo circulante</b>                    |                     |                    |                    |                    |                      |
| Préstamo a corto plazo                      | L18,816.45          | L24,098.82         | L30,864.12         | L39,528.65         | L0.00                |
| ISR por pagar                               | L0.00               | L6,054.82          | L49,856.31         | L146,524.85        | L308,732.09          |
| <b>Total pasivo circulante</b>              | <b>L18,816.45</b>   | <b>L30,153.64</b>  | <b>L80,720.43</b>  | <b>L186,053.50</b> | <b>L308,732.09</b>   |
| <b>Pasivo a largo plazo</b>                 |                     |                    |                    |                    |                      |
| Prestamos por pagar                         | L94,491.60          | L70,392.77         | L39,528.65         | L0.00              | L0.00                |
| <b>Total pasivo a largo plazo</b>           | <b>L94,491.60</b>   | <b>L70,392.77</b>  | <b>L39,528.65</b>  | <b>L0.00</b>       | <b>L0.00</b>         |
| <b>Patrimonio</b>                           |                     |                    |                    |                    |                      |
| Capital social                              | L5,000.00           | L5,000.00          | L5,000.00          | L5,000.00          | L5,000.00            |
| Patrimonio                                  |                     |                    |                    |                    |                      |
| Resultado del periodo                       | -L108,031.10        | L18,164.47         | L131,404.47        | L290,005.62        | L486,621.70          |
| Utilidad o pérdida acumulada                |                     | -L108,031.10       | -L89,866.63        | L41,537.84         | L331,543.46          |
| <b>Total patrimonio</b>                     | <b>-L103,031.10</b> | <b>-L84,866.63</b> | <b>L46,537.84</b>  | <b>L336,543.46</b> | <b>L823,165.16</b>   |
| <b>Total pasivo y capital</b>               | <b>-L84,214.65</b>  | <b>-L54,712.99</b> | <b>L127,258.27</b> | <b>L522,596.96</b> | <b>L1,131,897.24</b> |
| <b>Diferencia (activo-pasivo y capital)</b> | <b>L0.00</b>        | <b>L0.00</b>       | <b>L0.00</b>       | <b>L0.00</b>       | <b>L0.00</b>         |

Nota. Elaboración propia.

#### 4.3.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA

La evaluación económica describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto; se anotan sus limitaciones de aplicación y se comparan con métodos

contables de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, y en ambos se muestra su aplicación práctica. (Urbina, 2010, pág. 7).

#### 4.3.2.1 FLUJOS DE EFECTIVO

“El estado de flujos de efectivo es uno de los estados financieros de la contabilidad, informa sobre el origen y la utilización de las corrientes de efectivo y sus equivalentes” (Sanjuán, 2016). La Tabla 37 muestra los flujos de efectivo de la empresa con una proyección para los próximos cinco años.

Tabla 37.

##### *Flujo de Efectivo*

| Detalle                       | Inicial      | 1                   | 2                  | 3                    | 4                    | 5                    |
|-------------------------------|--------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Ingresos</b>               | -L128,000.00 | <b>L780,737.70</b>  | <b>L955,815.01</b> | <b>L1,170,512.86</b> | <b>L1,450,400.49</b> | <b>L1,786,030.90</b> |
| Ventas                        |              | L780,737.70         | L955,815.01        | L1,170,512.86        | L1,450,400.49        | L1,786,030.90        |
| Préstamo                      | -L128,000.00 |                     |                    |                      |                      |                      |
| <b>Egresos</b>                |              | <b>L890,368.80</b>  | <b>L939,250.54</b> | <b>L1,040,708.39</b> | <b>L1,161,994.87</b> | <b>L1,301,009.19</b> |
| Gastos variables              |              | L11,195.48          | L11,195.48         | L11,195.48           | L11,195.48           | L11,195.48           |
| Gastos administrativos        |              | L832,489.68         | L875,316.60        | L939,027.78          | L1,007,447.21        | L1,080,922.85        |
| Gastos financieros            |              | L45,083.63          | L45,083.63         | L45,083.63           | L45,083.63           | L45,083.63           |
| Asesoría legal y constitución |              | L1,600.00           | L1,600.00          | L1,600.00            | L1,600.00            | L1,600.00            |
| Impuesto sobre la renta       |              | L0.00               | L6,054.82          | L43,801.49           | L96,668.54           | L162,207.23          |
| <b>Flujo resultante</b>       | -L128,000.00 | <b>-L109,631.10</b> | <b>L16,564.47</b>  | <b>L129,804.47</b>   | <b>L288,405.62</b>   | <b>L485,021.70</b>   |
| Flujo sin salida (+)          |              | L1,600.00           | L1,600.00          | L1,600.00            | L1,600.00            | L1,600.00            |
| <b>Flujo neto de efectivo</b> |              | <b>-L108,031.10</b> | <b>L18,164.47</b>  | <b>L131,404.47</b>   | <b>L290,005.62</b>   | <b>L486,621.70</b>   |

*Nota.* Elaboración propia.



#### 4.3.2.2 VALOR PRESENTE NETO

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (Urbina, 2010, pág. 208). “Es un método de modelado financiero utilizado por los contadores para la elaboración de presupuestos de capital y por analistas e inversores para evaluar la rentabilidad de las inversiones y proyectos propuestos” (Gasbarrino, 2022). La siguiente ecuación permite calcular el valor presente neto para un periodo de cinco años.

$$VPN = I_o + \frac{FNE_1}{(1 + TMAR)^1} + \frac{FNE_2}{(1 + TMAR)^2} + \frac{FNE_3}{(1 + TMAR)^3} + \frac{FNE_4}{(1 + TMAR)^4} + \frac{FNE_5}{(1 + TMAR)^5} \quad (9)$$

Para obtener el valor presente neto es necesario hacer uso del costo capital o TMAR, mismo que fue calculado sección 4.3.1.7, con un 36.36%, haciendo uso de los resultados del flujo neto de efectivo para los próximos cinco años, obtenidos en la sección 4.3.2.1. La inversión inicial corresponde a L128,000.00 por medio de préstamo bancario. Con estos datos, se procede a realizar el cálculo del VPN correspondiente para el proyecto.

$$VPN = -128,000 + \frac{-108,031.10}{(1 + 36.36\%)^1} + \frac{18,164.47}{(1 + 36.36\%)^2} + \frac{131,404.47}{(1 + 36.36\%)^3} + \frac{290,005.62}{(1 + 36.36\%)^4} + \frac{486,621.70}{(1 + 36.36\%)^5} \quad (10)$$

El VPN obtenido para GuAppas es de L41,451.12. “Si el resultado es  $VPN > 0$ , sin importar cuánto supere a cero ese valor, esto sólo implica una ganancia extra después de ganar la TMAR aplicada a lo largo del periodo considerado” (Urbina, 2010, pág. 208).

#### 4.3.2.3 TASA INTERNA DE RETORNO

Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Se le llama tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Es decir,

se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión. (Urbina, 2010, pág. 208). Baca Urbina, 2010, p. 184). La tasa interna de retorno puede ser obtenida mediante la siguiente ecuación:

$$I_o = \sum_{n=1}^n \frac{Rn}{(1 + TIR)^n} \quad (11)$$

Se procedió a realizar el cálculo de la tasa interna de retorno con los datos económicos del proyecto, obteniendo un valor de 43%. Dicho valor es mayor al costo capital o TMAR de 36.36%, indicando la factibilidad económica del proyecto GuAppas.

#### 4.3.2.4 **PERIODO DE RECUPERACIÓN**

“Consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto” (Urbina, 2010, pág. 212). Para obtener el periodo de recuperación se aplica la siguiente ecuación:

$$Payback = \text{Ultimo periodo negativo} + \frac{ABS(FNE \text{ acumulado ultimo periodo negativo})}{FNE \text{ de siguiente periodo}} \quad (12)$$

Al aplicar en la ecuación propuesta los indicadores económicos obtenidos en las secciones anteriores, se determina que el periodo de recuperación para el proyecto es de 3.66 años. Es un dato muy optimista y prometedor por la razón que el periodo de recuperación se encuentra dentro del tiempo de proyecciones realizadas para el proyecto, que corresponden a 5 años. En la Ecuación 13 se muestra los valores y resultado obtenido.

$$Payback = 2 + \frac{ABS(-217,866.63)}{131,404.47} = 3.66 \quad (13)$$

#### 4.3.2.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

“Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto” (Urbina, 2010, pág. 219). A continuación, se realizan ciertas modificaciones a las variables del proyecto, con el objetivo de conocer cómo es afectada la tasa interna de rendimiento, ya sea positiva o negativamente.

##### 4.3.2.5.1 CRECIMIENTO DE LA DEMANDA ANUAL DE UN 5%

El primer análisis, se realiza tomando en cuenta el porcentaje de crecimiento del rubro anual, por lo que quedaría en un 20%. Lo cual refleja datos positivos por la razón que la VPN se ve aumentada a L172,184.69 y la TIR a un 60%, con un periodo de recuperación específicamente de 2.97 años.

##### 4.3.2.5.2 DISMINUCIÓN EN PORCENTAJE DE ULRICH A UN 22%

El segundo análisis se realiza aplicando una disminución al porcentaje de penalización de Ulrich, esto indica una menor cantidad de propietarios de salones de belleza interesados en la plataforma web GuAppas, en donde se modificó la constante *Fdefinitivamente* en 60% y la constante *Fprobablemente* en 5%. El escenario resultante a este análisis es pesimista debido a que el VPN, TIR y el tiempo de recuperación, se ven afectados en gran manera, quedando el VPN en -L506,860.70, la TIR < 0 y el tiempo de recuperación se extiende a 12.20 años aproximadamente, por lo que el proyecto ya no sería factible.

##### 4.3.2.5.3 ESCENARIO DE EMPRENDIMIENTO

Este escenario trata de reducir considerablemente los costos, se planteará la necesidad de empezar únicamente con una persona, el cual, será el encargado del desarrollo del

proyecto, así también, de las actividades de ventas y mercadeo. A continuación, se muestra el monto de la inversión inicial con el escenario planteado.

Tabla 38.

*Inversión inicial en escenario de emprendimiento*

| <b>Descripción</b>                          | <b>Monto</b>      | <b>Porcentaje</b> |
|---|-------------------|-------------------|
| Mobiliario y Equipo                         | L20,574.16        | 34%               |
| Infraestructura tecnológica                 | L196.41           | 1%                |
| Gastos administrativos primer mes           | L23,164.54        | 38%               |
| Capital Social                              | L5,000.00         | 8%                |
| Asesoría legal y constitución de la empresa | L11,500.00        | 18%               |
| <b>Total</b>                                | <b>L60,435.11</b> | <b>100%</b>       |

*Nota.* Elaboración propia.

Al disminuir el valor de la inversión inicial, el valor solicitado del préstamo bancario para hacer frente a estos costos se reduce a L61,000.00, considerando siempre una tasa de interés anual del 25% con un plazo a 60 meses.

De igual forma, se plantea la disminución de precio de suscripción mensual de la plataforma web, considerando que un mejor precio mantenga a GuAppas liderando en el mercado. Así mismo, se proyecta un menor crecimiento anual de la demanda, en donde el porcentaje de Ulrich disminuye en un 4.75%, por lo que se establece un precio por suscripción mensual de la plataforma web de \$30.00 y una penalización de Ulrich del 26%. La Tabla 39 que se muestra a continuación, muestra la proyección de ingresos por ventas durante los próximos cinco años considerando este escenario.

Tabla 39.

*Proyección de ingresos en escenario de emprendimiento*

| <b>Año</b> | <b>Demanda</b> | <b>Precio en dólares</b> | <b>Precio en Lps.</b> | <b>Ingreso mensual</b> | <b>Ingreso anual</b> |
|------------|----------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| 1          | 42             | \$30.00                  | L736.55               | L30,640.27             | L367,683.26          |
| 2          | 48             | \$32.22                  | L790.98               | L37,840.28             | L454,083.32          |
| 3          | 55             | \$34.60                  | L849.43               | L46,820.51             | L561,846.17          |
| 4          | 63             | \$37.15                  | L912.20               | L57,870.07             | L694,440.81          |
| 5          | 73             | \$39.90                  | L979.61               | L71,570.54             | L858,846.54          |

*Nota.* Elaboración propia.

En resumen, tomando en consideración los aspectos antes mencionados, el proyecto devuelve una TIR de 78% y un valor presente neto de L112,211.40 y un periodo de recuperación de 2.26 años. Concluyendo así que el proyecto es rentable y factible dentro de un escenario con menores costos y menor crecimiento de la demanda.

#### 4.4 COMPROBACIÓN DE LOS RESULTADOS

Luego de haber concluido con los tres estudios planteados por Baca Urbina (2010) para evaluar la factibilidad de un proyecto de inversión, se procede a dar respuesta al objetivo general y objetivos específicos planteados al inicio de la investigación, comprobando a la vez la hipótesis de investigación.

##### 4.4.1 RESPUESTA A LOS OBJETIVOS

En esta sección se analizan los resultados obtenidos durante la investigación, pudiendo ahora responder a los objetivos que fueron planteados en el Capítulo I, los cuales son un objetivo general y nueve objetivos específicos, en donde de estos últimos, seis pertenecen al estudio de mercado, uno al estudio técnico y dos al estudio financiero. La Tabla 40 responde al objetivo general tomando en consideración los resultados económicos.

Tabla 40.

##### *Comprobación del objetivo general*

| Objetivo  | Análisis  |
|---|---|
| Determinar la factibilidad económica del desarrollo e implementación de una plataforma web para salones de belleza ubicadas en el sector de Choloma, Cortés en el año 2022. | Basados en los resultados del estudio financiero de este capítulo, donde se obtuvieron resultados positivos, con una TIR y VPN favorables, se concluye que el proyecto GuAppas es económicamente factible para proceder con su desarrollo e implementación. |

*Nota.* Elaboración propia.

La Tabla 41 que se muestra a continuación, describe los objetivos específicos planteados. A cada uno de ellos le corresponde una variable de investigación, cuyo resultado obtenido durante el estudio sirve como base para el análisis de este.

Tabla 41.

*Comprobación de los objetivos específicos*

| <b>Objetivos Específicos</b>  | <b>Variables de investigación</b> | <b>Análisis</b>  |
|---|-----------------------------------|--|
| Conocer las consecuencias que tienen los salones de belleza ubicadas en el sector de Choloma, Cortés al no contar con una plataforma web  | Servicio al cliente               | En el estudio de mercado, se pudo conocer mediante las encuestas aplicadas a las clientas que asisten a los salones de belleza, que existen muchas oportunidades de mejoras en la calidad de servicio al cliente y gestiones de citas.   |
| Identificar la demanda tecnológica de tener una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.   | Demanda                           | Se identificó un alto porcentaje de propietarios interesados en adquirir una plataforma web para gestiones de citas y publicaciones de servicios y productos, a la vez, un alto porcentaje de clientas indicando que están de acuerdo que los salones cuenten con una plataforma web.  |
| Identificar cuáles son los servicios que debe ofrecer una plataforma web de gestiones para salones de belleza en Choloma, Cortés  | Oferta                            | Mediante encuestas aplicadas, se identificó que no hay ningún salón de belleza en el sector de Choloma que utilice alguna plataforma web para sus gestiones, así también, se conoció cuáles son las gestiones principales que las clientas requieren y de qué manera beneficiaría una plataforma web a los propietarios de salones de belleza.   |
| Conocer los factores que contribuirán a la mejora de gestión de reservación de citas en los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés por medio de una plataforma web.                   | Tiempo / Control                  | Se conoció mediante consultas, un alto porcentaje de clientas que asisten a los salones de belleza dieron a conocer que los tiempos de espera se extendían aún con citas previas, por lo que con una plataforma web se reducirán los tiempos de espera con el mejor control y organización, contribuyendo de esta forma a una mejor gestión de citas.  |
| Conocer los factores que contribuirán a la mejora de gestión de visualización de servicios y productos en los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés por medio de una plataforma web. | Tiempo / Control                  | Se conoció mediante consultas realizadas a las clientas, y un alto porcentaje opinó que rara vez brindan información acerca de productos y servicios ofrecidos en los salones y que tardan mucho en responder por sus medios de contacto, por lo que, con publicaciones con la información correspondiente, las clientas podrán tener acceso y así conocer todo lo referente a sus servicios y productos ofrecidos, obteniendo respuestas en menor tiempo. |

*Nota.* Elaboración propia.

(Continuación de Tabla 41)

*Comprobación de los objetivos específicos*

| <b>Objetivos Específicos</b>   | <b>Variables de investigación</b> | <b>Análisis</b>  |
|--|-----------------------------------|--|
| Conocer los precios que estarían dispuestos a pagar los propietarios de salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.  | Precio                            | Se conoció, mediante la consulta realizada a los propietarios de salones de belleza y aplicando el modelo de sensibilidad de precios de Van Westendorp, que el precio óptimo para la suscripción mensual a una plataforma web de gestiones de salones de belleza es de \$53.00 |
| Calcular el monto de inversión para la implementación de una plataforma web para los salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés.                                     | Inversión                         | Se calculó la inversión inicial del proyecto en L127,589.15. Para serle frente a tal inversión, se aplicará a un préstamo de L128,000.00 con un periodo de 60 meses con una tasa de interés del 25% anual.   |
| Detallar cuales son los desafíos técnicos en el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés  | Tecnologías                       | Basado al estudio técnico, se detallaron los costos de infraestructura tecnológica para el funcionamiento de la plataforma web, como ser el hosting, dominio y servicios de bases de datos.  |
| Conocer los resultados de los indicadores económicos y financieros para la puesta en marcha y el desarrollo de una plataforma web para salones de belleza en Choloma, Cortés | Ingresos                          | El estudio financiero permitió conocer que la TIR del proyecto es de 43% con una VPN positiva de L41,451.12, y un periodo de recuperación de 3.66 años.  |

*Nota.* Elaboración propia.

#### **4.4.2 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Los resultados del estudio financiero realizado en la sección 4.3, devuelven resultados positivos. El costo capital o TMAR fue obtenido es de 36.36%, mientras que la Tasa Interna de Retorno (TIR) fue calculada en un 43%, siendo esta última mayor. Con estos datos se puede concluir que se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En el presente capítulo, se detallan las conclusiones que responden a cada una de las preguntas de investigación planteadas en el Capítulo I, por medio de las cuales se determina la prefactibilidad económica del desarrollo e implementación de una plataforma web para salones de belleza ubicadas en el sector de Choloma, Cortés en el año 2022. También, se detallan una serie de recomendaciones a considerar para una futura investigación y para el crecimiento de la empresa y del mercado que representa la plataforma web.

### **5.1 CONCLUSIONES**

- Se concluye que el desarrollo e implementación de una plataforma web para salones de belleza en el sector de Choloma, Cortés para el año 2022 es económicamente factible, logrando una tasa interna de retorno (43%) mayor al costo capital (36.36%), por lo cual se acepta la hipótesis de investigación.
- Según estudio de mercado, se concluye que debido a no realizar las gestiones de manera correcta y óptimas en los salones de belleza, afecta la calidad de servicio al cliente, demostrando de esta forma, insatisfacción en los clientes que asisten a ellos y la existencia de muchas oportunidades de mejoras en este rubro.
- Basados en el estudio de mercado, se concluye que existe una demanda inicial de 50 propietarios de salones en el sector de Choloma para una plataforma web para gestiones de salones de belleza, con un crecimiento anual del rubro del 15%.
- Las gestiones que permitirá realizar la plataforma web es la creación de servicios y productos ofrecidos por el salón de belleza para que sus clientas puedan visualizarlos, así también, la gestión y control de citas correspondientes por parte de los propietarios, a la vez, permitiéndole a las clientas poder agendar citas.



- Se concluye que los factores que contribuirán a una mejor gestión de citas en los salones de belleza es el control de estas centralizando el proceso correspondiente por medio de la plataforma web, visualizando de igual manera la disponibilidad de horarios y la mejor organización del equipo de trabajo de cada salón de belleza.
- De igual forma, se concluye que los factores que contribuirán a una mejor visualización de productos y servicios, es mejorar la experiencia del cliente generando vínculos de fidelización y captación de clientes por medio de la inmediatez y sencillez al momento de tener acceso a esta información, reduciendo los tiempos de respuestas.
- El precio óptimo para la suscripción mensual a la plataforma obtenido mediante el análisis de sensibilidad de precios propuesto por Van Westendorp es de \$53.00.
- El monto de inversión inicial para las operaciones de la empresa fue calculado en L127,589.15.
- Para el funcionamiento de la plataforma web se requieren servicios que son ofrecidos en la nube, que incluyen la autenticación, servicios de bases de datos y almacenamiento. Estos servicios son ofrecidos en conjunto por el proveedor Ifastnet.
- Los ingresos obtenidos durante los periodos considerados para proyección corresponden una tasa de retorno del 43%, un valor presente neto de L41,451.12 y un periodo de recuperación de 3.66 años. También se obtuvo un costo capital del 36.36%.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un estudio de mercado que incluya a salones de belleza de las ciudades más principales para lograr un mayor alcance, una ampliación del mercado objetivo y aumentar la demanda actual.
- Se recomienda monitorear el crecimiento de este rubro en el sector de Choloma, para determinar si las proyecciones realizadas en este estudio se encuentran de acuerdo con el crecimiento y demanda real.
- Se recomienda elaborar un estudio para evaluar los factores que incurren los negocios de este rubro para poder optar por apoyo financiero o financiamientos.
- Respecto al tema financiero, de igual forma se recomienda idear un plan de apoyo monetario, manejo y ejecución de este, para los negocios de este rubro y así, beneficiar el establecimiento, crecimiento y fortalecimiento de estos.
- Se recomienda mantener una comunicación estrecha con los propietarios de salones de belleza, debido a que ellos indican y dar a conocer las nuevas necesidades que van surgiendo en el negocio para así aprovechar toda oportunidad de mejora a futuro.
- De igual forma, se recomienda elaborar una evaluación de satisfacción tanto por parte del cliente como para los propietarios de salones de belleza para evaluar la calidad de servicio al cliente y los factores correspondientes al utilizar una plataforma web para las gestiones ya antes mencionadas.
- Se recomienda tener una actualización de nuevas tecnologías, soluciones informáticas y demás aspectos tecnológicos, que contribuyan a la mejora y al aumento de la oferta de la plataforma web.

## **CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD**

### **6.1 PROYECTO**

El proyecto sobre el que se trata la presente investigación tiene como objetivo facilitar a los propietarios de salones de belleza del sector de Choloma, una plataforma web para poder gestionar las citas realizadas, así también, gestionar la información de servicios y productos ofrecidos, poniendo a disposición de las clientas que frecuentan estos salones, aprovechando las bondades ofrecidas por una aplicación multiplataforma y el fácil acceso al internet. Actualmente, los procesos son realizados de manera manual, sin tener ningún orden y centralización de estos.

#### **6.1.1 NOMBRE**

El nombre elegido para el proyecto es “GuAppas”, la cual está conformada por 2 palabras; la primera es guapa que proviene de latín, teniendo como adjetivos y usos actuales refiriéndose a una persona bien parecido, acicalado y bien vestido y la segunda es aplicación la cual hace referencia en el sentido tecnológico, la cual se refiere facilidad para actualizar y mantener aplicaciones web sin distribuir e instalar software. Lo cual se adapta bien al propósito y funcionalidad de la plataforma, debido a que brindara a los propietarios y clientes de salones de belleza, diferentes oportunidades de gestiones por medio de la plataforma web desde cualquier dispositivo.

#### **6.1.2 DESCRIPCIÓN**

GuAppas es una plataforma que pone a disposición de los propietarios de salones de belleza del sector de Choloma, Cortés, una plataforma web para la gestión de diferentes procedimientos que realizan diariamente en el salón, entre ellos se pueden mencionar: gestión de citas, desde el momento que se elabora hasta el momento en que se realiza con el servicio

solicitado, publicaciones de servicios y productos para que las clientas puedan visualizarlos por medio de la página web, así también la creación de usuarios dentro de la plataforma web ya que cada clienta, según lo requiera, podrá tener acceso al portal del salón de belleza el cual podrá iniciar con las credenciales asignadas para que por medio de este, pueda realizar la reservación de citas, mostrando de esta forma una panel con el historial de todas las citas realizadas y con el estado de estas con las observaciones realizadas por el salón. Cabe mencionar que toda la información mencionada anteriormente, el propietario y / o persona asignada a la administración de la plataforma web por parte del salón de belleza, tendrá acceso y visualización total de ella. GuAppas, es una plataforma web la cual se puede implementar en cada uno de los salones de belleza, según requerimientos correspondientes.

### **6.1.3 STAKEHOLDERS**

La definición de stakeholder fue propuesta en la década de los 80 por el filósofo estadounidense Robert Edward Freeman y se refiere a las personas o grupos que se ven afectados por las acciones de una empresa. Este concepto cobra valor si pensamos que las acciones de una empresa no solo influyen en sus dueños y trabajadores, sino también en terceros como sus proveedores, su competencia y sus clientes. (Tomas, 2020).

Los stakeholders del proyecto está conformado por los propietarios de salones de belleza del sector de Choloma, los clientes que frecuentan estos salones, los proveedores de servicios y como organismos gubernamentales; Cámara de Comercio e Industrias de Choloma y el Servicio de Administración de Rentas.

### **6.1.4 RIESGOS**

Uno de los principales riesgos que enfrente el proyecto, es la resistencia al cambio por parte de los propietarios de salones de belleza, por la razón que los procesos que llevan a cabo son realizados por medio de otras herramientas digitales de manera gratuita, sin

embargo, no son herramientas elaboradas para este rubro ni gestiones en particular, en donde el resultado de ello se reflejó en el estudio de mercado realizado. Conociendo esta situación, se debe de concientizar sobre las ventajas ofrecidas por la plataforma a los propietarios de salones de belleza, definiendo al precio a pagar, como una inversión que traerá un beneficio a su negocio.

Otro riesgo que considerar es el surgimiento de competencias una vez conocido el problema actual, Actualmente, no existe competencia alguna en el mercado objetivo, sin embargo, al conocer esta problemática, existe el riesgo que otra empresa esté dispuesta a desarrollar una aplicación que ofrezca servicios similares o iguales a GuAppas, sin embargo, este se puede reducir, creando una estrategia eficiente de mercado y campañas de expectativas para que los posibles clientes conozcan y empaticen con la plataforma web.

## **6.2 PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES**

A continuación, se presenta la planificación de las actividades necesarias para el desarrollo del proyecto, en donde se detalla las tareas realizadas durante el tiempo de desarrollo, que para GuAppas está considerado en 6 meses. “La correcta planificación nos ayuda a establecer la prioridad de cada una de las actividades y a tener un mejor control del tiempo para ejecutar un proyecto con la calidad deseada y con éxito” (Auza, 2020).

### **6.2.1 ROADMAP**

Un roadmap u hoja de ruta es un documento que funciona a modo de cronograma para la planificación de un proyecto. En él se enumeran las tareas a ejecutar en el marco de un proyecto determinado, tanto a medio como a largo plazo. (Pola, 2021). En el Anexo 13, se muestra el roadmap de las actividades y entregables realizados de GuAppas.

## 6.3 MANUAL DE ANÁLISIS Y DISEÑO TÉCNICO

Esta sección contiene el análisis técnico del desarrollo del proyecto. Se toma en cuenta la arquitectura, tanto del frontend como del backend, se detalla la estructura de la base de datos, la lógica de negocio y la estrategia de integración y entrega continua.

### 6.3.1 ARQUITECTURA Y BUENAS PRÁCTICAS

La arquitectura para el desarrollo de GuApps hace uso tres componentes principales. En primer lugar, considerando en el backend como lenguaje principal PHP, procesamiento de datos JQuery y JavaScript, en segundo lugar, como gestor de base de datos se considera a MySQL y en tercer lugar el frontend, que comprende al framework de desarrollo de aplicaciones el cual está conformado por Html5, CSS, Bootstrap. La Figura a continuación, permite una mayor comprensión de la estructura planificada para el desarrollo de la plataforma.

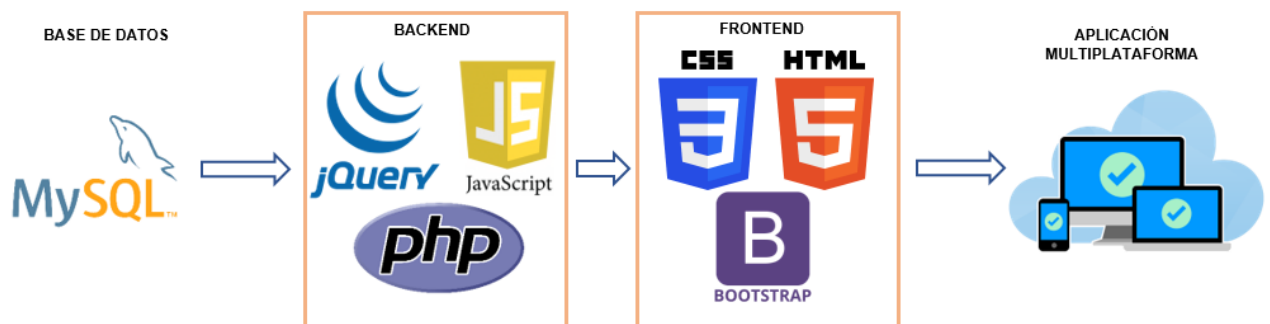


Figura 32. Arquitectura del proyecto GuApps y su interacción  
Nota. Elaboración propia.

### 6.3.2 ARQUITECTURA DEL FRONTEND

El proyecto GuApps consta de una plataforma web, a la cual podrán acceder las clientas y los propietarios de salones de belleza desde cualquier dispositivo ya que es una aplicación multiplataforma, por lo que, para su desarrollo se eligió el framework de desarrollo de aplicaciones el cual está conformado por Html5, CSS, Bootstrap.

HTML puede reproducir de forma nativa video y audio además de establecer el diseño responsive de forma predeterminada. Hoy en día se le da mucha importancia a la visualización de contenido multimedia en los dispositivos móviles y el mero hecho de ejecutar el navegador en un smartphone sin que se vea afectado el contenido de la página web que visitamos, es una autentica maravilla para los usuarios y desarrolladores. HTML5 es capaz de ofrecer vídeo y audio online sin necesidad de instalar ningún plugin. Además, tiene nuevas opciones de renderizado de gráficos o anotaciones para cualquier navegador. Esto quiere decir que HTML5 es capaz de funcionar en todos los navegadores. (Gómez, 2015).

CSS permite crear reglas para indicarle al sitio web cómo mostrar la información y poder guardar los comandos para elementos de estilo (como fuentes, colores, tamaños, etc.) separados de los que configuran el contenido. CSS es uno de los lenguajes más importantes utilizados para ordenar las instrucciones referentes a la apariencia de un sitio y presentar los contenidos de una página de forma atractiva. De este modo, HTML se emplea para estructurar el contenido de un sitio, mientras que CSS se usa para estructurar su presentación. (Santos, 2021).

Bootstrap es muy fácil e intuitivo y se adapta a todo tipo de pantallas. Es extensible y cuenta con múltiples implementaciones externas. Nos permite crear interfaces web con CSS y JavaScript que se adaptan en función del tamaño de la pantalla del dispositivo desde el que estamos navegando, por lo que está experimentando un gran crecimiento en los últimos tiempos. (Fernández, 2015).

Gracias al uso de estos framework, GuAppas cuenta con una interfaz gráfica amigable, dinámica e intuitiva para sus diferentes usuarios, facilitando de esta forma las diversas gestiones ofrecidas como servicio de esta plataforma web.

### **6.3.3 ARQUITECTURA DEL BACKEND**

El backend elegido para la plataforma web de GuAppas comprende como lenguaje principal PHP y procesamiento de datos JQuery y JavaScript. PHP es ampliamente utilizado actualmente para el desarrollo de aplicaciones y páginas web dinámicas. Aunque estos son sus principales usos, tiene otros, como la creación de aplicaciones de escritorio. Una de las principales ventajas que ofrece PHP a los desarrolladores es que se puede utilizar en todo tipo de plataformas. Los beneficios de PHP son principalmente tres. Por un lado, el lenguaje de programación se puede utilizar con cualquier tipo de servidor, y con cualquier SO virtual. Por otro lado, soporta una gran cantidad de bases de datos diferentes. Y, por último, brinda un soporte completo para la comunicación del servidor con otros protocolos. (Anexia, 2020).

jQuery es una biblioteca de JavaScript. Esto básicamente significa que es una colección de código JavaScript que puede accederse con una línea de código simplificada, por lo que facilita a los desarrolladores la implementación de JavaScript sin tener que escribir código JavaScript complejo, gracias al código previamente escrito empaquetado en jQuery. (Mendoza, 2022).

### **6.3.4 BASE DE DATOS**

Tal como se mencionó anteriormente, para el proyecto de GuAppas se utilizó como motor de base de datos MySQL, la cual es una base de datos muy popular entre los desarrolladores web. Su velocidad y pequeño tamaño la hacen ideal para un sitio web, si a esto se sumamos el hecho de que es de código abierto, es decir gratis, ya nos queda muy clara su popularidad. Está disponible en casi todos los proveedores de hosting. Soporta bases de datos de gran tamaño. MySQL maneja bases de datos de hasta 50 millones de filas o más. El límite de tamaño de archivo predeterminado para una tabla es de 4 GB, pero este se puede incrementar (si el sistema operativo puede manejarlo) a un teórico límite de 8 millones de



terabytes (TB). (Hn.cl, 2022). En la siguiente figura, se puede observar las tablas creadas en la base de datos para la plataforma web GuAppas. La tabla de “usuarios” se encuentra la información de los usuarios creados de clientas y del administrador para que puedan acceder a la plataforma. La tabla de “catalogoproductos” se encuentra la información de los productos ingresados por el administrador que hace referencia a los productos que tienen disponibles en el salón de belleza para que las clientas puedan conocer más de ellos. La tabla “servicios” contiene la información de los servicios ofrecidos por el salón de belleza y por último la tabla de “citas” se encuentra la información de las citas realizadas tanto por las clientas como por el administrador o propietario del salón de belleza. La tabla “empleados” se encuentra la información administrada de las personas que laboran en el salón de belleza. La tabla “horarios” contiene los horarios en los cuales labora el salón de belleza y por último para la tabla “calendarioreservas” contiene la información de la cita la cual se mostrará en el calendario que se encuentra en la plataforma.

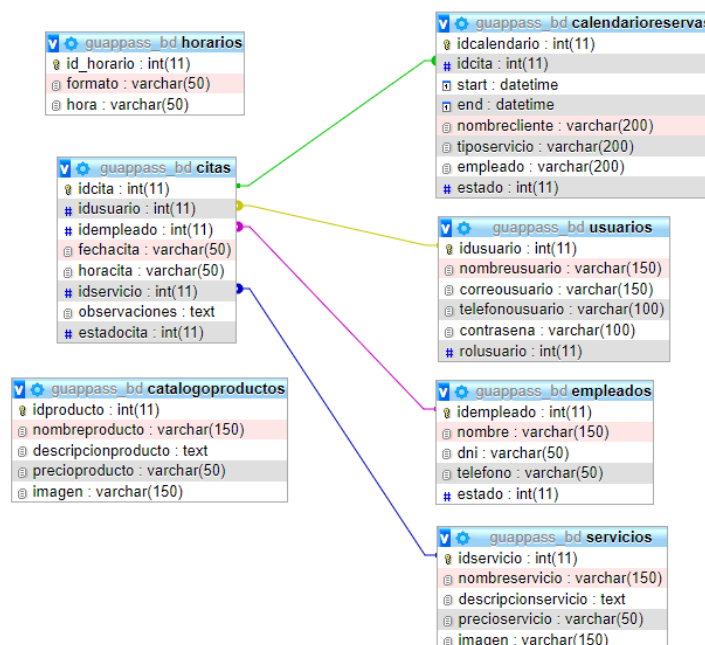


Figura 33. Estructura de la base de datos  
Nota. Elaboración propia.

### **6.3.5 LÓGICA DEL NEGOCIO**

El término lógica de negocio hace referencia a la parte de un sistema que se encarga de codificar las reglas de negocio del mundo real que determinan cómo la información puede ser creada, almacenada y cambiada. (ConectaSoftware, 2021). Esta plataforma web ofrece, en primer lugar, a las clientas que frecuentan los salones de belleza un proceso de gestión de citas, en donde interactúan con la plataforma web y sus diferentes funciones y esta se comunica permanentemente con el backend para el intercambio y almacenamiento de datos. Las clientas tienen la oportunidad de visualizar información acerca del salón, así como de los productos y servicios ofrecidos, a la vez, les permite registrar un usuario e iniciar sesión con este, para poder tener acceso a un panel de control en donde aparecerá el listado y resumen de las citas realizadas, a la vez, le permitirá actualizar la información personal.

Por parte del propietario o administrador del salón de belleza, tiene asignado un panel de control en donde podrá administrar los servicios y productos a publicar en la plataforma para que las clientas interesadas puedan visualizarlos, así también, le permite gestionar citas y tener el control de estas en donde podrán tener diferentes estados: pendientes de aprobar, aprobadas, atendidas, no atendidas y rechazadas. Contará de igual forma, la administración y adición de usuarios como clientes dentro de la plataforma web y poder agendarles citas directamente. Todo esto es posible por medio del intercambio y almacenamiento de información gestionado por medio de la arquitectura del backend del proyecto.

### **6.4 METODOLOGÍA Y GESTIÓN DEL PROYECTO**

Una metodología consiste en la sistematización de los pasos a través de los cuales se ejecutará un proyecto. Es un sistema de métodos que utilizados en conjunto buscan obtener un resultado. Es decir, a un proyecto se le puede aplicar más de un método o una empresa

puede definir su metodología o paso a paso para ejecutar sus proyectos utilizando diversos métodos. (López, 2021). La metodología seleccionada para el desarrollo del proyecto de GuAppas es SCRUM, ya que podemos utilizar de sus bondades debido a que “uno de los principales beneficios que nos aporta scrum es el ritmo de trabajo sostenible, ya que se adapta a los cambios de manera inmediata consiguiendo un ritmo constante, tanto en duración del sprint como de esfuerzo” (Bailón, 2019).

## **6.5 PROTOTIPO FUNCIONAL**

A continuación, se detalla a nivel de interfaz el prototipo funcional de la plataforma web de GuAppas para clientas y propietarios de salones de belleza, la cual se mostrará la sección de información del negocio, productos, servicios y paneles de control disponibles.

### **6.5.1 MANUALES DE USUARIO**

“Se trata de una guía que ayuda a entender el funcionamiento de algo, o bien que educa a sus lectores acerca de un tema de forma ordenada y concisa” (Pérez, 2010). Para el proyecto de GuAppas existen dos manuales de usuarios: clientas y propietarios de salones de belleza, los cuales se explican a continuación.

#### **6.5.1.1 MANUAL DE USUARIO – CLIENTAS**

En la presente sección, se explica los diferentes módulos a los que tendrán acceso las clientas, así como las diferentes gestiones que podrán realizar por medio de la plataforma web GuAppas.

#### 6.5.1.1.1 VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DEL SALÓN

Todas las personas que visiten la plataforma web del salón podrán visualizar la información general de este, cabe mencionar que esta información será personalizada según imagen y datos del salón donde se vaya a implementar GuAppas.

Al visitar por primera vez la plataforma web, podrán ver información “sobre nosotros” y contacto y ubicación que se encontrara detallados en el pie del sitio web.

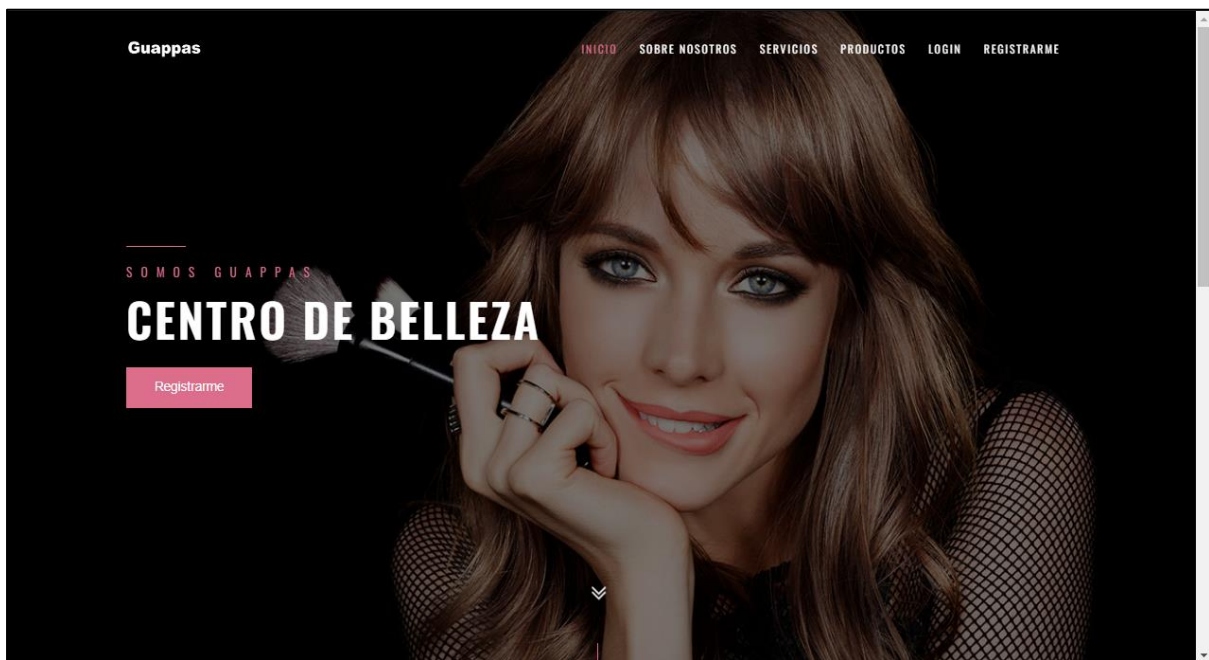


Figura 34. Banner principal de la plataforma web GuAppas  
Fuente: Elaboración propia.

Cabe mencionar, que la plataforma web contara con una sección la cual servirá como brochure o presentación del salón de belleza para que las clientas puedan visualizar información acerca del negocio, así también, como información de contacto y ubicación de este. Esta información será personalizada según el salón de belleza en donde se implemente la plataforma web, debido a que GuAppas brinda este espacio como valor agregado a cada negocio para poder tener desde la información general hasta las diferentes gestiones realizadas en el salón de belleza por medio de la plataforma web.

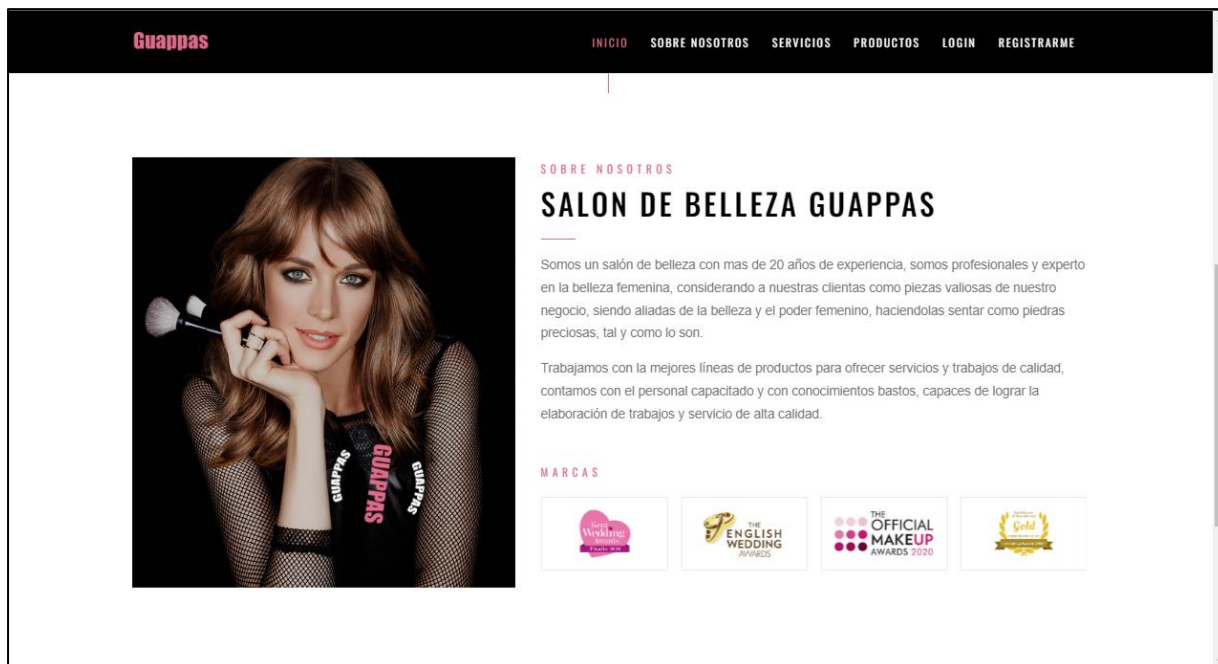


Figura 35. Información “Sobre Nosotros” del salón de belleza  
Fuente. Elaboración propia

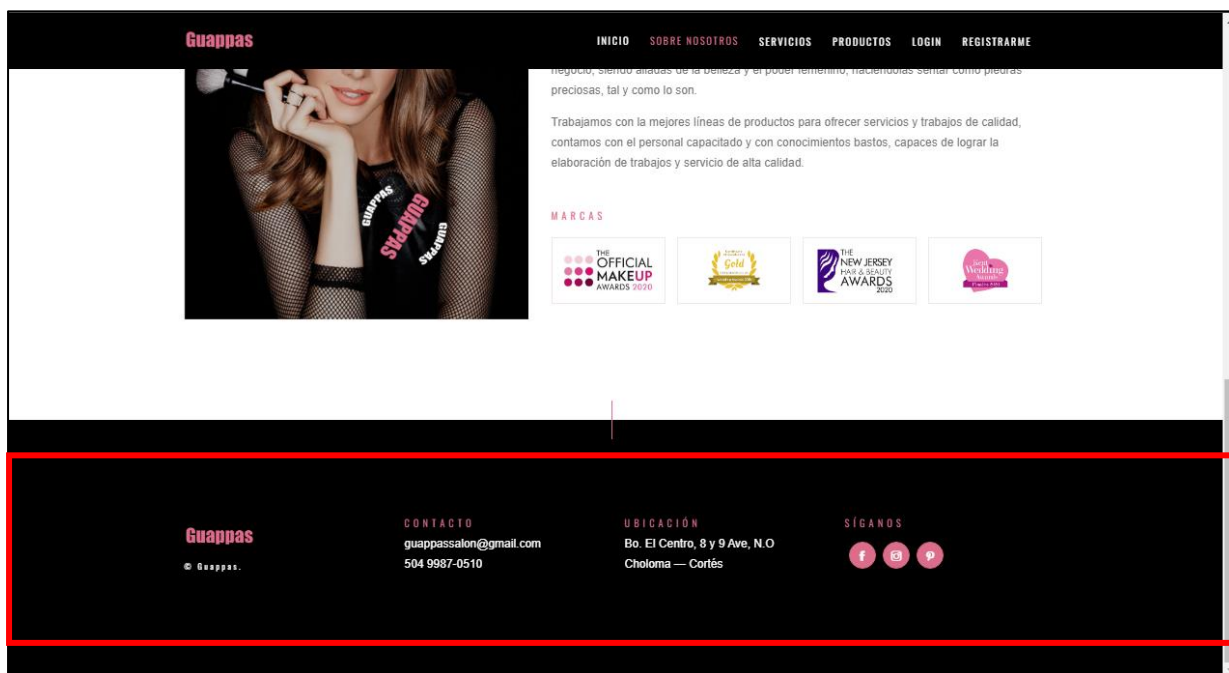


Figura 36. Información “Contacto” y “Ubicación” del salón de belleza  
Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.1.2 VISUALIZACIÓN DE SERVICIOS Y PRODUCTOS

Las clientas que visiten la plataforma web de GuAppas, podrán visualizar la información de los servicios, como ser: nombre del servicio, breve descripción de este y precio, de igual manera, podrán visualizar información de los productos disponibles en el salón de belleza como: nombre del producto, una breve descripción, precio y una imagen de este.

| NUESTROS SERVICIOS |                     |   |        |   |
|--------------------|---------------------|---|--------|---|
| Codigo             | Nombre del servicio | Breve descripción                         | Precio | Imagen  |
| 5                  | Corte de cabello    | Precio sin importar largo del cabello     | L. 200 |    |
| 6                  | Planchado           | Incluye lavado de cabello con tratamiento | L. 150 |   |
| 7                  | Ondas en cabello    | Sin importar largo del cabello            | L. 450 |  |
| 8                  | Bordado Capilar     | Incluye planchado del cabello             | L. 700 |  |

Figura 37. Información de servicios ofrecidos por el salón de belleza  
Fuente. Elaboración propia




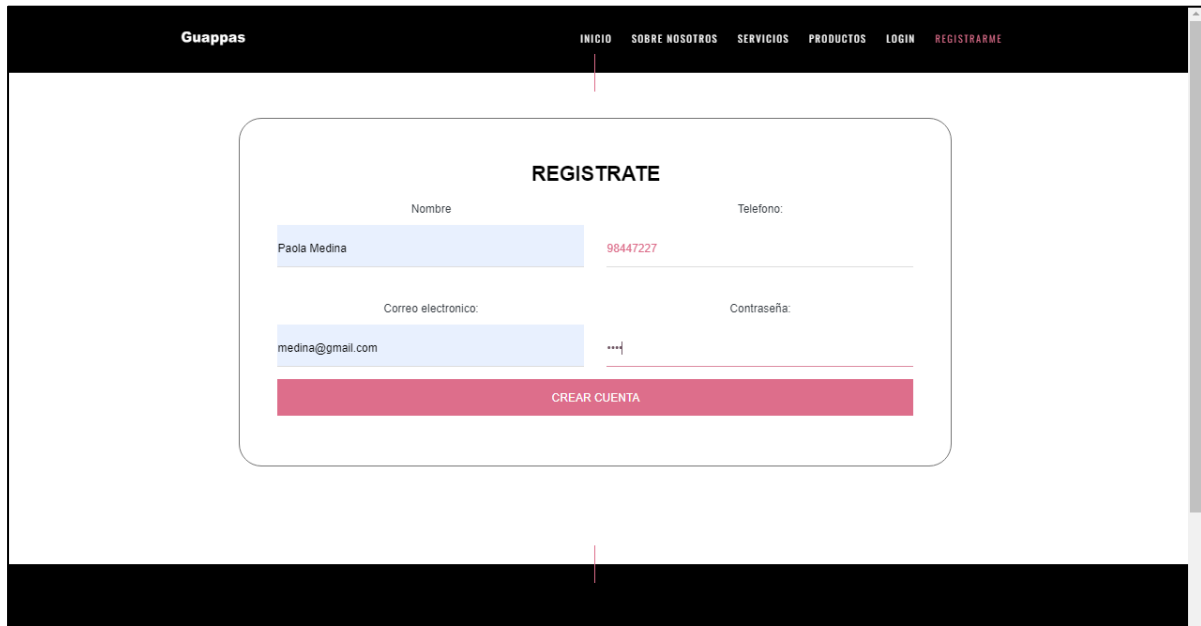
| NUESTROS PRODUCTOS |                            |   |        |   |
|--------------------|----------------------------|---|--------|---|
| No.                | Nombre del producto        | Breve descripción                             | Precio | Imagen  |
| 1                  | Acondicionador Tectitaly   | Ideal para cabellos color cenizos             | L. 380 |  |
| 2                  | Shampoo Tectitaly          | Shampoo sin sal para el cuidado de tu cabello | L. 500 |  |
| 3                  | Crema hidratante Tectitaly | Crema para cabellos en tonos cobrizos         | L. 250 |  |
| 4                  | Mascarilla Tahe            | Evita el friz del cabello dandole suavidad    | L. 600 |  |
| 6                  | One Revion                 | Con vitamina E para el cabello                | L. 400 |  |

Figura 38. Información de productos ofrecidos por el salón de belleza  
Fuente. Elaboración propia

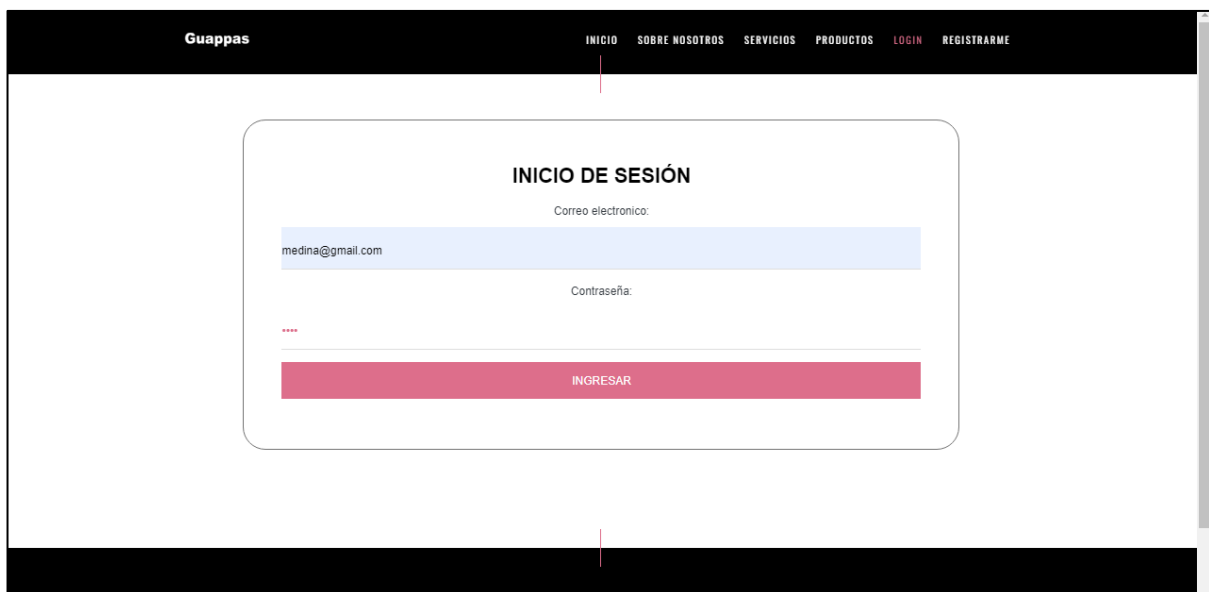
### 6.5.1.1.3 REGISTRO E INICIO DE SESIÓN

Todo cliente interesado, podrá crear su usuario en la plataforma web, esto con el fin de realizar citas y tener un control de estas logrando una atención personalizada y eficaz por parte del salón de belleza. Para crear un usuario, deberá de ingresar datos personales para posteriormente, iniciar sesión con las credenciales establecidas por el usuario.



The screenshot shows the registration form titled "REGISTRATE" on the Guappas website. The form is contained within a white rounded rectangle on a black background. At the top left of the page is the logo "Guappas". The navigation menu includes "INICIO", "SOBRE NOSOTROS", "SERVICIOS", "PRODUCTOS", "LOGIN", and "REGISTRARME". The registration form fields are: "Nombre" (Paola Medina), "Telefono:" (98447227), "Correo electronico:" (medina@gmail.com), and "Contraseña:". A red "CREAR CUENTA" button is at the bottom of the form.

Figura 39. Formulario de registro para clientes de salones de belleza  
Fuente. Elaboración propia



The screenshot shows the login form titled "INICIO DE SESIÓN" on the Guappas website. The form is contained within a white rounded rectangle on a black background. At the top left of the page is the logo "Guappas". The navigation menu includes "INICIO", "SOBRE NOSOTROS", "SERVICIOS", "PRODUCTOS", "LOGIN", and "REGISTRARME". The login form fields are: "Correo electronico:" (medina@gmail.com) and "Contraseña:". A red "INGRESAR" button is at the bottom of the form.

Figura 40. Formulario de inicio de sesión para clientes de salones de belleza  
Fuente. Elaboración propia

#### 6.5.1.1.4 ELABORACIÓN DE RESERVA DE CITAS

Luego de iniciar sesión, la clienta podrá visualizar la disponibilidad del salón, además podrá realizar las reservas de citas, las cuales podrá hacer desde el menú superior o dando clic en el botón de **Reservar** que aparece en el banner principal, este, redireccionará al formulario de reserva de citas y deberá de colocar la información del día, hora, servicio que desea realizarse y quien desea que la atienda, luego clic en **Listo** para finalizar.

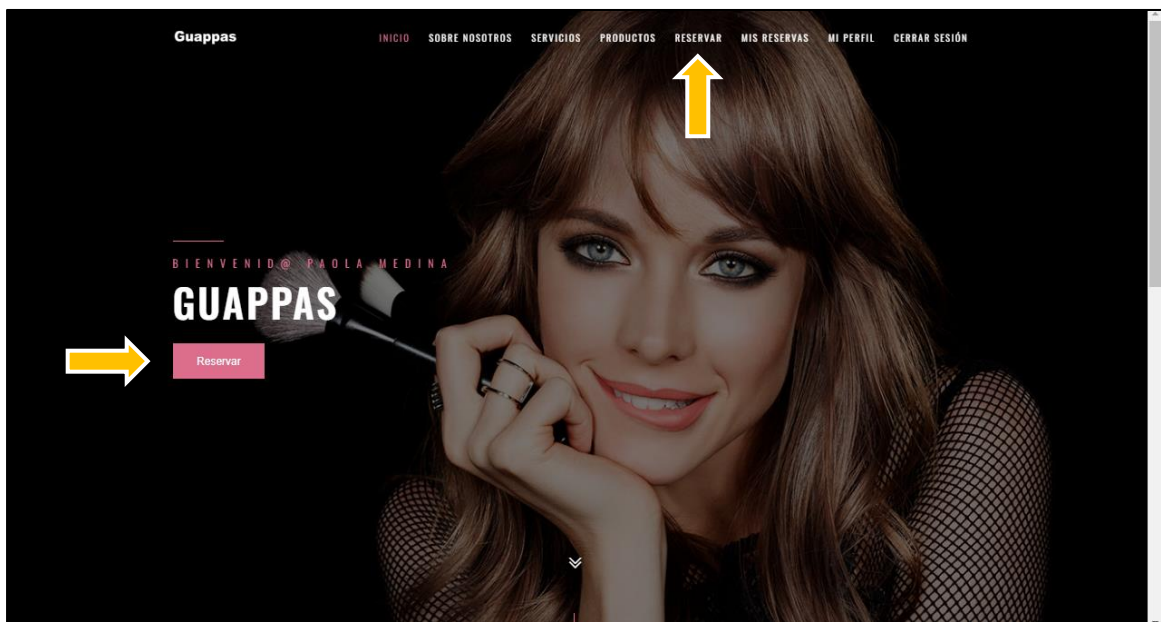
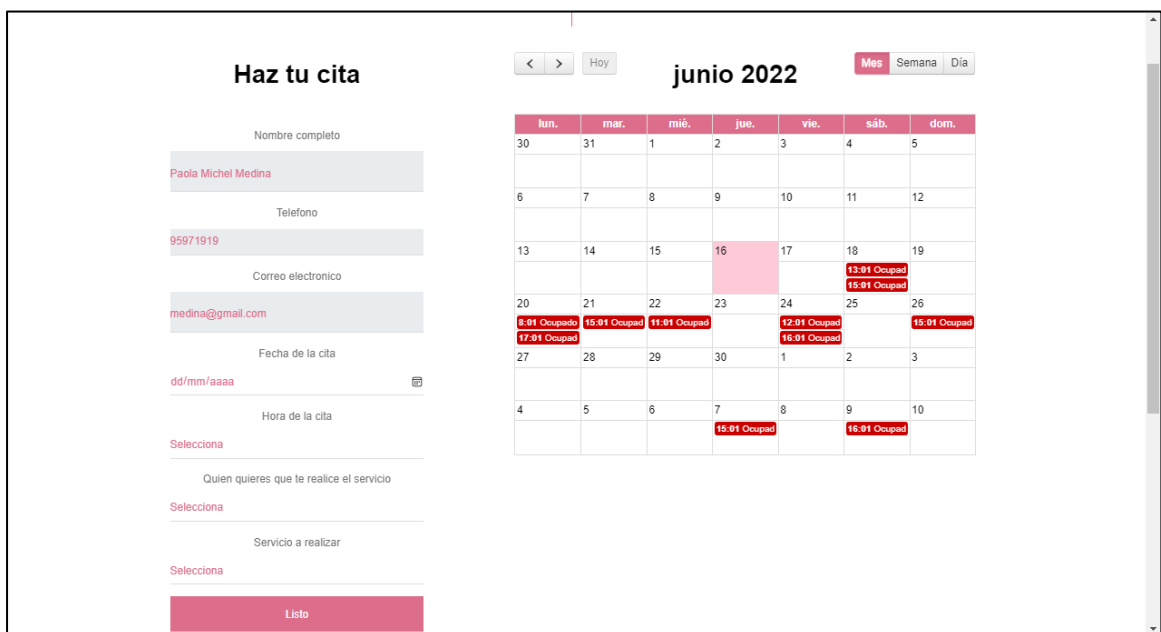


Figura 41. Vista de banner principal posterior al inicio de sesión

Fuente. Elaboración propia



| lun.                              | mar.               | mié.               | jue.              | vie.                               | sáb.               | dóm.               |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 30                                | 31                 | 1                  | 2                 | 3                                  | 4                  | 5                  |
| 6                                 | 7                  | 8                  | 9                 | 10                                 | 11                 | 12                 |
| 13                                | 14                 | 15                 | 16                | 17                                 | 18<br>13:01 Ocupad | 19<br>15:01 Ocupad |
| 20<br>8:01 Ocupad<br>17:01 Ocupad | 21<br>15:01 Ocupad | 22<br>11:01 Ocupad | 23                | 24<br>12:01 Ocupad<br>16:01 Ocupad | 25                 | 26<br>15:01 Ocupad |
| 27                                | 28                 | 29                 | 30                | 1                                  | 2                  | 3                  |
| 4                                 | 5                  | 6                  | 7<br>15:01 Ocupad | 8                                  | 9<br>16:01 Ocupad  | 10                 |

Figura 42. Formulario para reservar citas

Fuente. Elaboración propia



### 6.5.1.1.5 PANEL DE CONTROL – CLIENTAS

Las clientas, además de poder realizar sus citas, contarán con un panel de control en donde aparecerán todas las citas realizadas por su persona. Este panel de control permite visualizar un detalle de la cita, así como un resumen en la parte superior según estado de la cita.

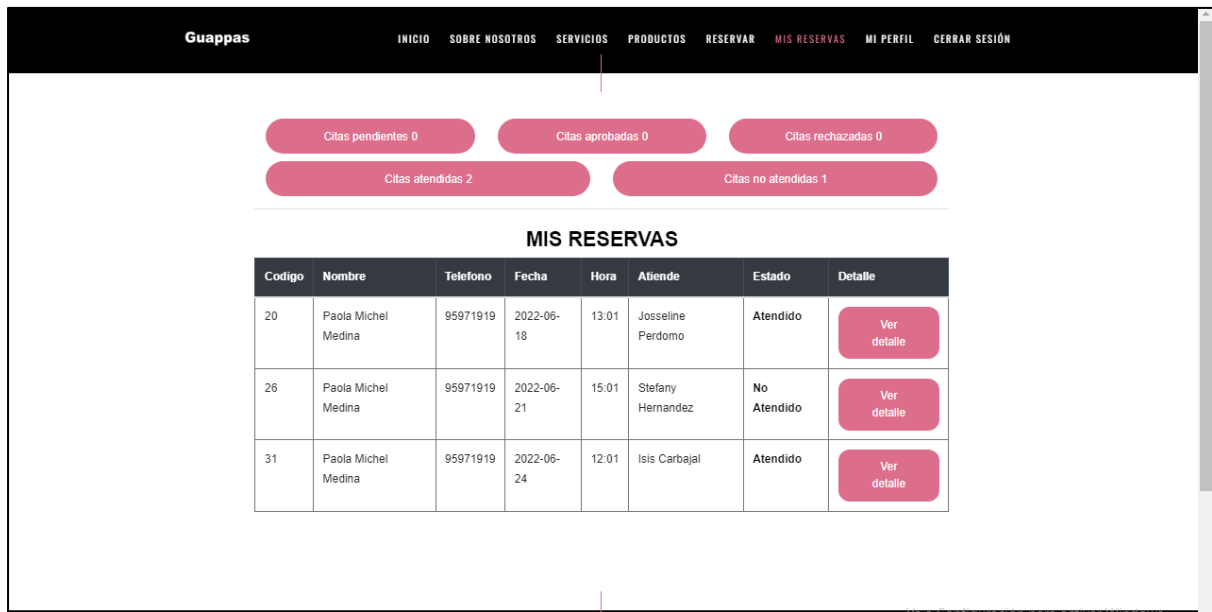


Figura 43. Panel de control para clientas

Fuente. Elaboración propia

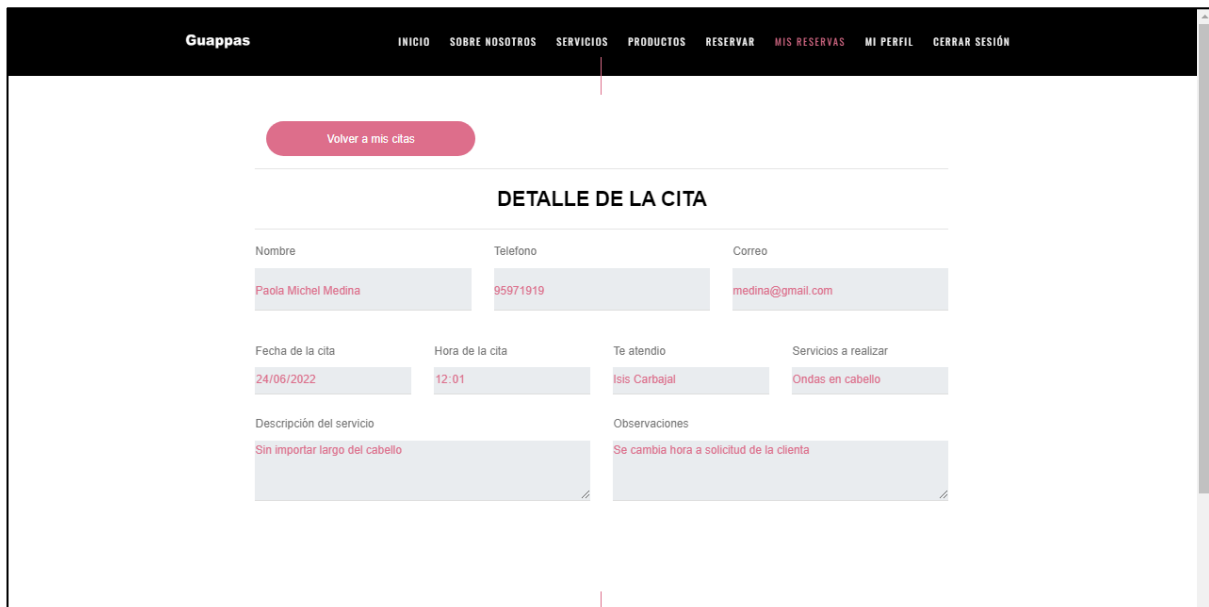
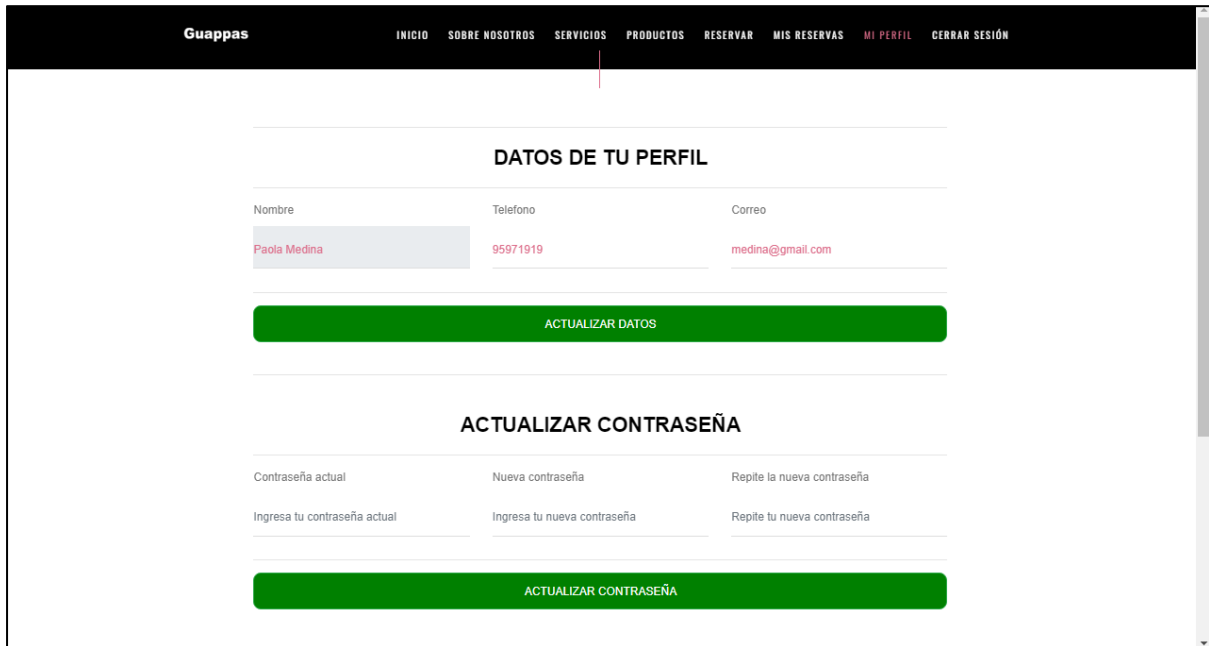


Figura 44. Visualización del detalle de la cita

Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.1.6 ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL

Las clientas registradas, dentro de su menú, contarán con un apartado para poder actualizar su información personal como correo electrónico, número de teléfono de contacto o contraseña por si en algún determinado momento, la persona desea actualizar estos datos.



The screenshot shows the 'Guappas' website interface. At the top, there is a navigation menu with links: INICIO, SOBRE NOSOTROS, SERVICIOS, PRODUCTOS, RESERVAR, MIS RESERVAS, MI PERFIL, and CERRAR SESIÓN. The main content area is titled 'DATOS DE TU PERFIL' and contains three input fields: 'Nombre' (Paola Medina), 'Telefono' (95971919), and 'Correo' (medina@gmail.com). Below these fields is a green button labeled 'ACTUALIZAR DATOS'. The second section is titled 'ACTUALIZAR CONTRASEÑA' and contains three input fields: 'Contraseña actual' (Ingresar tu contraseña actual), 'Nueva contraseña' (Ingresar tu nueva contraseña), and 'Repite la nueva contraseña' (Repite tu nueva contraseña). Below these fields is another green button labeled 'ACTUALIZAR CONTRASEÑA'.

Figura 45. Formulario de actualización de datos personales

Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2 MANUAL DE USUARIO – ADMINISTRADOR DE SALÓN

En la presente sección, se explica los diferentes módulos a los que tendrán acceso el administrador del salón de belleza dentro de la plataforma, así como las diferentes gestiones que podrá realizar por medio de la plataforma web GuAppas.

#### 6.5.1.2.1 INICIO DE SESIÓN Y PANEL DE CONTROL

La creación de los usuarios administradores de un salón de belleza determinado será creado por la persona encargada del desarrollo de la plataforma, asignándole las credenciales correspondientes directamente desde la base de datos. Posterior a la asignación de las credenciales, el administrador deberá de iniciar sesión.

**Guappas** INICIO SOBRE NOSOTROS SERVICIOS PRODUCTOS LOGIN REGISTRARME

### INICIO DE SESIÓN

Correo electrónico:

admin@gmail.com

Contraseña:

INGRESAR

Figura 46. Formulario de inicio de sesión para administrador del salón de belleza  
Fuente. Elaboración propia

Posterior a iniciar sesión, el administrador tendrá acceso al panel de control en donde podrá realizar diferentes mantenimientos de servicios y productos, así también, realizar la gestión de citas y el mantenimiento de usuarios existentes en la plataforma web.

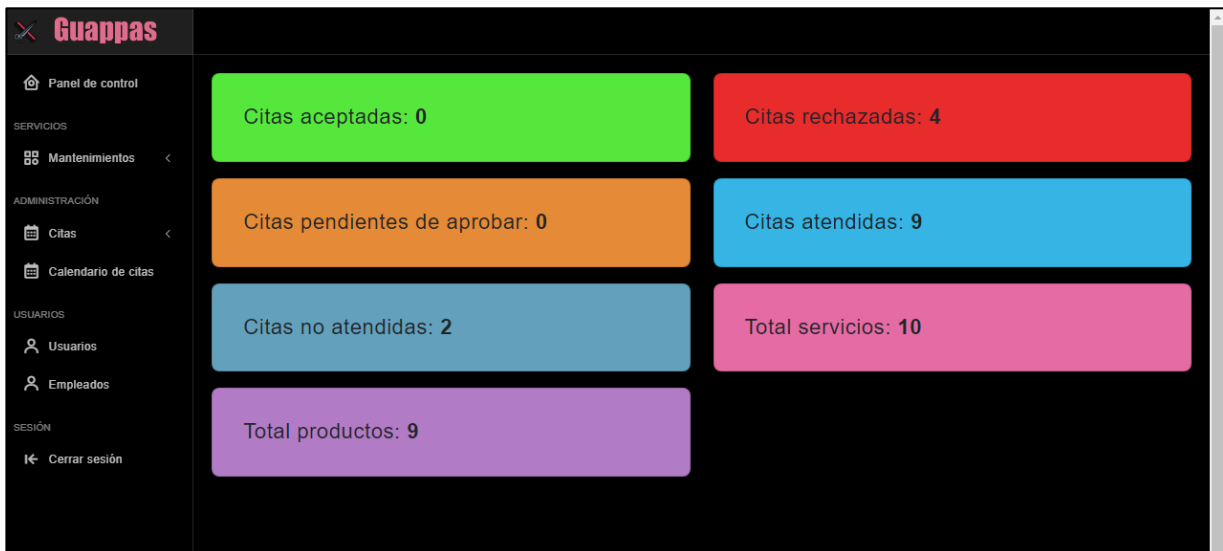


Figura 47. Panel de control de administrador  
Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2.2 MANTENIMIENTO DE SERVICIOS Y PRODUCTOS

El administrador podrá gestionar las publicaciones de productos y servicios por medio de estos mantenimientos, los cuales podrán ser visualizados por las clientas interesadas en las vistas disponibles para ellas. El mantenimiento de servicios le permitirá al administrador agregar los servicios ofrecidos en el salón de belleza colocando información como tal: nombre del servicio, breve descripción de este y precio. Los servicios agregados en este mantenimiento son los que las clientas podrán elegir al momento de realizar una cita.

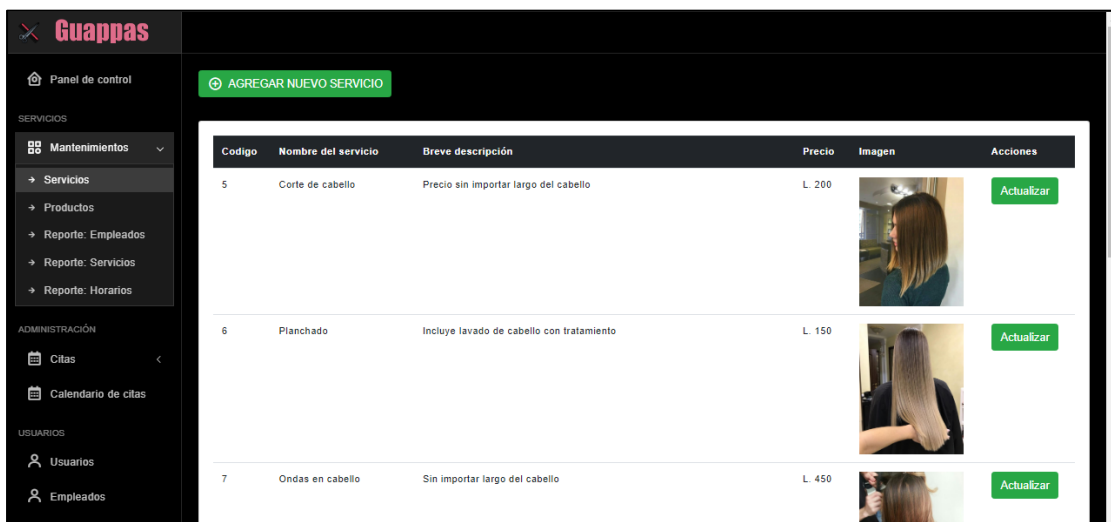


Figura 48. Mantenimiento de servicios

Fuente. Elaboración propia

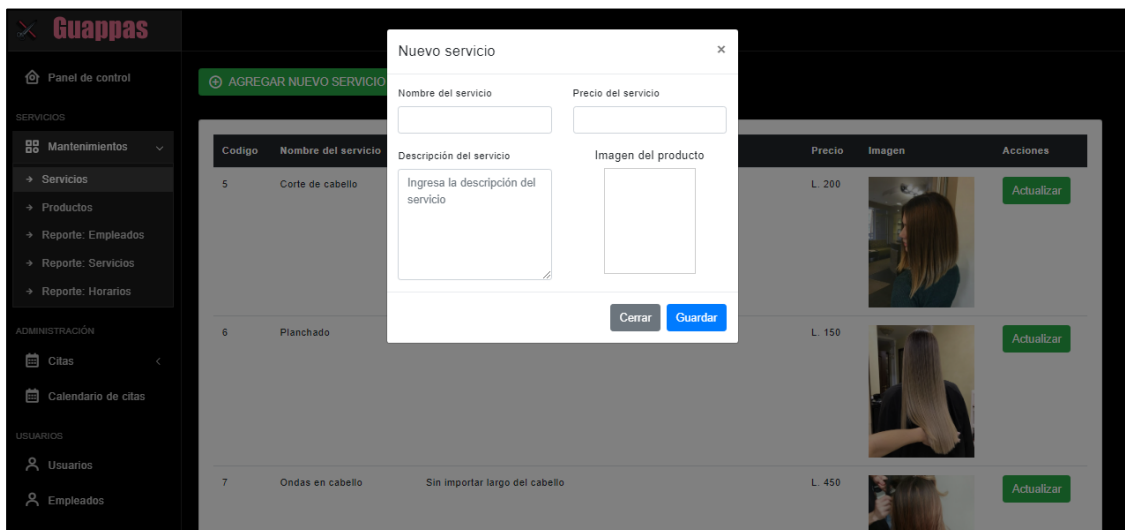


Figura 49. Formulario para agregar servicios

Fuente. Elaboración propia

El mantenimiento de productos le permitirá al administrador poder gestionar la publicación de un catálogo de productos los cuales se mostrarán a las clientas al visitar la plataforma web con la información de: nombre del producto, breve descripción de este, precio y seleccionar una imagen para que las personas que los visualicen puedan familiarizarse fácilmente con los productos mostrados.

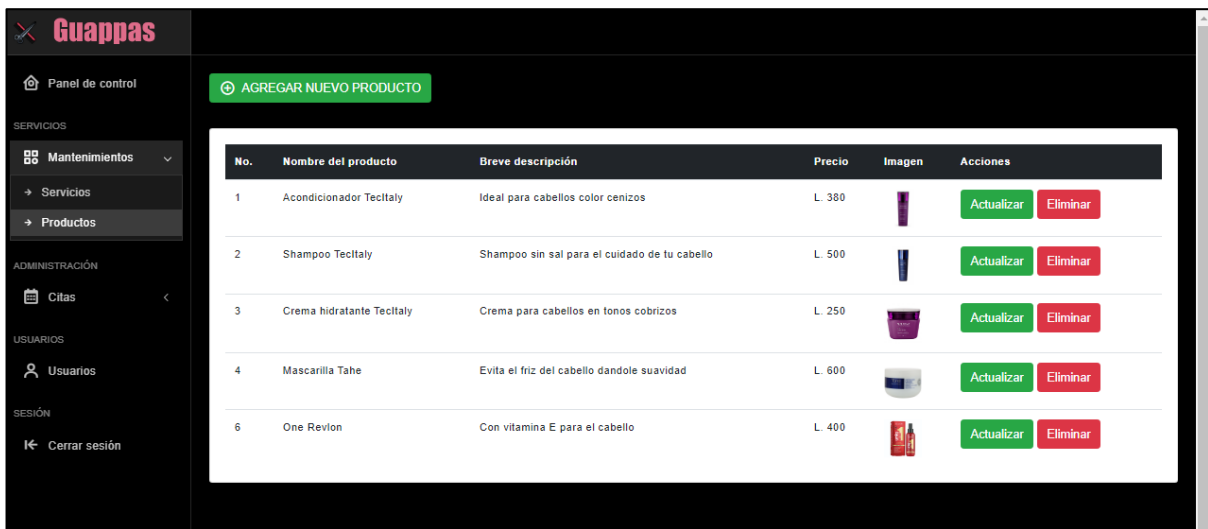


Figura 50. Mantenimiento de catálogo de productos  
Fuente. Elaboración propia

A la vez, el administrador podrá agregar productos, los cuales estos se van añadiendo al listado disponible para visualización de las clientas interesadas.

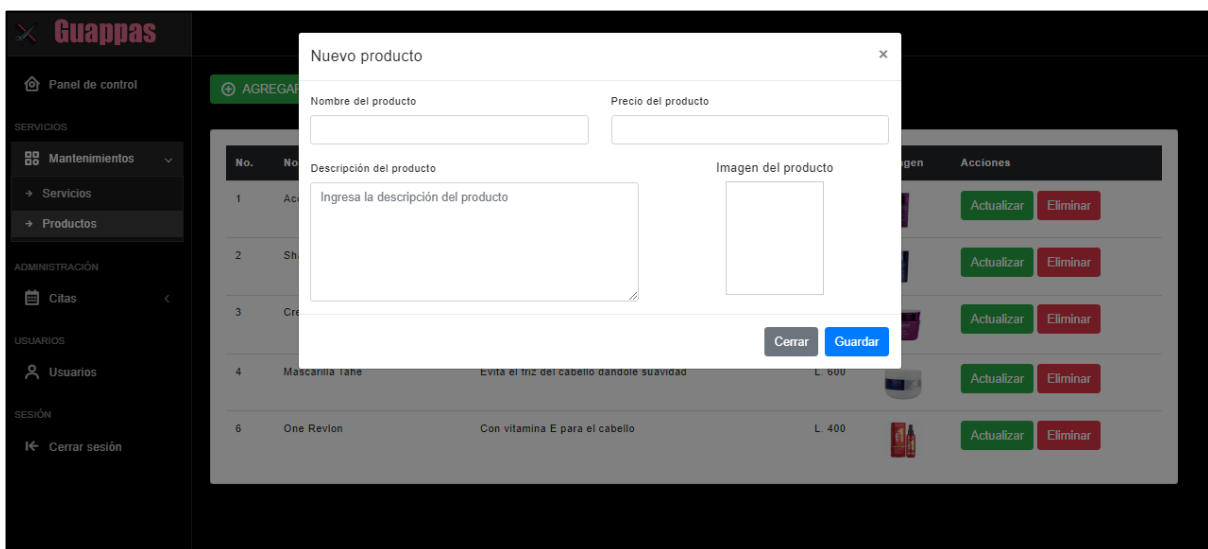


Figura 51. Formulario para agregar productos  
Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2.3 GESTIÓN Y CONTROL DE CITAS

En esta sección, se detallará el control de citas correspondientes por parte del administrador o persona encargada de administrar la plataforma del salón de belleza. Las citas se clasificarán por los siguientes estados: pendientes de aprobar, aprobadas, atendidas, no atendidas y rechazadas. El administrador contará con diferentes módulos en donde se mostrarán las citas según su estado.

#### 6.5.1.2.3.1 CALENDARIO

Así como los usuarios, el administrador contará con un calendario dentro del panel de control para la correcta gestión de citas realizadas, en donde este mostrará en rojo las horas que están ocupadas según reservaciones de citas realizadas.

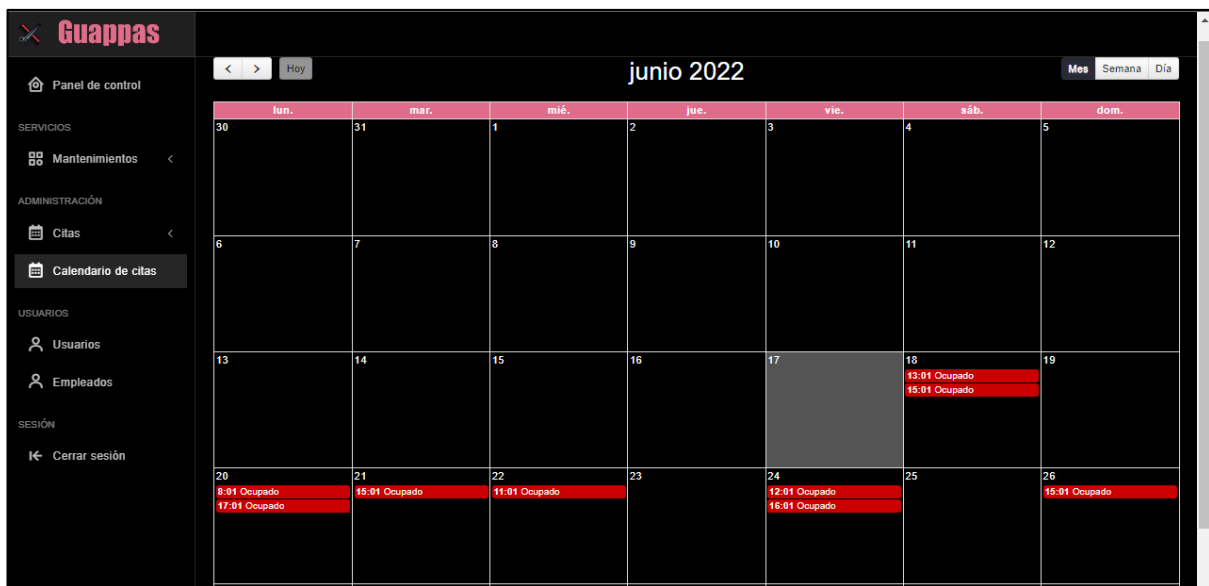


Figura 52. Calendario con ocupación de salón de belleza

Fuente. Elaboración propia

Al dar doble clic sobre cualquiera de los horarios ocupados, el administrador podrá visualizar información de la cita seleccionada tales como: fecha, hora, nombre del cliente, servicio que llegará a realizarse y la persona seleccionada para que atienda a la clienta.

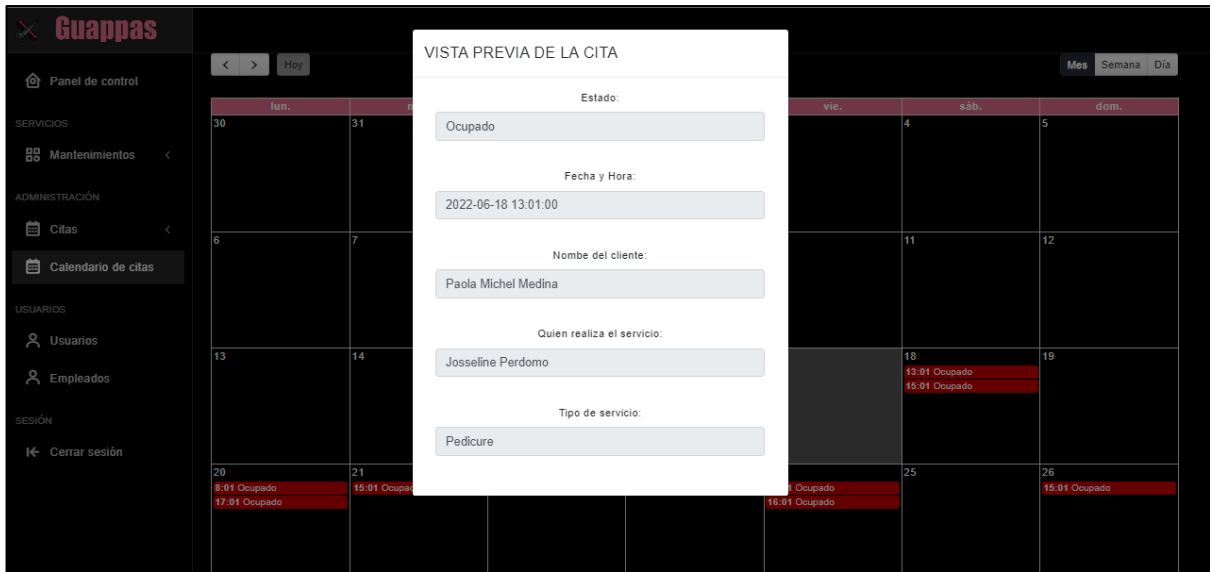


Figura 53. Resumen de cita desde calendario

Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2.3.2 CITAS PENDIENTES DE APROBAR

En este módulo se enlistarán todas las citas realizadas por las clientas por medio de la plataforma web y las citas agendadas directamente por el administrador a una clienta en específico. El administrador podrá ver el detalle de cada una de las citas para decidir si aprobarla, actualizarla o rechazar, así también, le brinda la opción de buscar por nombre del cliente, empleado asignado y por fecha de la cita.

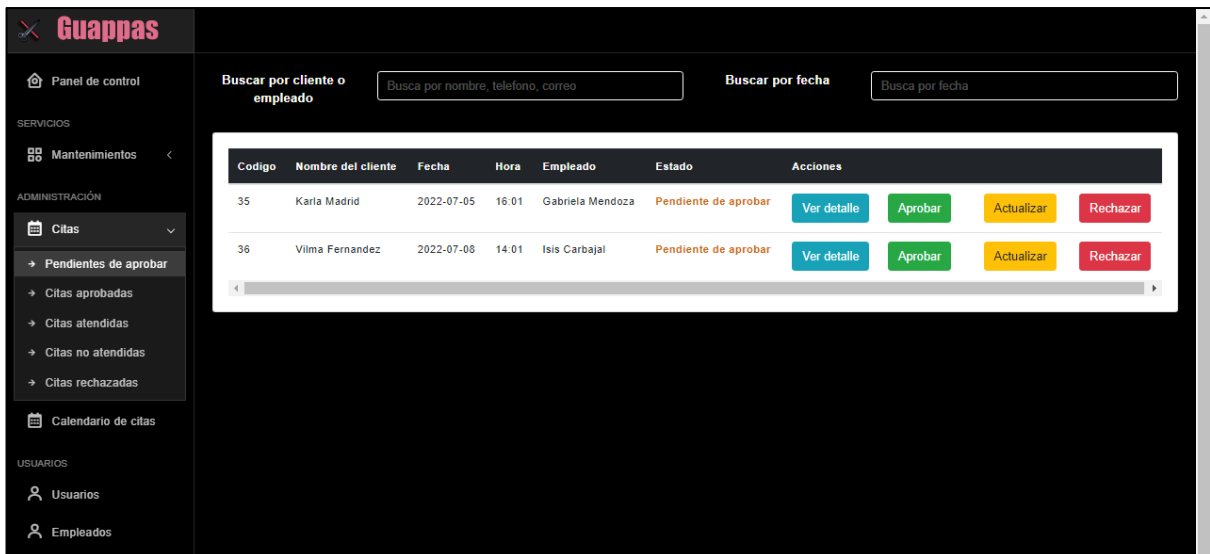


Figura 54. Listado de citas pendientes de aprobar

Fuente. Elaboración propia

Según la elección de la acción a realizar de cada una de las citas, estas se actualizan y se trasladan al listado según el estado que corresponda.

### 6.5.1.2.3.3 ACTUALIZACIÓN DE CITAS

Esto se puede realizar por diferentes razones tales como: cambio de fecha o de hora por parte del cliente, cambio del servicio a realizar o colocar alguna observación en específico para el cliente por parte del administrador del salón. Al dar clic en el botón de **Actualizar**, se desplegará la información de la cita seleccionada y podrá cambiar la información según lo requiera.

Detalle de la cita

DETALLE DE LA CITA

Nombre del cliente: Karla Madrid | Telefono del cliente: 88775634 | Correo del cliente: madrid@gmail.com

Fecha de la cita: 05/07/2022 | Hora de la cita: 04:00 PM

Servicios a realizar: Pedicure | Quien atendio: Gabriela Mendoza

Observaciones

Cerrar Actualizar

Figura 55. Formulario de actualización de cita  
Fuente. Elaboración propia

Al dar clic en el botón de actualizar en el formulario donde aparece la información de la cita, nos permite aprobar o rechazar la cita, según corresponda el caso.

| Codigo | Nombre del cliente | Fecha      | Hora  | Empleado         | Estado               | Acciones                                |
|--------|--------------------|------------|-------|------------------|----------------------|---|
| 35     | Karla Madrid       | 2022-07-05 | 16:01 | Gabriela Mendoza | Pendiente de aprobar | Ver detalle Aprobar Actualizar Rechazar |

Figura 56. Acciones para cambio de estado de las citas  
Fuente. Elaboración propia





#### 6.5.1.2.3.4 CITAS APROBADAS

En este módulo aparecen enlistadas las citas que fueron aprobadas por el administrador, en donde permitirá ver el detalle por si desea consultar alguna información de la cita seleccionada, cabe mencionar, que este estado se refiere a que la cita se encuentra aprobada, sin embargo, se está a la espera que el cliente llegue a realizarse el servicio o trabajo indicado en la cita realizada. Es por eso, que estas pueden tener un estado de: cita atendida y cita no atendida, las cuales se van trasladando al módulo según estado que corresponde para no generar una carga visual al administrador. Así también, puede consultar información por nombre de cliente y fecha de cita.

| Codigo | Nombre del cliente | Fecha      | Hora  | Empleado         | Estado   | Acciones   |
|--------|--------------------|------------|-------|------------------|----------|--|
| 35     | Karla Madrid       | 2022-07-05 | 16:01 | Gabriela Mendoza | Aprobada | Ver detalle <span>Atendida</span> <span>No Atendida</span> |
| 36     | Vilma Fernandez    | 2022-07-08 | 14:01 | Isis Carbajal    | Aprobada | Ver detalle <span>Atendida</span> <span>No Atendida</span> |

Figura 57. Módulo de citas aprobadas  
Fuente. Elaboración propia

#### 6.5.1.2.3.5 CITAS ATENDIDAS

En este módulo aparecerán todas las citas a las cuales las clientas asistieron al salón de belleza a realizarse el trabajo indicado en la reserva, por lo que el estado de la cita se actualiza de aprobadas a **cita atendida**.

| Codigo | Nombre del cliente  | Fecha      | Hora  | Empleado          | Estado   | Acciones                    |
|--------|---------------------|------------|-------|-------------------|----------|-----------------------------|
| 20     | Paola Michel Medina | 2022-06-18 | 13:01 | Josseline Perdomo | Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |
| 23     | Rosa Mejia          | 2022-06-20 | 08:01 | Stefany Hernandez | Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |
| 24     | Marisol Vallecillo  | 2022-06-20 | 17:01 | Isis Carbajal     | Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |
| 27     | Karla Madrid        | 2022-07-07 | 15:01 | Isis Carbajal     | Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |
| 29     | Rosa Mejia          | 2022-07-09 | 16:01 | Josseline Perdomo | Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |
| 30     | Karla Madrid        | 2022-06-24 | 16:01 | Stefany Hernandez | Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |
| 31     | Paola Michel Medina | 2022-06-24 | 12:01 | Isis Carbajal     | Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |
| 32     | Karla Madrid        | 2022-06-22 | 11:01 | Isis Carbajal     | Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |

Figura 58. Módulo de citas atendidas

Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2.3.6 CITAS NO ATENDIDAS

En este módulo aparecerán todas las citas a las cuales las clientas no asistieron al salón de belleza según reserva de cita realizada, por lo que el estado de la cita se actualiza de aprobadas a **cita no atendida**.

| Codigo | Nombre del cliente  | Fecha      | Hora  | Empleado          | Estado      | Acciones                    |
|--------|---------------------|------------|-------|-------------------|-------------|-----------------------------|
| 21     | Karla Madrid        | 2022-06-18 | 15:01 | Gabriela Mendoza  | No Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |
| 26     | Paola Michel Medina | 2022-06-21 | 15:01 | Stefany Hernandez | No Atendida | <a href="#">Ver detalle</a> |

Figura 59. Módulo de citas no atendidas

Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2.3.7 CITAS RECHAZADAS

En este módulo se enlistan todas las citas que fueron rechazadas definitivamente por parte del administrador del salón de belleza.

| Código | Nombre del cliente | Fecha      | Hora  | Empleado          | Estado    | Acciones    |
|--------|--------------------|------------|-------|-------------------|-----------|-------------|
| 22     | Reyna Caceres      | 2022-06-19 | 15:01 | Stefany Hernandez | Rechazada | Ver detalle |
| 25     | Vilma Fernandez    | 2022-06-30 | 13:01 | Josseline Perdomo | Rechazada | Ver detalle |
| 28     | Reyna Caceres      | 2022-06-28 | 12:01 | Josseline Perdomo | Rechazada | Ver detalle |
| 34     | Karla Madrid       | 2022-07-09 | 11:01 | Gabriela Mendoza  | Rechazada | Ver detalle |

Figura 60. Módulo de citas rechazadas

Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2.4 ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS

El administrador tendrá la oportunidad de visualizar los usuarios de clientes existentes en la plataforma web, en donde tendrá la opción de agregar nuevo usuario y actualizar la información de un usuario existente en específico, además, le permitirá agendar al administrador citas directamente al usuario seleccionado.

| No. | Nombre del usuario     | Correo             | Telefono | Acciones                |
|-----|------------------------|--------------------|----------|-------------------------|
| 3   | Paola Medina           | medina@gmail.com   | 95971919 | Actualizar Agendar Cita |
| 4   | Karla Patricia Mendoza | mendoza@gmail.com  | 98654566 | Actualizar Agendar Cita |
| 5   | Michel Sabillon        | sabillon@gmail.com | 99765678 | Actualizar Agendar Cita |

Figura 61. Módulo de administración de usuarios

Fuente. Elaboración propia

Al agregar un nuevo usuario, el administrador deberá de ingresar información tal como: nombre del usuario, correo electrónico, teléfono de contacto y contraseña, posteriormente, deberá de dar clic en **Guardar** para agregar ese nuevo usuario a la base de datos.

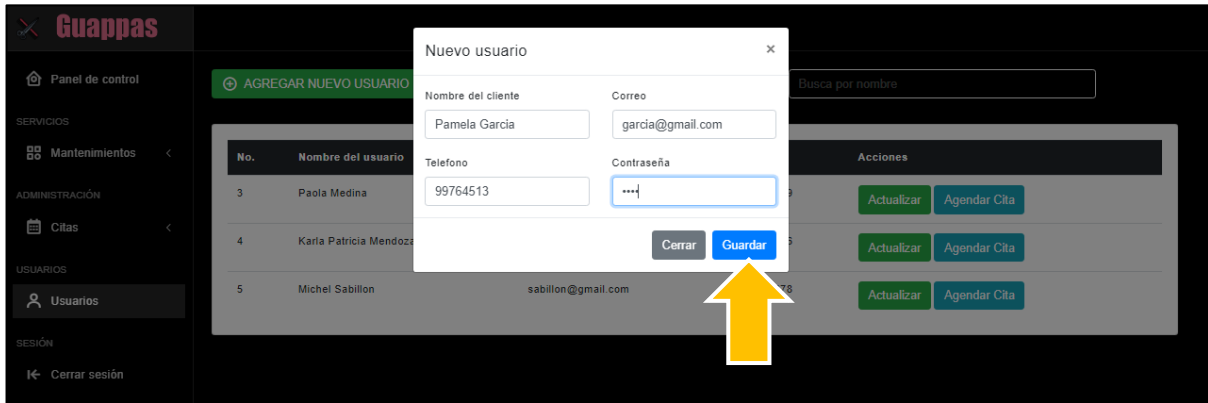


Figura 62. Formulario de agregar nuevo usuario  
Fuente. Elaboración propia

Si el administrador por solicitud del cliente necesita actualizar la información de este, lo puede realizar dando clic en **Actualizar** y se le desplegará un formulario con los campos correspondientes para realizar los cambios que requiera.

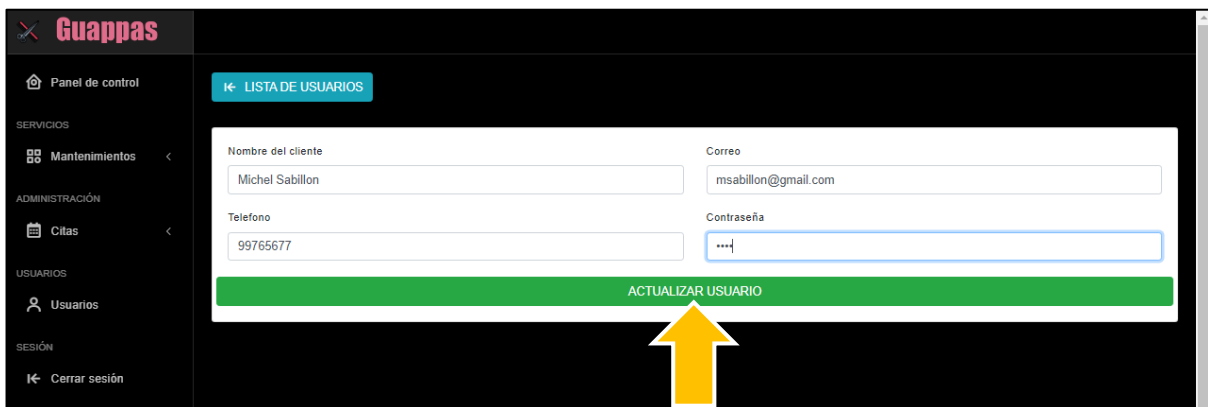


Figura 63. Formulario de actualización de información de usuario  
Fuente. Elaboración propia

#### 6.5.1.2.5 AGENDA DE CITAS A CLIENTES

La plataforma brindará al administrador la elaboración de citas a un cliente determinado, por lo cual, lo podrá realizar en el mismo módulo de usuarios, haciendo clic en el botón de **Agendar cita** y se desplegará el formulario para realizar la cita correspondiente.

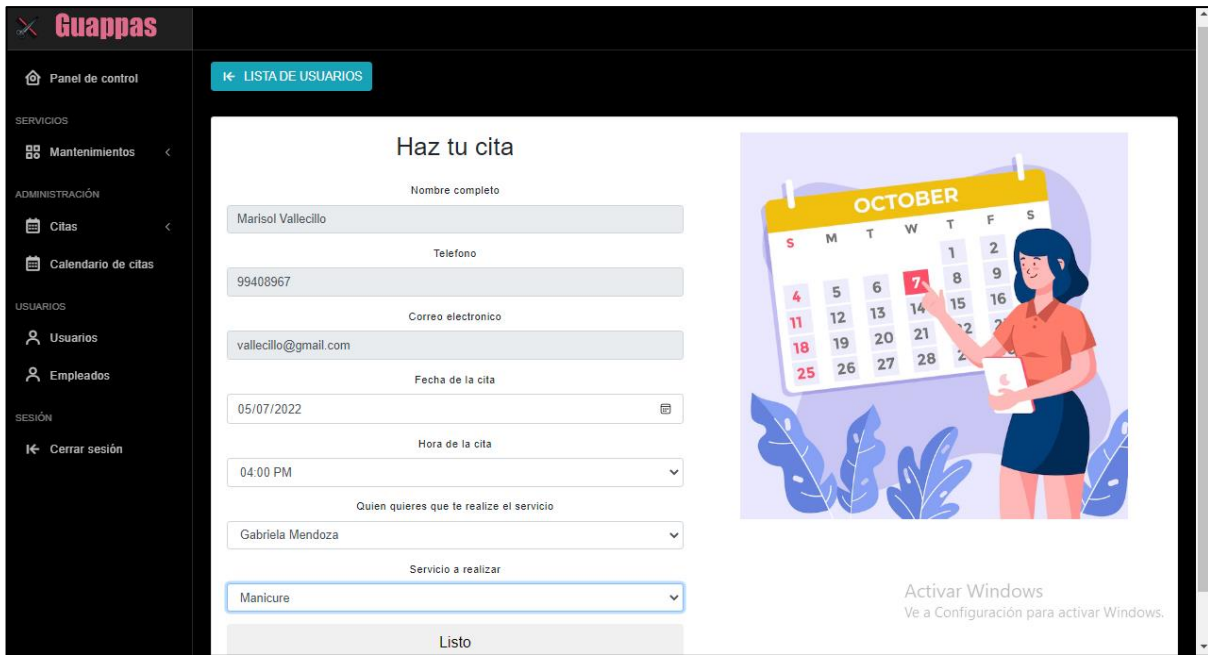


Figura 64. Formulario de elaboración de cita desde panel administrador  
Fuente. Elaboración propia

Si la fecha, hora y persona elegida para que nos atienda ya cuenta con otra cita asignada, aparecerá un mensaje de alerta indicando que se elija otro horario u otra persona para que nos atienda.

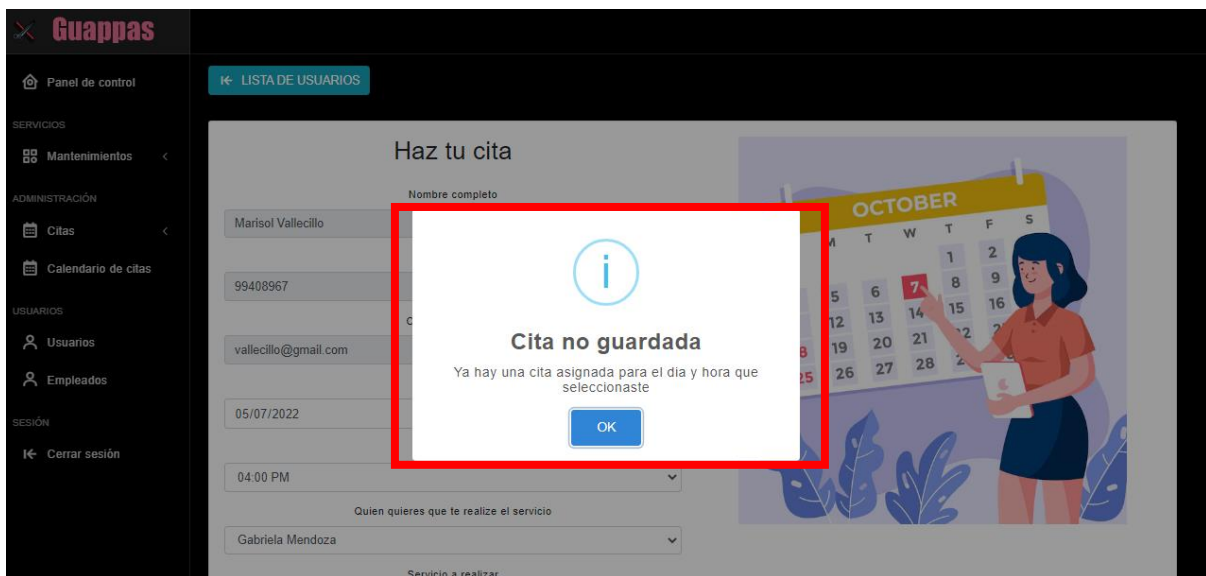


Figura 65. Mensaje de alerta de validación en citas  
Fuente. Elaboración propia

Si el horario y persona elegida está disponible, muestra un mensaje de confirmación y posteriormente, la cita creada pasa al módulo de citas pendientes de aprobar para seguir con la ruta y clasificación ya establecida.

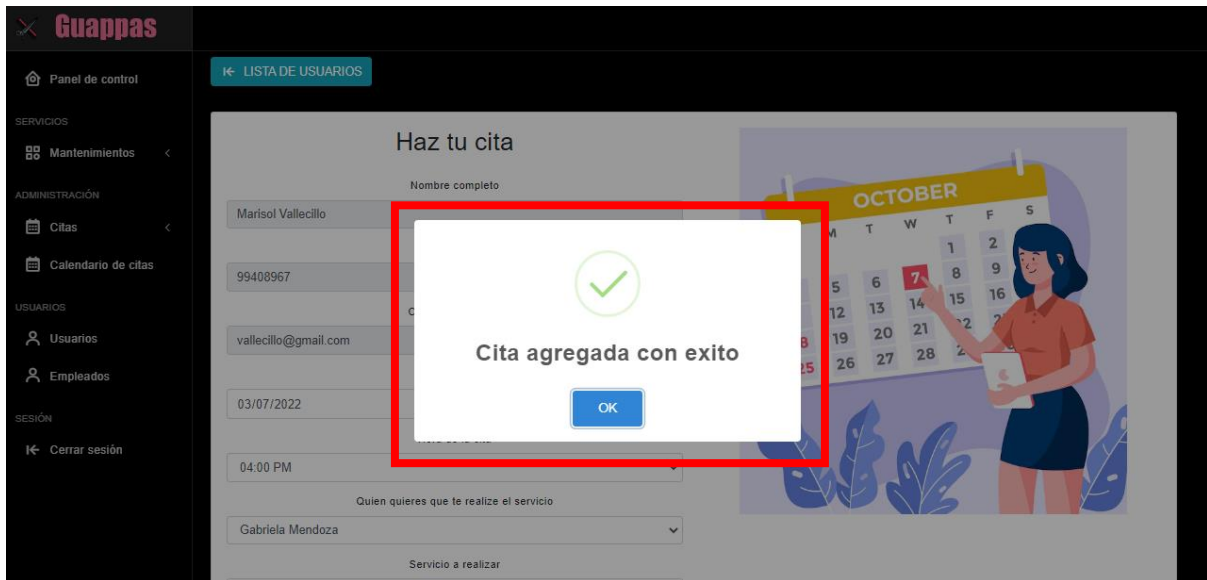


Figura 66. Mensaje de confirmación de creación de cita  
Fuente. Elaboración propia

#### 6.5.1.2.6 ADMINISTRACIÓN DE EMPLEADOS

En este módulo, el administrador podrá ingresar y administrar la información de los empleados que laboran en el salón de belleza, los cuales estos aparecerán dentro de las opciones de los clientes para que puedan elegir quien de ellos requiere que les realice el servicio solicitado.

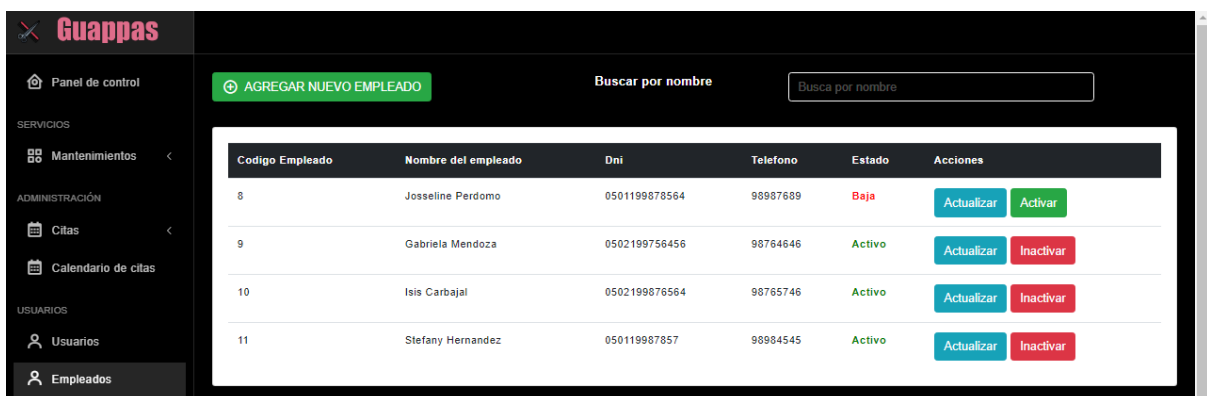


Figura 67. Módulo de administración de empleados  
Fuente. Elaboración propia

De igual forma, permite agregar nuevos empleados y/o actualizar la información de ellos, incluyendo el estado: Activo o baja

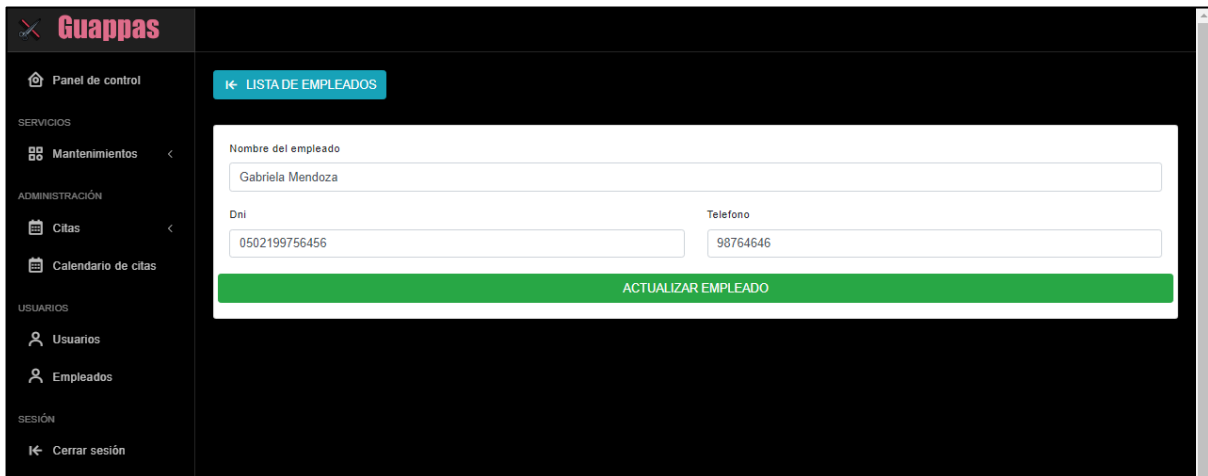


Figura 68. Actualización de información de empleados

Fuente. Elaboración propia

Al dar clic en el botón de **Inactivar**, el estado del empleado cambia a **Baja**, por lo que las clientes únicamente podrán escoger entre los que se encuentran **Activos**.



Figura 69. Cambio de estado a empleados

Fuente. Elaboración propia

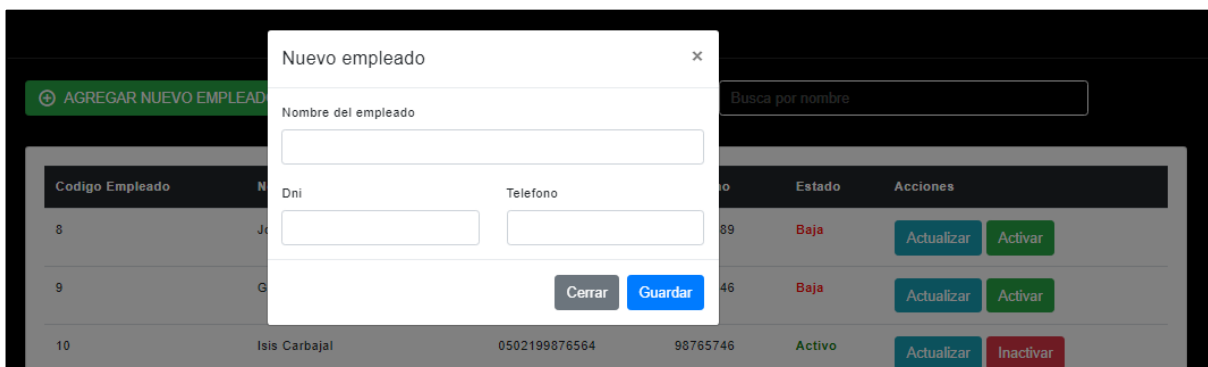


Figura 70. Ingreso de un nuevo empleado

Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2.7 REPORTE

El administrador, podrá tener acceso a una serie de reportes, los cuales serán fundamentales para decisiones estratégicas de negocio para el salón de belleza.

#### 6.5.1.2.7.1 REPORTE DE CANTIDAD DE CITAS POR EMPLEADO

Este reporte permite conocer al administrador, la cantidad de citas atendidas por cada uno de los empleados, permitiéndole elegir las fechas en las que desea generar la información y ordenándola del empleado con mayor cantidad de citas al empleado con menor cantidad de citas atendidas.

| Codigo empleado | Nombre del empleado | Cantidad de servicios | PDF |
|-----------------|---------------------|-----------------------|-----|
| 10              | Isis Carbajal       | 5 servicios           |     |
| 11              | Stefany Hernandez   | 2 servicios           |     |
| 8               | Josseline Perdomo   | 2 servicios           |     |

Figura 71. Reporte por empleado

Fuente. Elaboración propia

Generando un archivo con el detalle de las citas atendidas por el empleado.

| No. | NOMBRE DEL CLIENTE  | TIPO DE SERVICIO | FECHA SERVICIO |
|-----|---------------------|------------------|----------------|
| 24  | Marisol Vallecillo  | Corte de cabello | 2022-06-20     |
| 27  | Karla Madrid        | Pedicure         | 2022-07-07     |
| 31  | Paola Michel Medina | Ondas en cabello | 2022-06-24     |
| 32  | Karla Madrid        | Bordado Capilar  | 2022-06-22     |
| 33  | Karla Madrid        | Balage           | 2022-06-26     |

Figura 72. Reporte generado por empleado

Fuente. Elaboración propia



### 6.5.1.2.7.2 REPORTE POR SERVICIOS

Este reporte permitirá al administrador tener una visual de los servicios solicitados por las clientas, y para mayor facilidad de lectura, al generarlo por fecha, estos son ordenados del servicio más solicitado en citas a servicios menos solicitado, además, con la opción de generar un archivo con el detalle de las clientas que han solicitado el servicio seleccionado.

| Codigo servicio | Tipo servicio            | Total servicios | PDF |
|-----------------|--------------------------|-----------------|-----|
| 8               | Bordado Capilar          | 3 citas         |     |
| 14              | Iluminaciones en cabello | 2 citas         |     |
| 7               | Ondas en cabello         | 2 citas         |     |
| 11              | Pedicure                 | 1 citas         |     |
| 6               | Planchado                | 1 citas         |     |
| 13              | Balage                   | 1 citas         |     |

Figura 73. Reporte por servicios solicitados  
Fuente. Elaboración propia

| No. | NOMBRE DEL CLIENTE | TIPO DE SERVICIO | FECHA SERVICIO |
|-----|--------------------|------------------|----------------|
| 25  | Vilma Fernandez    | Bordado Capilar  | 2022-06-30     |
| 32  | Karla Madrid       | Bordado Capilar  | 2022-06-22     |
| 21  | Karla Madrid       | Bordado Capilar  | 2022-06-18     |

Figura 74. Reporte generado por servicio  
Fuente. Elaboración propia

### 6.5.1.2.7.3 REPORTE DE HORARIOS

Este reporte mostrará la información de los horarios en donde hay mayor ocupación en el salón de belleza, el cual se generará según filtro de fechas establecidas por el administrador, siendo estos ordenados por el horario más ocupado al horario menos ocupado.

| Codigo Horario | Horario  | Total citas | PDF |
|----------------|----------|-------------|-----|
| 29             | 04:00 PM | 3 citas     |     |
| 27             | 03:00 PM | 2 citas     |     |
| 31             | 12:00 PM | 1 citas     |     |
| 24             | 05:00 PM | 1 citas     |     |
| 36             | 02:00 PM | 1 citas     |     |
| 23             | 08:00 AM | 1 citas     |     |

Figura 75. Reporte por horarios más ocupados

Fuente. Elaboración propia

| No. | HORARIO  | TOTAL DE CITAS |
|-----|----------|----------------|
| 21  | 03:00 PM | 5              |
| 29  | 04:00 PM | 4              |
| 28  | 12:00 PM | 2              |
| 32  | 11:00 AM | 2              |
| 20  | 01:00 PM | 2              |
| 23  | 08:00 AM | 1              |
| 36  | 02:00 PM | 1              |
| 24  | 05:00 PM | 1              |

Figura 76. Reporte generado de horarios más solicitados

Fuente. Elaboración propia

## 6.6 CONSIDERACIONES A FUTURO

El prototipo desarrollado implementa las principales funcionalidades que el estudio de mercado indicó como importantes, sin embargo, existe la posibilidad de integrar más procesos y gestiones a la plataforma web, considerando aquellas, que fueron minoría en las opiniones de la población objetivo, pero que puede añadir aún más valor a la plataforma. Las funcionalidades que son consideradas para ser añadidas en un futuro cercano son:

- Desarrollo de aplicación móvil.
- Notificaciones por correo o mensaje de texto para la agenda de citas.
- Elaboración de espacio para publicación de reseñas por parte de clientes.
- Publicación y notificaciones de promociones.
- Adición de carrito de compras para productos.
- Creación de encuestas de satisfacción de clientes.
- Integración de asistente por medio de chat.

También se buscará la implementación de una pasarela de pagos para que, al realizar una cita por un determinado servicio, el cliente debe de pagar con anticipación por este.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

Agostina Muriel. (24 de Julio de 2022). *RDSTATION*. Obtenido de RDSTATION.COM:

<https://www.rdstation.com/es/blog/fidelizacion-del-cliente/>

Alejano, D. (13 de Enero de 2022). *UTECH - Universidad de ingeniería y tecnología*. Obtenido

de Importancia de la agilidad en la Transformación Digital: <https://educacion-ejecutiva.utec.edu.pe/blog/importancia-agilidad-transformacion-digital>

Alemán, J. L. (2007). *Estrategia de desarrollo de nuevos productos*. Madrid.

Alonso, J. (2015). *Heterogeneidad y difusión de la economía digital*. Madrid: BBVA

Research.

Amazon. (Mayo de 2022). *amazon.com*. Obtenido de amazon.com:

[https://www.amazon.com/Dell-Inspiron-3501-15-6-Laptop/dp/B09M7Q8N8R/ref=sr\\_1\\_4?crd=12PNHXY2N88D3&keywords=computadoras+dell+laptop+core+i7&qid=1658290285&prefix=computadoras+dell+laptop+core+i7%2Caps%2C96&sr=8-4](https://www.amazon.com/Dell-Inspiron-3501-15-6-Laptop/dp/B09M7Q8N8R/ref=sr_1_4?crd=12PNHXY2N88D3&keywords=computadoras+dell+laptop+core+i7&qid=1658290285&prefix=computadoras+dell+laptop+core+i7%2Caps%2C96&sr=8-4)

Amazon. (Mayo de 2022). *amazon.com*. Obtenido de amazon.com:

[https://www.amazon.com/Dell-Generation-i5-1035G1-Processor-Bluetooth/dp/B07YXWWMRL/ref=sr\\_1\\_13?crd=JIBJRPL3EBO6&keywords=computadoras+dell+laptop+core+i5&qid=1658293884&prefix=computadoras%2Bdell%2Blaptop%2Bcore%2Bi5%2Caps%2C166&sr=8-13](https://www.amazon.com/Dell-Generation-i5-1035G1-Processor-Bluetooth/dp/B07YXWWMRL/ref=sr_1_13?crd=JIBJRPL3EBO6&keywords=computadoras+dell+laptop+core+i5&qid=1658293884&prefix=computadoras%2Bdell%2Blaptop%2Bcore%2Bi5%2Caps%2C166&sr=8-13)

Amazon. (Mayo de 2022). *amazon.com*. Obtenido de amazon.com:

[https://www.amazon.com/AmazonBasics-Lightweight-Packable-Hiking-Backpack/dp/B01AIVTEMK/ref=sxin\\_25\\_trfobq2a\\_2\\_B01AIVTEMK?content-](https://www.amazon.com/AmazonBasics-Lightweight-Packable-Hiking-Backpack/dp/B01AIVTEMK/ref=sxin_25_trfobq2a_2_B01AIVTEMK?content-)

id=amzn1.sym.5ddee050-56b5-4bf4-9386-6ef622079f4c%3Aamzn1.sym.5ddee050-56b5-4bf4-9386-6ef622079f4c&cv\_ct\_cx=mochilas+para+homb

Anexia. (22 de Diciembre de 2020). *tecnologias.anexia.es*. Obtenido de [tecnologias.anexia.es: https://tecnologias.anexia.es/blog/cuando-y-por-que-utilizar-php#.YqFz1RqZNdg](https://tecnologias.anexia.es/blog/cuando-y-por-que-utilizar-php#.YqFz1RqZNdg)

Arias, A. S. (10 de Noviembre de 2014). *Balance General*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/balance-de-situacion.html>

Asana. (11 de Octubre de 2021). *Gráficos burndown: qué son y cómo usarlo*. Obtenido de [asana.com: https://asana.com/es/resources/burndown-chart?gclid=CjwKCAjwkYGVbArEiwA4sZLuNwyILhUYxhhoKVyO2P\\_iUmLPS0rxIJ3z-5K6Najz-IGMWY6m72Pehoc-WMQAvD\\_BwE&gclidsrc=aw.ds](https://asana.com/es/resources/burndown-chart?gclid=CjwKCAjwkYGVbArEiwA4sZLuNwyILhUYxhhoKVyO2P_iUmLPS0rxIJ3z-5K6Najz-IGMWY6m72Pehoc-WMQAvD_BwE&gclidsrc=aw.ds)

Auza, O. (28 de Abril de 2020). *La importancia de la planeación en los proyectos*. Obtenido de [oscarauza.com: https://oscarauza.com/proyectos/la-importancia-de-la-planeacion-en-los-proyectos/](https://oscarauza.com/proyectos/la-importancia-de-la-planeacion-en-los-proyectos/)

Bailón, G. (07 de Mayo de 2019). *tactic.es*. Obtenido de [tactic.es: https://tactic.es/por-que-utilizar-scrum-en-la-gestion-de-proyectos/#:~:text=Uno%20de%20los%20principales%20beneficios,del%20sprint%20como%20de%20esfuerzo.](https://tactic.es/por-que-utilizar-scrum-en-la-gestion-de-proyectos/#:~:text=Uno%20de%20los%20principales%20beneficios,del%20sprint%20como%20de%20esfuerzo.)

Barrera, J. H. (2005). *Cómo formular objetivos de investigación*. Caracas.

Barrios, L. X. (Febrero de 2021). *Evaluación de oportunidades de inversión: 5 métodos para realizarla*. Obtenido de [Evaluación de oportunidades de inversión: 5 métodos para realizarla: https://www.arkangeles.com/blog/evaluacion-de-proyectos-de-inversion](https://www.arkangeles.com/blog/evaluacion-de-proyectos-de-inversion)

- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Pearson.
- Black, J. A. (1976). *Methods and issues in social research*. New York.
- Blanco, M. P. (05 de Agosto de 2019). *Semrush Blog*. Obtenido de Semrush Blog:  
<https://es.semrush.com/blog/canales-de-distribucion-contenidos-digitales/>
- Cámara de Comercio e Industrias de Choloma. (2022). Cámara de Comercio e Industrias de Choloma. Choloma.
- Capterra. (2022). *Capterra.es*. Obtenido de Capterra.es:  
<https://www.capterra.es/directory/30028/salon/software>
- CCR - Cuore. (2018). *www.ccrlatam.com.pe*. Obtenido de *www.ccrlatam.com.pe*:  
<https://www.ccrlatam.com.pe/proyectos/sensibilidad-de-precios-y-competencia#:~:text=Peter%20Van%20Westendorp%20introdujo%20el,1>.
- (1950). *Código de Comercio*. Honduras.
- (2018). *Código Tributario y sus reformas*. Honduras.
- ConectaSoftware. (2021). *conectasoftware.com*. Obtenido de *conectasoftware.com*:  
<https://conectasoftware.com/glosario/logica-de-negocio/>
- Consejo Hondureño de la Empresa Privada. (Enero de 2022). *COHEP*. Obtenido de COHEP:  
<https://tiempo.hn/cohep-cotizacion-ihss-2022/#:~:text=Mientras%20que%20este%202022%20es,9%2C849.70%20y%20ahora%2010%2C342%2C19>

Creditea. (21 de Noviembre de 2019). *¿En qué consiste la amortización de un préstamo?*

Obtenido de [www.creditea.es: https://www.creditea.es/blog/amortizacion-de-prestamo](https://www.creditea.es/blog/amortizacion-de-prestamo)

Cuartin, A. (5 de Octubre de 2020). *Lemotech Blog*. Obtenido de Lemotech Blog:

<https://blog.lemontech.com/herramienta-de-productividad-en-empresa-juridica-cuales-mejor/>

Eden Springs. (Mayo de 2019). *www.aguaeden.es*. Obtenido de [www.aguaeden.es](https://www.aguaeden.es):

<https://www.aguaeden.es/blog/la-importancia-de-las-personas-en-las-organizaciones#:~:text=Las%20organizaciones%20son%20m%C3%A1s%20efectivas,una%20visi%C3%B3n%20compartida%20y%20conjunta.>

ElHeraldo. (Mayo de 2021). *El Heraldo*. Obtenido de El Heraldo:

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:to67fmy7rOUJ:https://www.elheraldo.hn/pais/758291-213/choloma-lucha-para-recuperar-las-inversiones-y-mejorar-las-ventas+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=hn>

Estrategias y técnicas de ventas. (2022). *www.thebigstepcompany.com*. Obtenido de

[www.thebigstepcompany.com: https://www.thebigstepcompany.com/fijar-los-precios-basandose-en-la-competencia/](https://www.thebigstepcompany.com/fijar-los-precios-basandose-en-la-competencia/)

estratégica, T. w. (2022). *Tu web estratégica*. Obtenido de Tu web estratégica:

<https://tuwebestrategica.com/analisis-de-la-situacion-actual/>

Fernández, J. J. (21 de Mayo de 2015). *www.tooltyp.com*. Obtenido de [www.tooltyp.com](https://www.tooltyp.com):

<https://www.tooltyp.com/8-razones-por-las-que-debes-utilizar-bootstrap-para-tu-web/>

García, M. P. (2016). Impacto de las tecnologías digitales en la transformación del comercio internacional. *Impacto de las tecnologías digitales en la transformación del comercio internacional*, 67.

Gasbarrino, S. (21 de Febrero de 2022). *Valor presente neto: qué es y cómo se calcula*.

Obtenido de blog.hubspot.es: <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-valor-presente-neto>

Gil, S. (08 de Septiembre de 2015). *Coste fijo*. Obtenido de Economipedia.com:

<https://economipedia.com/definiciones/coste-fijo.html>

Gil, S. (Julio de 13 de 2015). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com:

<https://economipedia.com/definiciones/ingreso.html>

Gómez, F. (22 de Junio de 2015). *www.deustoformacion.com*. Obtenido de

[www.deustoformacion.com: https://www.deustoformacion.com/blog/programacion-](https://www.deustoformacion.com/blog/programacion-tic/por-que-deberias-aprender-programar-)

[tic/por-que-deberias-aprender-programar-](https://www.deustoformacion.com/blog/programacion-tic/por-que-deberias-aprender-programar-)

[html5#:~:text=HTML5%20es%20capaz%20de%20ofrecer,funcionar%20en%20todos](https://www.deustoformacion.com/blog/programacion-tic/por-que-deberias-aprender-programar-)

[%20los%20navegadores.](https://www.deustoformacion.com/blog/programacion-tic/por-que-deberias-aprender-programar-)

González, P. B. (s.f.). *UCI*. Obtenido de Universidad para la Cooperación Internacional:

<https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD->

[02/UNIDADES\\_DE\\_APRENDIZAJE/UNIDAD\\_1/LECTURAS/Analisis\\_de\\_la\\_situ](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-)

[acion\\_actual.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAP/MAPD-)

Higgins, D. (15 de junio de 2020). *EY.com*. Obtenido de EY.com:

[https://www.ey.com/es\\_py/covid-19/how-can-you-embrace-the-power-of-technology-](https://www.ey.com/es_py/covid-19/how-can-you-embrace-the-power-of-technology-for-clearer-skies-beyond)

[for-clearer-skies-beyond](https://www.ey.com/es_py/covid-19/how-can-you-embrace-the-power-of-technology-for-clearer-skies-beyond)

Hn.cl. (18 de Enero de 2022). *www.hn.cl*. Obtenido de [www.hn.cl](http://www.hn.cl):

<https://www.hn.cl/blog/las-ventajas-de-mysql-por-sobre-otras-bases-de->





Luna, R. (2001). *Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos*. Guatemala: USAID.

Madurga, M. Á. (2021). *La adaptación de las empresas a la realidad COVID: una revisión sistemática*. España.

Mankiw, N. G. (2004). *Principios de Economía*. Madrid: Mc Graw Hill.

Manterola, T. O. (2017). *Técnicas de muestreo sobre una población a estudio*.  
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>.

Mejía, E. M. (2005). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Perú.

Méndez, I. R. (1996). *El protocolo de investigación*. México.

Mendoza, L. (28 de Marzo de 2022). *es.bitdegree.org*. Obtenido de *es.bitdegree.org*:  
<https://es.bitdegree.org/tutoriales/javascript-y-jquery/>

Miranda, U. E. (2008). *Fuentes de información para la recolección de información cuantitativa y cualitativa*. Perú.

Molina, D. (22 de Septiembre de 2021). *IEBS School*. Obtenido de *iebschool.com*:  
<https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-modelo-canvas-y-como-aplicarlo-a-tu-negocio-agile-scrum/#:~:text=Desarrollado%20por%20Alexander%20Osterwalder%2C%20se,infraestructura%20y%20la%20viabilidad%20econ%C3%B3mica>

Mr. Houston Tech Solutions. (15 de Noviembre de 2018). *mrhoustontechsolutions.net*.  
Obtenido de *mrhoustontechsolutions.net*: <https://mrhouston.net/blog/importancia-infraestructura->



Quiroa, M. (05 de Octubre de 2020). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com:

<https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-canales-de-distribucion.html>

Raeburn, A. (1 de Julio de 2021). *Asana.com*. Obtenido de Asana.com:

<https://asana.com/es/resources/swot-analysis>

Real Academia Española. (2022). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia

Española: <https://dle.rae.es/guapo>

RedHonduras. (2021). *RedHonduras.com*. Obtenido de RedHonduras.com:

<https://redhonduras.com/geografia/choloma/#poblacion>

Researchgate. (Noviembre de 2013). *researchgate.net*. Obtenido de researchgate.net:

[https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-DIAGRAMA-DE-GUIA-PARA-LA-EVALUACION-DE-PROYECTOS-Y-SU-FACTIBILIDAD\\_fig4\\_305404948](https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-DIAGRAMA-DE-GUIA-PARA-LA-EVALUACION-DE-PROYECTOS-Y-SU-FACTIBILIDAD_fig4_305404948)

Restrepo, M. (13 de Noviembre de 2019). *Rankia.co*. Obtenido de Rankia.co:

<https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3718561-que-tir-para-sirve>

Robbins, C. &. (1996). *Administración*.

rockcontent blog. (14 de Febrero de 2019). *rockcontent.com*. Obtenido de rockcontent.com:

<https://rockcontent.com/es/blog/plataformas-digitales/>

Roldán, P. N. (Agosto de 21 de 2017). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com:

<https://economipedia.com/definiciones/tecnologia.html?msclkid=737038a4d0d211eca892cf8f21fcb627>

Sampieri, R. H. (1991). *Metodología de la investigación*. McGRAW - HILL

INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V.

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*.

Sandoval, L. C. (05 de Mayo de 2020). *Diseño de Ofertas: Cómo ponerle precio en USD a mis productos*. Obtenido de sendpulse.com: <https://sendpulse.com/latam/blog/diseño-de-ofertas-como-ponerle-precio-en-usd-a-mis-productos#:~:text=Si%20tu%20materia%20prima%20o,tu%20empresa%20frente%20a%20tu>

Sanjuán, F. J. (17 de Noviembre de 2016). *Estado de flujos de efectivo*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/estado-flujos-efectivo.html>

Santos, D. (09 de Diciembre de 2021). *blog.hubspot.es*. Obtenido de blog.hubspot.es: <https://blog.hubspot.es/website/que-es-css#:~:text=de%20tu%20contenido,-,%C2%BFPara%20qu%C3%A9%20sirve%20CSS%3F,los%20que%20configuran%20el%20contenido.>

Scielo. (12 de Diciembre de 2010). *scielo.sld.cu*. Obtenido de scielo.sld.cu: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v49n3/hie14311.pdf>

Secretaría de Finanzas. (26 de Agosto de 2010). *Catálogos de bienes y su vida útil*. Obtenido de <http://www.sefin.gob.hn/>: <http://www.sefin.gob.hn/wp-content/uploads/2012/02/Resolucion-03-2010-Catalogo-de-Bienes-de-Depreciaion-y-su-Vida-Util1.pdf>

Startup Guide Ionos. (25 de Mayo de 2019). *ionos.es*. Obtenido de ionos.es: <https://www.ionos.es/startupguide/gestion/captacion-de-clientes/>

Tomas, D. (2 de Junio de 2020). *Cyberclick.es*. Obtenido de Cyberclick.es: <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/que-son-los-stakeholders-y-como-afectan-a-tu-empresa>

Triangle. (17 de Septiembre de 2020). *triangle.es*. Obtenido de triangle.es:

<https://www.triangle.es/que-es-un-software-multiplataforma/>

Tusalarío.org. (Mayo de 2022). *Tusalarío.org*. Obtenido de Tusalarío.org:

<https://tusalarío.org/honduras/bfque-es-tusalarío.org>

Ulrich, K. (2013). *Diseño y desarrollo de productos*. México: McGRAW-

HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Universidad UNADE. (26 de Mayo de 2020). *unade.edu.mx*. Obtenido de unade.edu.mx:

<https://unade.edu.mx/descripcion-de-puestos-en-recursos->

[humanos/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20descripci%C3%B3n%20de,y%20responsabilidades%20de%20cada%20puesto.](https://unade.edu.mx/descripcion-de-puestos-en-recursos-humanos/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20descripci%C3%B3n%20de,y%20responsabilidades%20de%20cada%20puesto.)

Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de proyectos*. México: The McGraw-Hill.

Valenzuela, E. M. (1997). *Instituciones de derecho del trabajo y de la seguridad social*.

México.

Vanguardia, L. (24 de Febrero de 2016). *La Vanguardia*. Obtenido de La Vanguardia:

<https://www.lavanguardia.com/economia/20160224/302401310711/movilidad-adaptacion-movil-tabletas-pymes.html>

Véliz, S. L. (2019). *Plan de negocio para una app de reserva de citas de servicios de belleza*


- LUC. Perú.

Walker, B. J. (2004). *Fundamentos De Marketing*. McGraw-Hill.

Zonaeconómica. (2022). *Zona económica*. Obtenido de Zona económica:

<https://www.zonaeconomica.com/evaluacion-proyectos-inversion>

## ANEXO 1. CANTIDAD DE SALONES DE BELLEZA BRINDADO POR CCICH



CCICH | Servicio al Cliente <sac@ccich.org>  
Mié 30/3/2022 12:05

Para: PAOLA MICHEL MEDINA SABILLON

Estimada Paola

Reciba un cordial saludo, desde nuestra base de datos podemos ayudarle con datos en cuanto a salones de belleza en el municipio de Choloma con una cantidad de 160 que operan de manera formal haciendo su declaración formal.

Saludos cordiales esperamos sea de mucha ayuda la información.

...

## **ANEXO 2. ENCUESTA A CLIENTES DE SALONES DE BELLEZA**

1. ¿Con qué frecuencia asiste al salón de belleza?
  - a. Semanalmente
  - b. Quincenalmente
  - c. Mensualmente
  - d. Esporádicamente
  
2. ¿Cómo calificaría el servicio al cliente brindado en los salones de belleza que ha asistido?
  - a. Excelente
  - b. Muy bueno
  - c. Bueno
  - d. Regular
  - e. Malo
  
3. Actualmente ¿Cuál es el medio que utiliza para agendar una cita en los salones de belleza?
  - a. Facebook
  - b. Instagram
  - c. WhatsApp
  - d. Llamada telefónica
  - e. Asistiendo personalmente al salón de belleza
  
4. ¿Cómo calificaría la gestión de citas de su salón de belleza de preferencia?
  - a. Excelente
  - b. Muy bueno
  - c. Bueno
  - d. Regular



- e. Malo
5. ¿Cómo se entera de los servicios y productos brindados de los salones de belleza?
- a. Facebook
  - b. Instagram
  - c. Mensajes de difusión de WhatsApp
  - d. Cuando asisto al salón
  - e. Otro \_\_\_\_\_
6. ¿Está familiarizado con el uso de páginas web?
- a. Si
  - b. No
7. ¿Estaría de acuerdo que los salones de belleza contaran con una página web en donde sus clientas puedan realizar varias gestiones?
- a. Si
  - b. No
8. ¿Qué gestiones considera importantes que se incluyera en una página web para salones de belleza?
- a. Citas
  - b. Visualización de productos de cabello
  - c. Visualización de servicios
  - d. Otro \_\_\_\_\_
9. Con cita previa, ¿Cuán rápido es atendida una vez llega al salón de belleza?
- a. Al instante
  - b. Depende de la cantidad de clientas que se encuentren en el salón
  - c. Tarda mucho

10. Al momento de contactar al salón de belleza por sus medios de contacto ¿Cuál es el tiempo de respuesta?
- a. Respuesta inmediata
  - b. Respuesta al día siguiente
  - c. Tardan mucho en responder
  - d. Nunca responden
11. Al momento de contactar al salón de belleza consultando los precios de sus productos y servicios, ¿Le brindan información?
- a. Siempre obtengo respuesta
  - b. Rara vez brindan información
  - c. Nunca brindan información

### **ANEXO 3. ENCUESTA A PROPIETARIOS DE SALONES DE BELLEZA**

1. Actualmente, ¿Tiene problemas al agendar y organizar citas de sus clientas en su salón de belleza?
  - a. Si
  - b. No
  
2. ¿Utiliza algún software para gestiones del salón de belleza, tales como, agendar citas, publicación de productos y servicios? De ser así, ¿qué software utiliza?

---
  
3. ¿Qué tan interesada estaría en adquirir una plataforma web de gestiones de salón de belleza que le permita a sus clientas realizar citas, así también a usted como propietario, publicar productos disponibles y servicios brindados en su salón de belleza?
  - a. Totalmente interesada
  - b. Muy interesada
  - c. Indecisa
  - d. Poco Interesada
  - e. Nada Interesada
  
4. ¿De qué manera considera usted que le beneficiaría contar con una plataforma web para gestiones de citas y publicaciones de productos y servicios de su salón de belleza?
  - a. Mejor control
  - b. Mejor organización en mi equipo de trabajo
  - c. Mejora de servicio al cliente
  - d. Innovación en mi salón de belleza
  - e. Otro \_\_\_\_\_

5. Con respecto al precio por una plataforma web para gestiones de salones de belleza, ¿qué costo mensual consideraría como muy barato, a tal modo que le cause desconfianza usarlo?
- a. \$20
  - b. \$35
  - c. \$55
  - d. \$65
  - e. \$85
  - f. \$100
6. Con respecto al precio por una plataforma web para gestiones de salones de belleza, ¿qué costo mensual consideraría como barato, y lo usaría?
- a. \$20
  - b. \$35
  - c. \$55
  - d. \$65
  - e. \$85
  - f. \$100
7. Con respecto al precio por una plataforma web para gestiones de salones de belleza, ¿qué costo mensual consideraría como caro, pero la usaría?
- a. \$20
  - b. \$35
  - c. \$55
  - d. \$65
  - e. \$85
  - f. \$100

8. Con respecto al precio por una plataforma web para gestiones de salones de belleza, ¿qué costo mensual consideraría como muy caro, y no la compraría?
- a. \$20
  - b. \$35
  - c. \$55
  - d. \$65
  - e. \$85
  - f. \$100

## ANEXO 4. COTIZACIÓN DE SERVICIOS CONTABLES (OUTSOURCING)



### Granados & Asoc.

Barrio Barandillas  
San Pedro Sula, Cortes, Cortés.

PRESUPUESTO N.º: 630

FECHA: 18/05/2022

**Cliente: Paola Michel Medina Sabillon**

**PRESUPUESTO**

Dirección Barrio La Primavera  
Choloma, Cortes, 21103

L.69,000.00

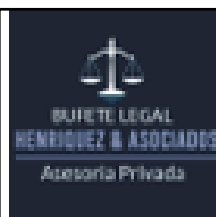
| CANTIDAD Y SERVICIO                                   | VALOR UNITARIO  | COSTO TOTAL        |
|---|-----------------|--------------------|
| 12 Servicios Contables                                | L.1,500.00      | L.18,000.00        |
| 12 Servicios declaraciones de impuestos y retenciones | L.1,100.00      | L.13,200.00        |
| 12 Asesorías tributarias                              | L.1,900.00      | L.22,800.00        |
| 12 Elaboración de nómina quincenal                    | L.500           | L.6,000.00         |
|   | -               | -                  |
|   | <b>Subtotal</b> | <b>L.60,000.00</b> |
|   | <b>ISV 15%</b>  | <b>L.9,000.00</b>  |
|   | <b>TOTAL</b>    | <b>L.69,000.00</b> |

Términos y condiciones: *Presupuesto válido únicamente por 15 días.*

Firma.

**Granados & Asoc.**

**ANEXO 5. COTIZACIÓN DE SERVICIOS LEGALES PARA CONSTITUCIÓN  
DE LA EMPRESA**



**BUFETE LEGAL HENRIQUEZ & ASOCIADOS**

**COTIZACION**

• **ESCRITURA DE SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

• **REQUISITOS**

1. FOTOCOPIA DE IDENTIDADES DE LOS SOCIOS.
2. FOTOCOPIA DE RTN DE LOS SOCIOS.
3. DATOS GENERALES DE LOS SOCIOS, ( PROFESIÓN U OFICIO, ESTADO CIVIL, ).
4. FINALIDAD DE LA EMPRESA, ( A QUE SE DEDICARA).
5. LA DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA, ( EJEMPLO- INVERSIONES PLATANITOLANDIAS DE R.L).
6. QUIEN DE LOS SOCIOS SERA EL GERENTE GENERAL, REPRESENTANTE, ( SOLO UNA PERSONA).
7. PORCENTAJES DE LOS SOCIOS
8. DEPOSITO DE CUENTA NO A LA VISTA 5,000 mil lempiras reembolsables , ( BANCO RECOMENDABLE **BAC O BAN PAIS** ).

**Valor : 8,000 Lempiras mas impuestos si desean facturación CAI**

**COTIZACION**

• **RTN DE LA EMPRESA**

**REQUISITOS**

1. COPIA DE IDENTIDAD
2. COPIA DE LOS RTN
3. LLENADA DE FORMULARIO PARA OBTENER CLAVE PARA FACTURACIÓN
4. COPIA DE LA ESCRITURA DE LA CONSTITUCION Y COTEJARLA CON LA ORIGINAL
5. CARTA PODER

**VALOR: 2,000 LEMPIRAS, mas el impuesto si desean facturación CAI**

## COTIZACION

- **PERMISO DE OPERACIONES Y ROTULO ( MUNICIPALIDAD)**

### REQUISITOS

1. COPIA DE ESCRITURA DE CONSTITUCION
2. LLENAR FORMULARIO
3. AUTORIZACION PARA SER LAS GESTIONES
4. ENCONTRAR UN LOCAL O UBICACIÓN ESTRATEGICO , PARA QUE NO DENIEGUEN EL PERMISO.
5. RECIBOS DE BIENES INMUEBLES DEL LOCAL, CASA QUE RENTEN, O CASA QUE SEA PROPIA AL DIA.
6. UNA VEZ QUE SE HAGA LA GESTION DEL PERMISO DE OPERACIÓN SIGUE EL DE ROTULO, LLENAR FORMULARIO
7. LOGOS DE LOS ROTULOS.
8. FOTOGRAFIA DE LOS LOGOS

**VALOR: 6,000 LEMPIRAS, mas el impuesto si desea facturación CAI.**

**OBSERVACIÓN:** hacerles saber que si lo siguiente: si es escritura de sociedad 3 a 5 días , en el RTN, de 1 a 2 días hábiles, en el permiso de operaciones 2 meses pero con un recibo que se paga en el banco si lo solicita otra empresa se le explica que esta en tramite. Las asesoría ya viene incluida.

**Cliente: PAOLA MEDINA .**

Bo. Santa Ana, 12 calle , N.O. 6 y 7 ave, frente a Colegio Tridentino S.P.S  
HONDURAS. Tel. 2510-6333 – 9976-9907. / Correo;  
[bufetelegalhenriquez@gmail.com](mailto:bufetelegalhenriquez@gmail.com)



## ANEXO 6. PAUTAS PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA EN HONDURAS



### **PAUTAS PARA CONSTITUIR UNA EMPRESA EN HONDURAS**

#### **1. Escritura de Constitución o Contrato Societario**

- Contratar los servicios de un notario para que realice la escritura de la sociedad o comerciante individual
- Ingresar a la plataforma [www.miempresaenlinea.org](http://www.miempresaenlinea.org) y obtener el contrato societario.
- La sociedad puede ser: sociedad de responsabilidad limitada o sociedad anónima, y cada una de capital fijo o capital variable.

Las condiciones para otorgar la escritura de sociedad ante un notario son:

##### **A. Si es de responsabilidad limitada:**

- La empresa se debe fundar con 2 socios y un máximo de 25.
- El capital debe ser como mínimo Lps. 5,000.00, del cual se paga y deposita el 50 % en un banco para iniciar operaciones; debe suscribirse el 100 %.
- El capital está dividido en partes sociales, que son administradas por un gerente.

##### **B. Si es anónima:**

- La empresa se debe fundar con 2 accionistas como mínimo.
- El capital debe ser en su mayoría (51 % mínimo) hondureño para obtener protección industrial.
- El capital para fundar una empresa de sociedad anónima debe ser como mínimo Lps.25, 000.00, del cual se paga y deposita el 25 % en un banco para iniciar operaciones; debe suscribirse el 100 %.
- Pagar el impuesto de constitución que equivale a Lps.2.00 por cada Lps.1, 000.00 de capital suscrito.
- Otros impuestos: timbres de contratación, timbres del Colegio de Abogados de Honduras y timbres de registro.

#### **2. Registro mercantil de la empresa. (Ubicado en Cámara de Comercio e Industrias de Cortés)**

- Testimonio de escritura social o testimonio de la declaración de comerciante individual
- Certificado de depósito No. En cuenta con el nombre de la sociedad. Y que sea de fecha del instrumento o anterior

- Recibo de pagos Registrales, el cual deberá estar sellado por la máquina del Banco donde se realizó el pago. (el recibo deberá contener el nombre de la sociedad)
- Fotocopia de todos los documentos que presenta
- RTN numérico de cada uno de los socios que conforman la sociedad

### **3. . Registro en la Cámara de Comercio e Industrias.**

Una vez obtenida la Escritura de Constitución se inscribe la empresa en el Registro de Comercio.

Los requisitos son:

- Fotocopia de la escritura de comerciante individual o sociedad debidamente sellada por el registro mercantil.
- Copia de recibo público del lugar donde esta ubicado el negocio
- Realizar pago de acuerdo a capital de constitución.

### **4. Registro Tributario Nacional (R.T.N.) y Notificación De Inicio De Operaciones.**

Los requisitos para obtener el R.T.N. de la empresa son:

- Llenar formulario SAR-410 y el anexo SAR-410B "Declaración Jurada De Inscripciones, Inicio De Actividades Y Actualización Al Registro Tributario Nacional".
- Copia de Escritura de Constitución registrada en el Registro Mercantil. (Presentar Original para cotejar)
- Original y Copia de un recibo público que certifique el lugar de residencia o domicilio fiscal.
- Fotocopia del Registro Tributario Nacional (RTN) del Representante Legal.
- Copia de la identidad del Representante Legal y socios si son hondureños; si son extranjeros copia del pasaporte o Identificador Tributario de su país.
- Dicha solicitud debe ser presentada por el Representante Legal, caso contrario el apoderado debe presentar copia de identidad y la Carta Poder Autenticada.

Los requisitos para obtener el R.T.N. de comerciante individual son:

- Original y Fotocopia de la escritura de constitución
- Fotocopia de la Identidad y RTN Numérico
- En caso de ser extranjeros presentar fotocopia del pasaporte
- En caso de presentar la solicitud por terceras personas, deberá traer una carta poder debidamente autenticada.
- La forma 410 debidamente ingresada la información.
- En caso de ser reposición efectuar su pago de Lps. 200 en los bancos indicados
- Copia del Certificado de Registro en Cámara de Comercio e Industrias respectiva.

Los requisitos para notificar el inicio de operaciones:

- Llenar la solicitud.
- Copia de identidad o carné de residencia de cada uno de los accionistas.
- Copia de la escritura de constitución y del R.T.N. de la empresa.

- Copia del permiso de operaciones de la Alcaldía Municipal.

#### **5. Permiso de operación.**

Trámite se realiza en Línea ingresa a <https://licencias.sanpedrosula.hn> crea tu usuario y contraseña.

#### **Documentos a necesitar:**

- Declaración Jurada anual del impuesto sobre industrias, comercio y servicios, debidamente llena, con todos los datos solicitados en dicho formulario y debidamente firmada y sellada por el representante legal del negocio.
- Copia de la escritura de la sociedad o declaración de comerciante individual
- Copia de la escritura de propiedad (en el caso de ser el dueño) o contrato de arrendamiento del local (Debidamente Registrado en el Departamento de Administración de Inquilinato).
- Cédula de identidad y RTN de los socios
- R.T.N. de la sociedad
- Constancia de inscripción en la Cámara de Comercio e Industrias respectiva.
- Fotocopia de los recibos de bienes inmuebles del año anterior o actual del lugar a ubicar el negocio.
- Fotocopia de la solvencia municipal
- Constancia de solvencia de rótulos
- Constancia de uso de suelo, emitido por la Dirección de Urbanismo

#### **REGISTRO DE UNA EMPRESA EXTRANJERA EN HONDURAS COMO SUCURSAL**

Únicamente necesitará los siguientes documentos:

Según el Art. 55 de la Ley para la Promoción y Protección de Inversiones (leer en documento adjunto):

Certificación de Inscripción de escritura constitutiva de su empresa al Registro Mercantil en el país de origen y apostillada por el ente responsable del Gobierno.

Acta autenticada donde se tomó el acuerdo de abrir una empresa en Honduras, el cual deberá nombrar a un representante permanente en Honduras con su respectiva carta poder que puede ser anexada en el acta.

El costo por registrar la empresa extranjera en el Registro Mercantil en Honduras es de L. 200.00.

Una vez registrada su empresa en Honduras, deberán tramitar el Registro Nacional Tributario, (RTN) con la Dirección Ejecutiva de Ingresos (ventanillas ubicadas en nuestras instalaciones) los documentos a presentar son:

Copia del Pasaporte de los miembros de la sociedad siendo que todos sean extranjeros.

Copia de la escritura de la empresa.

Posteriormente deberá registrar la empresa en las otras instituciones: Cámara de Comercio, Municipalidad, Seguro Social (las instrucciones están el inicio de este manual).

#### **LICENCIA DE REPRESENTANTE, DISTRIBUIDOR Y/O AGENTE DE EMPRESAS NACIONALES Y EXTRANJERAS**

La licencia de representante, distribuidor y/o agente de una empresa se solicita a la Secretaría General del Ministerio de Industria y Comercio. La solicitud debe contener los siguientes datos:

- Domicilio y datos generales del solicitante y de la empresa inscrita en el Registro Mercantil.
- Escritura de Constitución de Sociedad debidamente registrada en la Cámara de Comercio e Industrias respectiva.
- Información general de la empresa y de los productos que representará o distribuirá especificando su jurisdicción en Honduras y los anteriores representantes, agentes o distribuidores.
- Contrato entre la empresa y el representante distribuidor y/o agente de exclusividad, fecha de inicio y término de contrato.
- Carta Poder del Inversionista al Apoderado.

A dicha solicitud se le deben anexar los siguientes documentos:

- Poder al Representante Legal.
- Registro Tributario.
- Certificado del Registro Mercantil.
- Registro de la Cámara de Comercio.
- Constancia de pago de Impuestos sobre la Renta y Municipales.
- Escritura de Constitución de la Sociedad Mercantil y/o cualquier documento que acredite que el concesionario es hondureño o sociedad mercantil hondureña en cuyo capital la inversión hondureña sea como mínima de 51% para poder dedicarse a la representación, agencia o distribución.
- Documento en que conste la celebración del Contrato de Representación, Agencia o Distribución o que acredite la real y efectiva prestación de estos servicios.

## ANEXO 7. REQUISITOS PARA REGISTRO Y AFILIACIÓN EN LA CCICH

# REQUISITOS PARA REGISTRARSE

- Nombre del negocio
- Dirección exacta
- Número de teléfono (mínimo 2)
- Copia de ID del Propietario (del representante legal si es propiedad)
- Copia del RTN
- Copia de Escritura de Constitución del negocio o empresa
- Pagar los derechos de inscripción según las tarifas en la tabla vigente
- Pago de registro o inscripción calculado en base a capital máximo declarado en la escritura de constitución

| Hasta       | Capital     | Cuota   |
|-------------|-------------|---------|
|             | L 50,000    | L 500   |
| L 50,001    | L 100,000   | L 600   |
| L 100,001   | L 300,000   | L 800   |
| L 300,001   | L 600,000   | L 1,200 |
| L 600,001   | L 1,000,000 | L 1,700 |
| L 1,000,001 | L 3,000,000 | L 2,200 |
| L 3,000,001 | L 6,000,000 | L 2,700 |
| L 6,000,001 | en adelante | L 3,200 |



# Proceso Fácil y Rápido

## REQUISITOS PARA AFILIARSE A LA CCICH

- 1 Haber realizado el proceso de registro de su empresa
- 2 Llenar y firmar la solicitud de afiliación
- 3 Presentar copia de Escritura de Constitución, RTN, Identidad dueño o representante y croqui.
- 4 Una vez afiliado deberá pagar las cuotas establecidas de acuerdo a la siguiente tabla:

| CAPITAL         |                 | CUOTA A PAGAR |
|-----------------|-----------------|---------------|
| DESDE           | HASTA           |               |
| L. 5,000.00     | L. 100,000.00   | L. 250.00     |
| L. 100,001.00   | L. 600,000.00   | L. 500.00     |
| L. 600,001.00   | L. 1,000,000.00 | L. 800.00     |
| L. 1,000,001.00 | L. 3,000,000.00 | L. 1,000.00   |
| L. 3,000,001.00 | EN ADELANTE     | L. 2,500.00   |



## ANEXO 8. CONDICIONES PARA PRÉSTAMO PERSONAL (BANCO ATLÁNTIDA)

 Marly Lizveth Calix Villeda <[mcenix@bancatlan.hn](mailto:mcenix@bancatlan.hn)>     

Para: PAOLA MICHEL MEDINA SABILLON Mar 19/7/2022 15:31

Buenas tardes Paola  
Le comparto condiciones para su préstamo según solicitud:  
Monto de préstamo: L. 128,000  
Tasa de interés: 25%  
Plazo: 60 meses  
Cuota: L. 3,756.97

Saludos,

 **Marly L. Cálix V.**  
Gerente Comercial Ag. Galerías del Valle / Digital Altara  
Vicepresidencia Banca de Personas  
 Tel: 2280-0000 Ext: 3967 / Cel: 9863-6619  
 e-mail: [mcenix@bancatlan.hn](mailto:mcenix@bancatlan.hn)

 **Banco Atlántida** [www.bancatlan.hn](http://www.bancatlan.hn)

## ANEXO 9. FORMULARIO PARA SOLICITUD DE PRESTAMO PERSONAL

| <b>Banco Atlántida</b>   SOLICITUD ÚNICA DE PRODUCTOS BANCA DE PERSONAS  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| Fecha Solicitud:   | Ciudad o Municipio:<br>San Pedro Sula   | Oficina:<br>AGENCIA  | Solicitante:<br>Aval: <input type="checkbox"/>   | No. de Cliente:   |
| PRODUCTOS A SOLICITAR  |   |  |  |   |
| Moneda: <input checked="" type="checkbox"/> L. <input type="checkbox"/> USD: <input type="checkbox"/> Euro: <input type="checkbox"/>   |   | Cliente: <input checked="" type="checkbox"/> Cliente Simplificado: <input type="checkbox"/>  |  | Crédito de consumo <input type="checkbox"/>                         |
| Cuenta de ahorros <input type="checkbox"/><br>Cuenta de cheques <input type="checkbox"/><br>Tipo: _____  | Tarjeta de débito Nueva <input type="checkbox"/> Adicional <input type="checkbox"/><br>Agencia donde desea reclamar su tarjeta? _____<br>Cuentas relacionadas a su tarjeta para:<br>1. Compras y ATM _____<br>2. Cajero ATM _____ | <b>Tarjeta de Crédito:</b><br>Titular <input type="checkbox"/><br>Adicional <input type="checkbox"/><br>Tipo: _____  | Crédito de vehículos <input type="checkbox"/><br>Crédito de vivienda <input type="checkbox"/><br>Monto solicitado: _____<br>Plazo: _____<br>Destino: _____<br>Cuenta a acreditar: _____<br>Cuenta a debitar: _____ |   |
| DATOS PERSONALES   |   |  |  |   |
| Primer nombre  | Segundo nombre  | Primer apellido  | Segundo apellido   | Apellido de casada  |
| Tipo de identificación: <input type="checkbox"/> Cédula Identidad / DNI <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Carnet de residente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pasaporte <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> R.T.N. |   |  |  |   |
| No. de identificación  | Nacionalidad<br>hondureña   | Fecha de nacimiento<br>Año: 1994 Mes: 01 Día: 04   | Ciudad de nacimiento<br>COLON  |   |
| Sexo <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F  | Estado Civil <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> Unión Libre <input type="checkbox"/>                    | (Sujeto a FATCA? <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> ITIN/Social Security Number(USA): _____ Nacionalidad 2: _____   |  |   |
| No. de hijos   | No. de dependientes<br>0  | Nivel educativo Ninguno <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Postgrado <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Profesión: _____ |  |   |
| OCUPACIÓN  |   |  |  |   |
| Empleado empresa privada <input checked="" type="checkbox"/>   | Independiente <input type="checkbox"/>  | Jubilado <input type="checkbox"/>  | Estudiante <input type="checkbox"/>  | Ama de casa <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> |
| Empleado público <input type="checkbox"/>  | Cargo: _____  | Especifique: _____   |  |   |
| SI ES INDEPENDIENTE: TIPO DE ACTIVIDAD O SECTOR ECONÓMICO DE LA EMPRESA  |   |  |  |   |
| Agropecuaria <input type="checkbox"/>  | Pesca <input type="checkbox"/>  | Minera <input type="checkbox"/>  | Manufactura <input type="checkbox"/>   | Construcción <input type="checkbox"/>                               |
| Comercio <input type="checkbox"/>  | Salud <input type="checkbox"/>  | Hotelería y restaurantes <input type="checkbox"/>  | Transportes <input type="checkbox"/>   | Financiera <input type="checkbox"/>                                 |
| Inmobiliaria <input type="checkbox"/>  | Exportación <input type="checkbox"/>  | Estudiante <input type="checkbox"/>  | Servicios <input type="checkbox"/>   | Otros <input type="checkbox"/>                                      |
| Especifique: _____   |   |  |  |   |
| ¿Tiene algún familiar que trabaja en Banco Atlántida? <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Nombre: _____ Parentesco: _____  |   |  |  |   |
| DATOS DE UBICACIÓN   |   |  |  |   |
| Dirección de residencia 1: _____   |   |  |  |   |
| Dirección 2: _____ Tiempo de residencia: (s) Ciudad/Aldaa: _____ Dirección de internet: _____  |   |  |  |   |
| Teléfono de residencia: _____  |   |  |  |   |
| Teléfono celular: _____ Tipo de vivienda: <input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Alquilada <input checked="" type="checkbox"/>   |   |  |  |   |
| Nombre del arrendador (Si la vivienda es alquilada) _____ Teléfono: _____  |   |  |  |   |
| Envío de correspondencia: <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Trabajo <input type="checkbox"/> Apdo. postal <input type="checkbox"/> No. _____ Ciudad: _____  |   |  |  |   |
| DATOS LABORALES  |   |  |  |   |
| Empresa donde trabaja: _____ Cargo: _____  |   |  |  |   |
| Antigüedad en la empresa actual:   | Antigüedad en la empresa anterior:  | Tipo de contrato en empresa actual: <input type="checkbox"/> Permanente <input type="checkbox"/> Temporal  |  |   |
| Dirección de la empresa: _____ Ciudad: _____ Teléfono y Fax: _____   |   |  |  |   |
| INFORMACIÓN FINANCIERA   |   |  |  |   |
| Ingresos mensuales   |   |  |  |   |
| Sueldo: _____  | Comisiones: 0.0   | Alquileres: 0.0  | Otros: 0.0   | <b>Total de ingresos:</b> _____                                     |
| Especifique fuente de otros ingresos: _____  |   |  |  |   |



**ACTIVOS - PATRIMONIO**

**Dirección:** \_\_\_\_\_ **Ciudad:** \_\_\_\_\_

**Inmuebles:** Tipo de inmueble: Casa  Terreno  Otros  Especificar: \_\_\_\_\_

|                  |                      |                    |
|------------------|----------------------|--------------------|
| Valor Comercial: | Hipoteca a favor de: | Valor de hipoteca: |
|------------------|----------------------|--------------------|

**Vehículo:** Si  No  Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

**Flota:** \_\_\_\_\_ Valor comercial: \_\_\_\_\_ Prenda a favor de: \_\_\_\_\_

**REFERENCIAS**

**Familiar:** Nombre: \_\_\_\_\_ Dirección de vivienda: Honduras Ciudad: \_\_\_\_\_  
Teléfono vivienda: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_ Empresa: \_\_\_\_\_ Teléfono y fax: \_\_\_\_\_

**Personal:** Nombre: \_\_\_\_\_ Dirección de vivienda: Honduras Ciudad: \_\_\_\_\_  
Teléfono vivienda: \_\_\_\_\_ Empresa: \_\_\_\_\_ Teléfono y fax: \_\_\_\_\_

**Comercial:** Establecimiento: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_ Sitio actual: \_\_\_\_\_

**Bancarias:** Entidad: \_\_\_\_\_ Tipo de Cuenta: \_\_\_\_\_ No. Cuenta: \_\_\_\_\_  
Fecha de apertura: \_\_\_\_\_ Promedio: \_\_\_\_\_

**Bancarias:** Entidad: \_\_\_\_\_ Tipo de Cuenta: \_\_\_\_\_ No. Cuenta: \_\_\_\_\_  
Fecha de apertura: \_\_\_\_\_ Promedio: \_\_\_\_\_

**DATOS DEL CONYUGUE**

**Dirección residencial:** \_\_\_\_\_ **Ciudad:** \_\_\_\_\_

**Primer nombre:** \_\_\_\_\_ **Segundo nombre:** \_\_\_\_\_ **Primer apellido:** \_\_\_\_\_ **Segundo apellido:** \_\_\_\_\_

**No. de identificación:** \_\_\_\_\_ **Tipo de identificación:** \_\_\_\_\_ **Nacionalidad:** \_\_\_\_\_ **Teléfono vivienda:** \_\_\_\_\_

**Ocupación o cargo actual:** \_\_\_\_\_ **Empresa:** \_\_\_\_\_ **Teléfono y fax:** \_\_\_\_\_

**Total ingresos:** 00 **Total egresos:** 00

**DEPENDIENTES ECONÓMICOS**

| Primer Nombre | Segundo Nombre | Primer Apellido | Segundo Apellido | Parentesco |
|---------------|----------------|-----------------|------------------|------------|
|               |                |                 |                  |            |
|               |                |                 |                  |            |
|               |                |                 |                  |            |

**INFORMACIÓN DE TARJETA DE CRÉDITO / DÉBITO ADICIONAL**

| Primer nombre      | Segundo nombre | Primer apellido | Segundo apellido                             |
|--------------------|----------------|-----------------|--|
|                    |                |                 |  |
| No. identificación | Parentesco     | Estado civil    | Fecha de nacimiento:<br>Año:    Mes:    Día: |

**Ocupación:**  Asalariado     Independiente     Estudiante     Ama de casa     Profesional u otros: \_\_\_\_\_

Otro    Especificar: \_\_\_\_\_

**AUTORIZACIONES Y DECLARACIONES**

**1. Autorización de Órgano de Fondos:** En cumplimiento de las normas legales para la apertura y manejo de Cuentas de Cheques, de Ahorros y Depósitos a Término, declaro ante Banco Atlántida que los fondos/recursos depositados para dichos propósitos de \_\_\_\_\_ y no son producto de actividad(es) ilícita(s).

**2. Débito subsidiario:** Autorizo a Banco Atlántida para que debite de mis cuentas o cualquier depósito que individual o conjuntamente posea en Banco Atlántida el valor correspondiente a las cuotas de amortización por concepto de capital, intereses y gastos de seguros sobre cualquier forma, alipénica, al mismo para cumplir con las normas legales sobre seguros, divisas, seguros de vida y otros gastos reales.

**3. Autorización de pagos:** Autorizo expresamente a Banco Atlántida para que antes del vencimiento del crédito solicitado pueda completar los pagos en virtud del documento de préstamo que estoy firmando con las condiciones, monto, plazo, tasa de interés y otros que se requieren. En el evento que mi solicitud de crédito no se autorice, el Banco presentará a la autoridad de dicho documento.

**4. Autorización para consulta y reporte a la Central de Riesgos:** Autorizo expresamente a ustedes a realizar las investigaciones sobre mis cuentas tanto activas como pasivas en la Central de Riesgos de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros o en cualquier otra Central de Riesgos a la que Banco Atlántida tenga acceso. Esta autorización igualmente faculta al Banco Atlántida a registrar mi comportamiento crediticio a dicha Central de Riesgos y otras a las que el Banco pertenezca.

**5. Declaro que toda la información proporcionada en esta solicitud es verdadera y autorizo a Banco Atlántida para su comprobación por cualquier medio. Aunque que, si demostrase falso testimonio en la información aquí presentada, Banco Atlántida está facultado a dar por terminada cualquier relación crediticia, sin que implique responsabilidad alguna para esta institución.**

**6. Declaro que \_\_\_\_\_ soy una persona natural hondureña y \_\_\_\_\_ tengo vinculo alguno con dicho país. En caso de existir algún cambio en mi estado de residencia o ciudadanía \_\_\_\_\_ me comprometo a informarlo al banco.**

**7. En cumplimiento a las políticas establecidas por Banco Atlántida, me comprometo a actualizar anualmente a partir de la fecha la información brindada en este documento y cada vez que sufra algún cambio en cualquiera de los datos que he proporcionado.**

**8. Autorización de Contacto:** Autorizo Banco Atlántida a utilizar la información de este formulario para poder contactarme o contactarme cualquier tipo de información referente a los productos que ofrezco. Si  Si  No

Método de Contacto: Teléfono:  Mensaje de Texto:  Correo Electrónico:

Firma del Solicitante:

Personas excluidas del Banco Atlántida: \_\_\_\_\_ Fecha de ingreso al sistema: \_\_\_\_\_

## ANEXO 10. AMORTIZACIÓN MENSUAL DE PRÉSTAMO

| Número de pago | Total Pago | Capital   | Interés   | Fin Saldo   |
|----------------|------------|-----------|-----------|-------------|
| 1              | L3,756.97  | L1,090.30 | L2,666.67 | L126,909.70 |
| 2              | L3,756.97  | L1,113.02 | L2,643.95 | L125,796.68 |
| 3              | L3,756.97  | L1,136.21 | L2,620.76 | L124,660.47 |
| 4              | L3,756.97  | L1,159.88 | L2,597.09 | L123,500.60 |
| 5              | L3,756.97  | L1,184.04 | L2,572.93 | L122,316.56 |
| 6              | L3,756.97  | L1,208.71 | L2,548.26 | L121,107.85 |
| 7              | L3,756.97  | L1,233.89 | L2,523.08 | L119,873.96 |
| 8              | L3,756.97  | L1,259.60 | L2,497.37 | L118,614.37 |
| 9              | L3,756.97  | L1,285.84 | L2,471.13 | L117,328.53 |
| 10             | L3,756.97  | L1,312.63 | L2,444.34 | L116,015.90 |
| 11             | L3,756.97  | L1,339.97 | L2,417.00 | L114,675.93 |
| 12             | L3,756.97  | L1,367.89 | L2,389.08 | L113,308.05 |
| 13             | L3,756.97  | L1,396.39 | L2,360.58 | L111,911.66 |
| 14             | L3,756.97  | L1,425.48 | L2,331.49 | L110,486.18 |
| 15             | L3,756.97  | L1,455.17 | L2,301.80 | L109,031.01 |
| 16             | L3,756.97  | L1,485.49 | L2,271.48 | L107,545.52 |
| 17             | L3,756.97  | L1,516.44 | L2,240.53 | L106,029.08 |
| 18             | L3,756.97  | L1,548.03 | L2,208.94 | L104,481.05 |
| 19             | L3,756.97  | L1,580.28 | L2,176.69 | L102,900.77 |
| 20             | L3,756.97  | L1,613.20 | L2,143.77 | L101,287.57 |
| 21             | L3,756.97  | L1,646.81 | L2,110.16 | L99,640.76  |
| 22             | L3,756.97  | L1,681.12 | L2,075.85 | L97,959.64  |
| 23             | L3,756.97  | L1,716.14 | L2,040.83 | L96,243.49  |
| 24             | L3,756.97  | L1,751.90 | L2,005.07 | L94,491.60  |
| 25             | L3,756.97  | L1,788.39 | L1,968.57 | L92,703.20  |
| 26             | L3,756.97  | L1,825.65 | L1,931.32 | L90,877.55  |
| 27             | L3,756.97  | L1,863.69 | L1,893.28 | L89,013.86  |
| 28             | L3,756.97  | L1,902.51 | L1,854.46 | L87,111.35  |
| 29             | L3,756.97  | L1,942.15 | L1,814.82 | L85,169.20  |
| 30             | L3,756.97  | L1,982.61 | L1,774.36 | L83,186.59  |
| 31             | L3,756.97  | L2,023.92 | L1,733.05 | L81,162.67  |
| 32             | L3,756.97  | L2,066.08 | L1,690.89 | L79,096.59  |
| 33             | L3,756.97  | L2,109.12 | L1,647.85 | L76,987.47  |
| 34             | L3,756.97  | L2,153.06 | L1,603.91 | L74,834.40  |
| 35             | L3,756.97  | L2,197.92 | L1,559.05 | L72,636.48  |
| 36             | L3,756.97  | L2,243.71 | L1,513.26 | L70,392.77  |
| 37             | L3,756.97  | L2,290.45 | L1,466.52 | L68,102.32  |
| 38             | L3,756.97  | L2,338.17 | L1,418.80 | L65,764.15  |
| 39             | L3,756.97  | L2,386.88 | L1,370.09 | L63,377.27  |
| 40             | L3,756.97  | L2,436.61 | L1,320.36 | L60,940.66  |
| 41             | L3,756.97  | L2,487.37 | L1,269.60 | L58,453.29  |
| 42             | L3,756.97  | L2,539.19 | L1,217.78 | L55,914.09  |
| 43             | L3,756.97  | L2,592.09 | L1,164.88 | L53,322.00  |
| 44             | L3,756.97  | L2,646.09 | L1,110.88 | L50,675.91  |
| 45             | L3,756.97  | L2,701.22 | L1,055.75 | L47,974.68  |
| 46             | L3,756.97  | L2,757.50 | L999.47   | L45,217.19  |
| 47             | L3,756.97  | L2,814.94 | L942.02   | L42,402.24  |
| 48             | L3,756.97  | L2,873.59 | L883.38   | L39,528.65  |
| 49             | L3,756.97  | L2,933.46 | L823.51   | L36,595.20  |
| 50             | L3,756.97  | L2,994.57 | L762.40   | L33,600.63  |
| 51             | L3,756.97  | L3,056.96 | L700.01   | L30,543.67  |
| 52             | L3,756.97  | L3,120.64 | L636.33   | L27,423.03  |
| 53             | L3,756.97  | L3,185.66 | L571.31   | L24,237.37  |
| 54             | L3,756.97  | L3,252.02 | L504.95   | L20,985.35  |
| 55             | L3,756.97  | L3,319.77 | L437.19   | L17,665.57  |

| <b>Número de pago</b> | <b>Total Pago</b>  | <b>Capital</b>     | <b>Interés</b>    | <b>Fin Saldo</b> |
|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 56                    | L3,756.97          | L3,388.94          | L368.03           | L14,276.64       |
| 57                    | L3,756.97          | L3,459.54          | L297.43           | L10,817.10       |
| 58                    | L3,756.97          | L3,531.61          | L225.36           | L7,285.49        |
| 59                    | L3,756.97          | L3,605.19          | L151.78           | L3,680.30        |
| 60                    | L3,756.97          | L3,680.29          | L76.67            | L0.00            |
| <b>Total</b>          | <b>L225,418.16</b> | <b>L128,000.00</b> | <b>L97,418.16</b> |                  |

## ANEXO 11. PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DEL RUBRO EN CHOLOMA

Solicitud de información

CCICH | Servicio al Cliente <sac@ccich.org>  
Para: PAOLA MICHEL MEDINA SABILLON  
Jue 12/5/2022 09:27

Estimada Paola, buenos días.

Reciba un cordial saludo,  
Le comento que el porcentaje de crecimiento anual del rubro de salones de belleza en Choloma es de un 15%.

Saludos cordiales,

...

Muchas gracias. Muchas gracias, quedo a la espera. Gracias, estaré pendiente.

¿Las sugerencias anteriores son útiles? Sí No

Responder Reenviar

---

PAOLA MICHEL MEDINA SABILLON  
Para: CCICH | Servicio al Cliente <sac@ccich.org>  
Dom 8/5/2022 21:08

Buenas noches Estimados  
Gusto de saludarles nuevamente. El motivo de mi correo es para saber si ¿ustedes cuentan con la información del porcentaje de crecimiento de salones de belleza en el municipio de Choloma en los últimos años?

De antemano, muy agradecida por tan valiosa información la cual es fundamental para el desarrollo de mi proyecto de graduación.

Saludos cordiales,  
Paola Medina

...

## ANEXO 12. RESULTADOS DE ENCUESTA PILOTO

| Encuestados     | Ítems        |              |              |              |              |              |              |              |               |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|                 | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            | 6            | 7            | 8            | Suma          |
| E1              | 1            | 1            | 1            | 2            | 1            | 2            | 3            | 5            | 16            |
| E2              | 1            | 2            | 1            | 3            | 1            | 2            | 4            | 6            | 20            |
| E3              | 1            | 3            | 1            | 4            | 2            | 3            | 4            | 5            | 23            |
| E4              | 1            | 2            | 1            | 4            | 1            | 2            | 5            | 6            | 22            |
| E5              | 1            | 4            | 2            | 3            | 2            | 3            | 4            | 6            | 25            |
| E6              | 1            | 1            | 1            | 4            | 2            | 3            | 4            | 5            | 21            |
| E7              | 2            | 4            | 2            | 4            | 2            | 3            | 4            | 6            | 27            |
| E8              | 2            | 4            | 3            | 4            | 2            | 3            | 4            | 5            | 27            |
| E9              | 1            | 3            | 1            | 3            | 1            | 2            | 3            | 5            | 19            |
| E10             | 1            | 2            | 1            | 3            | 2            | 3            | 4            | 6            | 22            |
| E11             | 1            | 4            | 2            | 4            | 2            | 3            | 4            | 6            | 26            |
| E12             | 1            | 2            | 1            | 3            | 2            | 3            | 5            | 6            | 23            |
| E13             | 1            | 4            | 1            | 2            | 1            | 2            | 3            | 5            | 19            |
| E14             | 1            | 4            | 1            | 4            | 2            | 3            | 4            | 5            | 24            |
| E15             | 1            | 2            | 1            | 4            | 2            | 3            | 4            | 6            | 23            |
| E16             | 1            | 2            | 2            | 3            | 4            | 4            | 5            | 6            | 27            |
| E17             | 1            | 4            | 1            | 3            | 4            | 4            | 5            | 6            | 28            |
| E18             | 1            | 3            | 1            | 4            | 2            | 4            | 5            | 6            | 26            |
| E19             | 1            | 3            | 1            | 3            | 3            | 3            | 5            | 6            | 25            |
| E20             | 1            | 1            | 1            | 3            | 2            | 3            | 4            | 5            | 20            |
| E21             | 2            | 1            | 3            | 4            | 3            | 3            | 5            | 6            | 27            |
| E22             | 2            | 1            | 4            | 4            | 4            | 5            | 5            | 6            | 31            |
| E23             | 2            | 2            | 4            | 4            | 4            | 5            | 5            | 6            | 32            |
| E24             | 2            | 4            | 2            | 3            | 1            | 2            | 3            | 5            | 22            |
| E25             | 2            | 2            | 2            | 3            | 1            | 2            | 3            | 6            | 21            |
| E26             | 2            | 4            | 2            | 3            | 3            | 4            | 5            | 6            | 29            |
| E27             | 2            | 4            | 2            | 3            | 3            | 3            | 5            | 6            | 28            |
| E28             | 2            | 4            | 2            | 4            | 4            | 5            | 5            | 6            | 32            |
| E29             | 2            | 1            | 2            | 2            | 2            | 2            | 5            | 6            | 22            |
| E30             | 1            | 2            | 2            | 3            | 2            | 2            | 4            | 6            | 22            |
| <b>Varianza</b> | <b>0.232</b> | <b>1.356</b> | <b>0.743</b> | <b>0.422</b> | <b>0.979</b> | <b>0.832</b> | <b>0.529</b> | <b>0.210</b> | <b>15.477</b> |

## ANEXO 13. ACTIVIDADES REALIZADAS PARA EL DESARROLLO DE LA PLATAFORMA WEB

