



# **Propuesta de un plan de negocio sobre la creación de una empresa de consultoría en tecnología para emprendimientos y pequeñas empresas**

**Kevin Hadir Rincon Suarez**  
**Luis Eduardo Chacón Wilches**  
**Luis Sebastian Cantillo Zambrano**

Universidad EAN  
Facultad de Ingeniería  
Programa  
Bogotá, Colombia  
2023

# **Propuesta de un plan de negocio sobre la creación de una empresa de consultoría en tecnología para emprendimientos y pequeñas empresas**

**Kevin Hadir Rincon Suarez  
Luis Eduardo Chacón Wilches  
Luis Sebastian Cantillo Zambrano**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**Maestría en Gerencia en Sistemas de Información y la Maestría en  
inteligencia de Negocios**

**Director (a):**  
William Stive Fajardo Moreno

**Modalidad:**  
Creación de Empresa

Universidad EAN  
Facultad de Ingeniería  
Programa  
Bogotá, Colombia  
2023

## Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. 14 - 01 – 2023

“La tecnología es importante, pero lo único que realmente importa es qué hacemos con ella.”

Muhammad Yunus



## Agradecimientos

El equipo de trabajo del proyecto creación de empresas agradece principalmente a Dios, quien nos acompaña siempre en momentos tan trascendentales en nuestras vidas como este. Por permitirnos desarrollarnos como futuros Magíster en gerencia de sistemas de información y proyectos tecnológicos e inteligencia de negocios, de la universidad EAN.

Yo, Kevin Hadir Rincon Suarez, agradezco a mi madre Norma Suarez, quien me brindó su apoyo para culminar mi maestría, siendo mi soporte moral y económico frente a las adversidades durante estos 2 años, por otro lado, agradecer a mi padre y mis hermanas las cuales siempre han sido mi motivación constante.

Yo, Luis Sebastian Cantillo Zambrano, Agradezco a mis padres por el acompañamiento constante en el transcurso de la maestría y el apoyo de iniciarla. De la misma manera, agradecer a Estefania Toscano por su apoyo profesional y moral a lo largo de la maestría y revisión de redacción.

Yo, Luis Eduardo Chacón Wilches, agradezco a mis padres por la iniciativa de que cursará la maestría y el apoyo brindado, junto con mis hermanos, por ser una motivación más de vida. Igualmente, agradezco a todos los profesores de la Universidad EAN de los que he podido aprender bastantes cosas y me han nutrido tanto personal, como profesionalmente.

## Resumen

Los emprendimientos, pequeñas y medianas empresas innegablemente presentan una gran fuerza de trabajo en el país. Por lo cual son un sector que debe ser atendido con respecto a mejoras y procesos que faciliten implementación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). La capacidad de estas empresas usualmente está con algún tipo de límite en el músculo financiero y en el apalancamiento que estas poseen para realizar sus actividades, ya sean de productos o servicios. Por esta razón, las grandes empresas del ámbito de la consultoría o asesorías empresariales no se enfocan en este sector, por lo cual se desatiende y poco a poco aquellas empresas que no logran un equilibrio financiero.

En los últimos años, se ve un creciente auge de todo lo relacionado con las tecnologías de la información y cada vez surgen más herramientas con costos accesibles y bajo demanda de los servicios ofrecidos. Este proyecto establece el desarrollo de un plan de negocio enfocado en crear una empresa de consultoría que atienda este nicho de mercado, brindando soluciones innovadoras y con costos asumibles por este tipo de empresas. Se abarca en el proyecto el diseño, la validación de los potenciales clientes de la idea de negocio, así mismo el desarrollo de estudios de viabilidad tanto de tipo de modelo de negocio como evaluación de competencia y finalizando en un modelo de viabilidad técnica y financiero favorable para su puesta en marcha. Teniendo en cuenta la factibilidad del proyecto, se quiere que las empresas generen un mayor valor en sus productos y servicios, impactando positivamente en el factor de sostenibilidad, y así generar o mejorar los procesos para dicho fin.

**Palabras clave:** Plan de negocio, emprendimientos, pequeñas empresas, consultoría, sostenibilidad, TIC, sistemas de información.

## Abstract

Entrepreneurship, small and medium enterprises undeniably present a great work force in the country. Therefore, they are a sector that should be addressed with respect to improvements and processes that facilitate the implementation of Information and Communication Technologies (ICT). The capacity of these companies is usually limited by their financial muscle and the leverage they must carry out their activities, whether they are products or services. For this reason, large companies in the field of consulting or business advisory do not focus on this sector, so it is neglected and gradually those companies do not achieve a financial balance.

In recent years there has been a growing boom in everything related to information technology and more and more tools are emerging with affordable costs and On-Demand services offered. This project establishes the development of a business plan focused on creating a consulting company that serves this market niche, providing innovative solutions with affordable costs for this type of companies. The project includes the design and validation of the potential clients of the business idea, as well as the development of feasibility studies of both the business model and the evaluation of the competition, ending with a technical and financial feasibility model favorable for its implementation. Considering the feasibility of the project, the desire is that companies generate greater value in their products and services, positively impacting the sustainability factor by creating or improving their processes for this purpose.

**Keywords:** Business plan, entrepreneurship, small companies, system information, consultancy, sustainability, TIC.

# Tabla de contenido

|  | <u>Pág.</u>      |
|--|------------------|
| <b><i>Lista de figuras</i></b> .....                             | <b><i>XI</i></b> |
| <b><i>Lista de tablas</i></b> .....                              | <b><i>12</i></b> |
| <b>1. Introducción</b> .....                                     | <b>13</b>        |
| <b>2. Modelo de Negocio y Validación</b> .....                   | <b>16</b>        |
| <b>3. Análisis del sector</b> .....                              | <b>20</b>        |
| <b>3.1. Caracterización del sector</b> .....                     | <b>20</b>        |
| <b>3.2. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter</b> .....            | <b>23</b>        |
| <b>3.3. Análisis de Pestel</b> .....                             | <b>24</b>        |
| <b>4. Estudio piloto de mercado</b> .....                        | <b>35</b>        |
| <b>4.1. Análisis y estudio de mercado:</b> .....                 | <b>35</b>        |
| <b>4.1.1. Tendencias del mercado.</b> .....                      | <b>35</b>        |
| <b>4.1.2. Segmentación de mercado objetivo.</b> .....            | <b>35</b>        |
| <b>4.1.3. Descripción de los consumidores.</b> .....             | <b>37</b>        |
| <b>4.1.4. Hallazgos y análisis por Grupos de Interés</b> .....   | <b>40</b>        |
| <b>4.1.4.1. Experto Técnico</b> .....                            | <b>40</b>        |
| <b>4.1.4.2. Empresarios</b> .....                                | <b>40</b>        |
| <b>4.1.4.3. Aliados Clave</b> .....                              | <b>41</b>        |
| <b>4.1.4.4. Clientes Potenciales</b> .....                       | <b>41</b>        |
| <b>4.1.4.5. Experto en Sostenibilidad</b> .....                  | <b>42</b>        |
| <b>4.1.5. Tamaño del mercado.</b> .....                          | <b>43</b>        |
| <b>4.1.6. Riesgos y oportunidades de mercado.</b> .....          | <b>44</b>        |
| <b>4.1.7. Árbol de problemas</b> .....                           | <b>46</b>        |
| <b>4.1.8. Resultados de las validaciones (Encuesta):</b> .....   | <b>47</b>        |
| <b>4.1.9. Metodologías de análisis de los competidores</b> ..... | <b>52</b>        |
| <b>4.2. Análisis de la Competencia</b> .....                     | <b>53</b>        |
| <b>4.3. Estrategia y plan de introducción de mercado</b> .....   | <b>54</b>        |
| <b>5. Aspectos técnicos</b> .....                                | <b>55</b>        |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
| <b>5.1.</b>   | <b>Estudio técnico.....</b>   | <b>55</b> |
| <b>5.2.</b>   | <b>Ficha técnica del producto o servicio.....</b>   | <b>55</b> |
| <b>5.2.1.</b> | <b>Consultoría: .....</b>   | <b>55</b> |
| <b>5.2.2.</b> | <b>Software a la medida y SaaS:.....</b>  | <b>56</b> |
| <b>5.2.3.</b> | <b>Soporte y Asistencia: .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>5.3.</b>   | <b>Licencias de Operación.....</b>  | <b>60</b> |
| <b>5.4.</b>   | <b>Equipo de trabajo:.....</b>  | <b>63</b> |
| <b>6.</b>     | <b>Aspectos organizacionales y legales.....</b>   | <b>64</b> |
| <b>6.1.</b>   | <b>Misión.....</b>  | <b>64</b> |
| <b>6.2.</b>   | <b>Visión .....</b>   | <b>64</b> |
| <b>6.3.</b>   | <b>Análisis DOFA.....</b>   | <b>64</b> |
| <b>6.4.</b>   | <b>Normatividad empresarial (constitución empresa) * .....</b>                                    | <b>66</b> |
| <b>6.5.</b>   | <b>Normatividad tributaria .....</b>  | <b>67</b> |
| <b>6.6.</b>   | <b>Normatividad técnica (Permisos, licencias de funcionamiento, registros, reglamentos) .....</b> | <b>69</b> |
| <b>6.7.</b>   | <b>Normatividad laboral .....</b>   | <b>70</b> |
| <b>6.8.</b>   | <b>Registro de marca – Propiedad intelectual .....</b>  | <b>71</b> |
| <b>7.</b>     | <b>Aspectos financieros.....</b>  | <b>73</b> |
| <b>7.1.</b>   | <b>Perfiles y personal requerido:.....</b>  | <b>73</b> |
| <b>7.2.</b>   | <b>Presupuesto de marketing.....</b>  | <b>73</b> |
| <b>7.3.</b>   | <b>Presupuesto administrativo .....</b>   | <b>74</b> |
| <b>7.4.</b>   | <b>Presupuesto de inversión.....</b>  | <b>75</b> |
| <b>7.5.</b>   | <b>Costos del producto y/o servicio.....</b>  | <b>75</b> |
| <b>7.6.</b>   | <b>Proyecciones de venta primer año.....</b>  | <b>76</b> |
| <b>7.7.</b>   | <b>Proyecciones de venta vs. costos (4 años) .....</b>  | <b>77</b> |
| <b>7.8.</b>   | <b>Estado de Resultados .....</b>   | <b>77</b> |
| <b>7.9.</b>   | <b>Balance General .....</b>  | <b>78</b> |
| <b>7.10.</b>  | <b>Flujo de Caja .....</b>  | <b>79</b> |
| <b>7.11.</b>  | <b>Punto de equilibrio.....</b>   | <b>80</b> |
| <b>8.</b>     | <b>Enfoque hacia la sostenibilidad.....</b>   | <b>81</b> |
| <b>8.1.</b>   | <b>Dimensión social.....</b>  | <b>82</b> |
| <b>8.2.</b>   | <b>Dimensión ambiental.....</b>   | <b>82</b> |
| <b>8.3.</b>   | <b>Dimensión económica.....</b>   | <b>83</b> |



---

|  |            |
|--|------------|
| <b>8.4. Dimensión de gobernanza .....</b>  | <b>83</b>  |
| <b>9. Conclusiones .....</b>   | <b>85</b>  |
| <b>10. Referencias.....</b>  | <b>87</b>  |
| <b>A. Anexo. Entrevista Aliado Clave.....</b>  | <b>91</b>  |
| <b>B. Anexo. Entrevista Clientes Potenciales .....</b>   | <b>92</b>  |
| <b>C. Anexo. Entrevista Empresarios.....</b>   | <b>94</b>  |
| <b>D. Anexo. Entrevista Experto en Sostenibilidad.....</b>   | <b>96</b>  |
| <b>E. Anexo. Entrevista Experto Técnico .....</b>  | <b>98</b>  |
| <b>F. Anexo. Datos Financieros IT scale financiero simplificado versión 2.12<br/>enero 2022.....</b> | <b>100</b> |

## Lista de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura 1: Lienzo de modelo de negocios sostenible .....  | 17 |
| Figura 2: Análisis de Fuerzas de Porter .....  | 23 |
| Figura 3: Mapa de Empatía .....  | 36 |
| Figura 4: Buyer Person .....   | 37 |
| Figura 5: Crecimiento de Software en cifras.....   | 43 |
| Figura 6: Lienzo propuesta de valor TI Scale .....   | 45 |
| Figura 7: Árbol de problemas .....   | 47 |
| Figura 8: Sectores de empresas entrevistadas.....  | 47 |
| Figura 9: Pregunta relación con tecnologías a fines con la cuarta revolución industrial .....          | 49 |
| Figura 10: Pregunta si la empresa cuenta con un área de tecnología.....                                | 49 |
| Figura 11: Pregunta a que área suele destinar su presupuesto .....                                     | 50 |
| Figura 12: Pregunta cuanto estaría dispuesto a invertir en una consultoría orientada a tecnología..... | 51 |
| Figura 13: Pregunta cuanto estaría dispuesto a invertir en tecnología en su empresa.....               | 51 |
| Figura 14. Diagrama de flujo de Servicios TI Scale .....   | 62 |
| Figura 15. Punto de equilibrio de la empresa TI Scale .....  | 81 |

## Lista de tablas

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1: Análisis PESTEL sobre Política .....                                      | 26 |
| Tabla 2: Análisis PESTEL sobre lo Económico .....                                  | 28 |
| Tabla 3: Análisis PESTEL sobre lo Social .....                                     | 29 |
| Tabla 4: Análisis PESTEL sobre lo tecnológico .....                                | 30 |
| Tabla 5: Análisis PESTEL sobre lo Ecológico .....                                  | 32 |
| Tabla 6: Análisis PESTEL sobre lo Legal .....                                      | 33 |
| Tabla 7: Riesgos y oportunidades de la consultora TI Scale .....                   | 44 |
| Tabla 8: Análisis de competencia .....   | 53 |
| Tabla 9: Estrategia de Adquisición de clientes .....                               | 54 |
| Tabla 10: Estrategia de posicionamiento del mercado .....                          | 54 |
| Tabla 11. Ficha Técnica Consultoría .....  | 56 |
| Tabla 12. Ficha técnica Software a la medida y SaaS .....                          | 57 |
| Tabla 13. Ficha técnica Soporte y asistencia .....                                 | 58 |
| Tabla 14. Localización Remota vs Física .....                                      | 58 |
| Tabla 15. Ficha requerimiento de inversión .....                                   | 60 |
| Tabla 16: Matriz DOFA TI SCALE .....   | 65 |
| Tabla 17. Leyes que acogen a las mipymes en Colombia .....                         | 66 |
| Tabla 18. Leyes normatividad tributaria mipymes en Colombia .....                  | 68 |
| Tabla 19. Trámites y tiempos constitución de empresas .....                        | 69 |
| Tabla 20: Normatividad laboral .....   | 71 |
| Tabla 21. Presupuesto de nómina TISCALE .....                                      | 73 |
| Tabla 22. Presupuesto de Marketing TISCALE .....                                   | 74 |
| Tabla 23. Presupuesto inicial de material administrativo TISCALE .....             | 74 |
| Tabla 24. inversión inicial TISCALE .....  | 75 |
| Tabla 25. Costos de productos y servicios TISCALE .....                            | 76 |
| Tabla 26. Ingresos pronosticados del primer año TISCALE .....                      | 76 |
| Tabla 27. Ingresos pronosticados del primer año TISCALE .....                      | 77 |
| Tabla 28. Estado de resultados proyectados (anual) .....                           | 78 |
| Tabla 29. Balance general proyectado (anual) .....                                 | 79 |
| Tabla 30. Flujo de caja proyectado (anual) .....                                   | 80 |
| Tabla 31. Productos y servicios requeridos para alcanzar el punto de equilibrio .. | 80 |

# 1.Introducción

El presente proyecto se encuentra enfocado en la propuesta de un plan de negocios sobre la creación de una empresa en la ciudad de Bogotá bajo la modalidad remota, basados en la producción de servicios de asesoría, consultoría y productos tecnológicos relacionados con software. De esta manera, permitir a las pequeñas empresas y emprendimientos poder dar un paso hacia adelante ofreciendo nuevas experiencias a los usuarios. Asimismo, permite encontrar, de manera simultánea en la tecnología, un aliado fundamental y óptimo para el desarrollo de actividades diarias como procesos de facturación electrónica, acceso a nuevos clientes a partir de una plataforma sólida y estable, análisis de inventario, seguimiento a clientes frecuentes y foráneos de manera económica y sostenible para la organización.

En el sector de la consultoría, por su parte, en Colombia se ha ido focalizando poco a poco en empresas cuyas exigencias van orientadas al ámbito jurídico, dejando por su lado rezagado el ámbito empresarial, siendo este un posible factor de las cuales las pequeñas y medianas empresas, no logran subsistir los 5 primeros años a partir de su fecha de creación (Becerra, 2020). Con base a lo anterior y sumado con un estudio realizado por (Montoya R, Montoya R, & Castellanos, 2010) el cual incide con que los elementos de innovación en las PYMES deben ser reforzados con el fin de mejorar los niveles de competitividad.

Seguido a lo anterior, desde una perspectiva orientada a la tecnología y enfocada en diferentes campos empresariales, se identificó la importancia del tratamiento de los datos y la información como un aliado estratégico, el cual proporciona ventajas competitivas a la hora de tomar mejores decisiones fundamentadas y garantizando un mayor índice de victorias tempranas alineadas con los objetivos planteados por las empresas.

El modelo de negocio es soportado bajo una investigación exhaustiva dirigida a esos líderes de empresas o administradores, los cuales no cuentan con los conocimientos, habilidades y presupuestos necesarios para poder invertir en

herramientas tecnológicas en pro de cumplir las misiones establecidas por las compañías.

Dicho lo anterior, se genera una oportunidad de negocio con el fin suplir al mercado objetivo, teniendo en cuenta que las pymes representan un 99.5 % del tejido empresarial en Colombia (Franco & Urbano, 2019), lo cual es importante contar con empresas que puedan apoyarlas en el ámbito de servicios especializados en áreas de tecnología con el fin de crear e incentivar un crecimiento significativo y potencial a las empresas intervenidas. Adicionalmente, es necesario llevar estas consultorías a costos acordes a la realidad empresarial de este sector debido a que estas no cuentan con grandes presupuestos para dicho rubro.

Finalmente, el presente documento busca la estructuración de una propuesta de un plan de negocio, definición de bienes y servicios orientados a brindar un beneficio a las pequeñas empresas y emprendimientos en donde se tienen en cuenta aspectos sostenibles, económicos y sociales.

**Objetivos****Objetivo general:**

Proponer un plan de negocio sobre una empresa de consultoría basada en estrategias tecnológicas.

**Objetivos Específicos:**

1. Realizar un estudio de mercado para los servicios de consultoría en estrategias tecnológicas.
2. Determinar los aspectos técnicos necesarios para la oferta de consultoría en estrategias tecnológicas.
3. Establecer los aspectos organizacionales y legales necesarios para la oferta de consultoría en estrategias tecnológicas.
4. Evaluar los aspectos financieros del plan de negocio.
5. Determinar los aspectos relacionados con la sostenibilidad que caracterizan el plan de negocio propuesto.

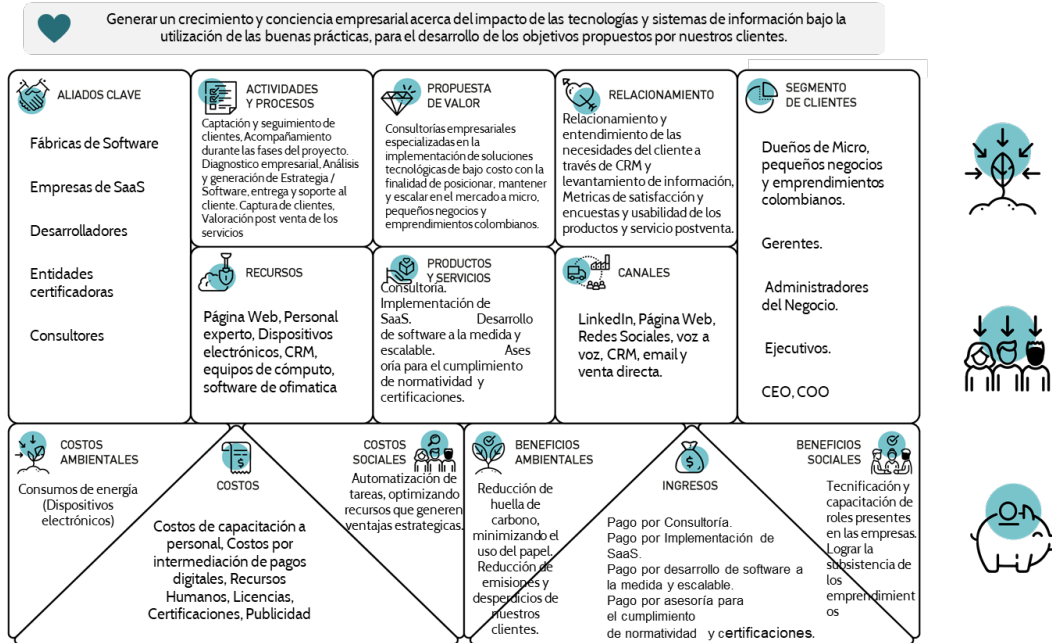
## **2. Modelo de Negocio y Validación**

A continuación, en el modelo de negocio propuesto consta de cubrir 2 tipos de necesidades de los que necesitan los clientes (servicio de consultoría o consultoría y desarrollo de software a la medida). Para ello, el modelo negocio plantea que se cuente con personal propio, el cual se dedicará a la labor de levantamiento de requerimientos e información según sea requerido, entablando continuamente comunicación con el cliente, mitigando un impacto negativo y sobrecostos. Por otro lado, se contaría con entidades certificadoras, las cuales hacen acreedores de conocimiento que permitan brindar a los clientes con los mejores estándares de calidad en las soluciones y procesos.

Seguido con lo anterior, mediante el acceso y comunicación con los desarrolladores (socios, proveedores), se pretende entregar de manera inicial soluciones escalables, sin descuidar una clara responsabilidad en la gestión y asistencia frente a incidentes identificados de manera temprana, oportunidades de mejora que ayuden a las organizaciones.

Por último, se debe indicar que para los clientes que quizás no necesiten soluciones tan complejas o les sea más rentable una solución SaaS también, se pretende contar con proveedores que ayuden con temas relacionados con la gestión y manejo de sistemas de información como CRM, ERP, entre otras, donde el modelo de negocio ya sea socio oficial avalado o certificado y se realice la implementación, brindando soporte y garantía para cada uno de los clientes.

Figura 1: Lienzo de modelo de negocios sostenible



Fuente: Elaboración propia Lienzo propuesta de valor TI Scale

Con respecto al lienzo del modelo de negocio sostenible relacionado en la figura 1, se encuentra que este, se divide en 4 cuadrantes. Cómo, qué, quién, costos y beneficios. Donde se inicia con el propósito, el cual es generar un crecimiento y conciencia empresarial acerca del impacto de las tecnologías y sistemas de información bajo la utilización de las buenas prácticas, para el desarrollo de los objetivos propuestos por los clientes, siendo accesible para emprendimientos, pequeñas y microempresas.

Seguido a lo anterior la primera área haciendo referencia al quién, en este aspecto, se enfoca a los emprendimientos, micro, pequeños negocios, pero esto no es segmentable, por lo tanto, los clientes identificados se orientan hacia los gerentes, directivos, ejecutivos, CEO, COO, entre otros. Donde se pretende encontrarlos a través de LinkedIn, página web, redes sociales, Email, CRM, para que cuando nos reconozcan, se trabaje de la mano con ellos, se empiece a dejar testimonios y casos de éxito generando el marketing del voz a voz (recomendación entre empresas) mientras se logra un acercamiento y empatía con potenciales clientes, haciendo accesibles las soluciones de consultoría en tecnología.

Continuando con el qué, se pretende entregar 2 tipos de soluciones comentadas previamente en el modelo de negocio, donde y a través de servicios de consultoría y el desarrollo de software a la medida de forma escalable, donde se enmarca como objetivo un mejor y mayor posicionamiento de los clientes recalcando la importancia de la información y herramientas tecnológicas en pro de los objetivos y metas de las compañías.

En el cuadrante del cómo, a través de los recursos planteados, se pretende fortalecer e impulsar áreas de los clientes, las cuales se identifican como factibles hacia las soluciones sugeridas, para ello y de la mano de aliados claves, buscando suplir las necesidades identificadas, la continua comunicación, diseño de estrategias, asegurando un óptimo desarrollo para beneficio de los clientes.

En el último cuadrante se puede observar los costos y beneficios donde se realiza la capacitación del personal, intermediación de pagos digitales, talento humano, licencias, certificaciones y publicidad. Con esto se pretende soportar a corto plazo, mientras se generan ingresos por parte de soluciones y servicios presentados en el cuadrante de productos y servicios.

Según Rosa Fernández en un informe publicado en Statista, los ingresos en soluciones de consultoría de tecnología estaban en 43.458,2 millones de dólares (Fernandez, 2020) en el año 2016 y se proyectaba un crecimiento a 2021 de más de 10.000 millones sobre la cifra del 2016.

Debido a este Canvas y lienzo de modelo de negocio, se tiene énfasis en la sostenibilidad, a lo cual, se encuentra que el costo ambiental es el alto consumo de energía (Dispositivos electrónicos), en costos sociales se ayuda a la automatización de tareas lo cual genera ventajas estratégicas en las empresas y por último los beneficios sociales donde se tecnifica y capacita al talento humano de la compañía.

Por otro lado, el mercado potencial a nivel global es de 15.921 millones de euros para el 2021 (incrementándose un 9.5% con respecto al año anterior) según un estudio realizado por la asociación española de empresas de consultoría (consultoría, s.f.), en la

cual se destaca el papel de la consultoria como papel esencial en la recuperación económica, transformando los modelos de negocio y avanzando en la digitalización de las empresas. Cabe resaltar que el crecimiento del sector va impulsado por el incremento de ingresos tanto por el mercado nacional como el internacional el cual lleva creciendo de forma sostenida.

La proyección a corto plazo tendría como objetivo impactar o tener un acercamiento a pymes, cambiando su percepción, destacando la importancia de la tecnología sobre los modelos de negocio orientadas a las nuevas generaciones. A mediano plazo poder llevar estas empresas a un crecimiento continuo año tras año mediante el uso de tecnologías que apoyen a los objetivos misionales, haciendo que el marketing voz a voz, logre posicionar a su vez a la empresa a un nivel con el cual permita llevar las soluciones económicas a estas organizaciones. A largo plazo, se busca la oportunidad de ingresar a otros países Latinoamericanos como Perú, Ecuador, Chile y México, con nuevas soluciones apoyadas con tecnologías de última generación y más accesibles para así lograr prestigio mientras se posiciona rápidamente.

### **3. Análisis del sector**

#### **3.1. Caracterización del sector**

En el sector de la consultoría se puede observar diferentes aspectos que hay que tener en cuenta al momento de realizar un análisis del sector, por lo cual es importante tomar ciertas consideraciones, salvedades (competidores extranjeros, clientes) que permitan y garanticen una muy buena implementación y puesta en marcha del proyecto, ya que hay ocasiones que no se tienen en cuenta ciertos factores como devaluación del peso colombiano frente al dólar lo que ocasiona y se ve reflejado en costos (dispositivos electrónicos, cableado, certificaciones) y tiempo .

Por otro lado, el mundo de la tecnología es tan amplio y complejo que existen diferentes empresas que buscan darle solución a los múltiples retos que se encuentran en este sector. Partiendo de lo anterior se puede estar pensando de que la idea de negocio se mueve en un océano rojo que según (Conexión ESAN, 2018) entraría la competencia letal, con suficientes servicios asociados en esta área, lo cual en cierta manera puede ser cierto, puesto que si se observa la cantidad de servicios disponibles para ser consumidos que brindan una solución tecnológica a empresas de diferentes sectores y nichos es muy alto, sin embargo, aun así, se identifica un ambiente en el cual da cabida a nuevos clientes que no se están teniendo en cuenta al momento de las implementaciones tecnológicas para emprendimientos.

Este es un mercado que es muy grande, pero que a su vez es muy poco atacado para poder llevar a estas empresas a un posicionamiento y divulgación mediante las buenas prácticas en cuanto permitan el uso de tecnologías emergentes. Una de las principales barreras que se encuentran al momento de la implementación es el costo de los servicios y esto es debido a que las principales empresas consultoras son empresas que están bien constituidas, presentan soluciones puntuales, pero que a su vez son soluciones costosas, sobredimensionadas al tamaño de muchas de las empresas que pretenden abarcar y que no todas las empresas por muy consolidadas que estén, puedan implementarlas en sus procesos. Si se habla de proveedores de servicios para consultoras las cuales brindan este tipo de servicios, se pueden evidenciar que existen multitud de herramientas tecnológicas en las cuales esta idea de negocio puede desarrollarse e implementar en un amplio sector para los pequeños

negocios y emprendimientos por medio de una asesoría inicial y un diagnóstico de la organización objetivo.

Es importante destacar que en el análisis de las fuerzas de Porter (Ver anexos disponibles en la URL al final del documento) hay un punto a destacar dentro del poder de la negociación que se tiene con los posibles compradores y esto se debe a que el nicho de “mercado objetivo”, ya que suelen tener un recurso financiero bastante limitado en sus etapas tempranas para temas tecnológicos, así que el poder de negociación que se debe tener en este aspecto financiero es bastante alto, por el hecho de que siempre se va a optar por obtener los mejores en servicios, logrando generar un menor costo para una posible implementación.

Seguido a lo anterior, cabe recalcar que dentro del proceso de negociación se debe rescatar el factor diferenciador con las evidencias halladas dentro de la compañía con el fin de generar un valor agregado y establecer una ventaja estratégica frente a otros competidores. Es por esto que, como consultora, se debe manejar diferentes propuestas acorde a los requerimientos de cada negocio, siendo confiable, eficiente y manejando un costo adecuado la solución exigida, que sea realmente considerada como la mejor alternativa por parte de los directivos, de las empresas, los cuales puedan aliviar y solventar el dolor que las MiPymes presentan y que necesitan solventar y por lo cual a través de la consultoría se usaría herramientas de diagnóstico para un análisis estructurado, y así presentar una propuesta eficaz y difícil de rechazar.

Desde el macroentorno, analizando variables políticas relacionadas con el sector de la oferta de servicios de consultoría, se identifica que existe un ambiente favorable desde la política, debido a que las últimas leyes presentadas benefician al financiamiento de las empresas (Confecoop, 2020), con el fin de optar por un tipo de servicios orientados al mejoramiento y cumplimiento de metas del sector tecnológico.

De la misma forma, se plantea una política de 5 objetivos dirigidos a la mejora del acceso, sofisticación y mecanismos de financiamiento, lo cual brinda a las empresas facilidades, para adoptar nuevos mecanismos que entre ellas se encontrarían las tecnologías competentes que brinden un crecimiento escalable para las compañías

(Confecoop, 2020). Así mismo y desde el punto de vista de las empresas, estas ven con buenos ojos la adquisición de productos y servicios basados en tecnología, aumentando su credibilidad y disminuyendo complejidad en operaciones que la empresa establece como también, según (Contreras & Jiménez Lyons, 2020) la consultoría como una herramienta fundamental la cual permite beneficiar y mejorar los procesos en una compañía.

Seguido a lo anterior, este factor es esencial y se debe tener en cuenta porque urge la necesidad de políticas públicas que incentiven la implementación y adquisición de herramientas tecnológicas (Función Pública, 2019), pero no solamente empresas del sector público sino también a empresas cuya fuerza representa el más del 90 % del trabajo del país cómo son las MiPymes. Asimismo, de esta manera es importante destacar el factor tecnológico y como este sector se está viendo en cierta manera impactado por lo que fue el confinamiento causado por el COVID hace 2 años con su respectiva reactivación (SAP, 2021), debido a que muchos de los costos asociados a investigación desarrollo y producción de tecnología se han visto incrementados como consecuencia, generando a su vez un aumento significativo y en consecuencia directamente proporcional a los servicios.

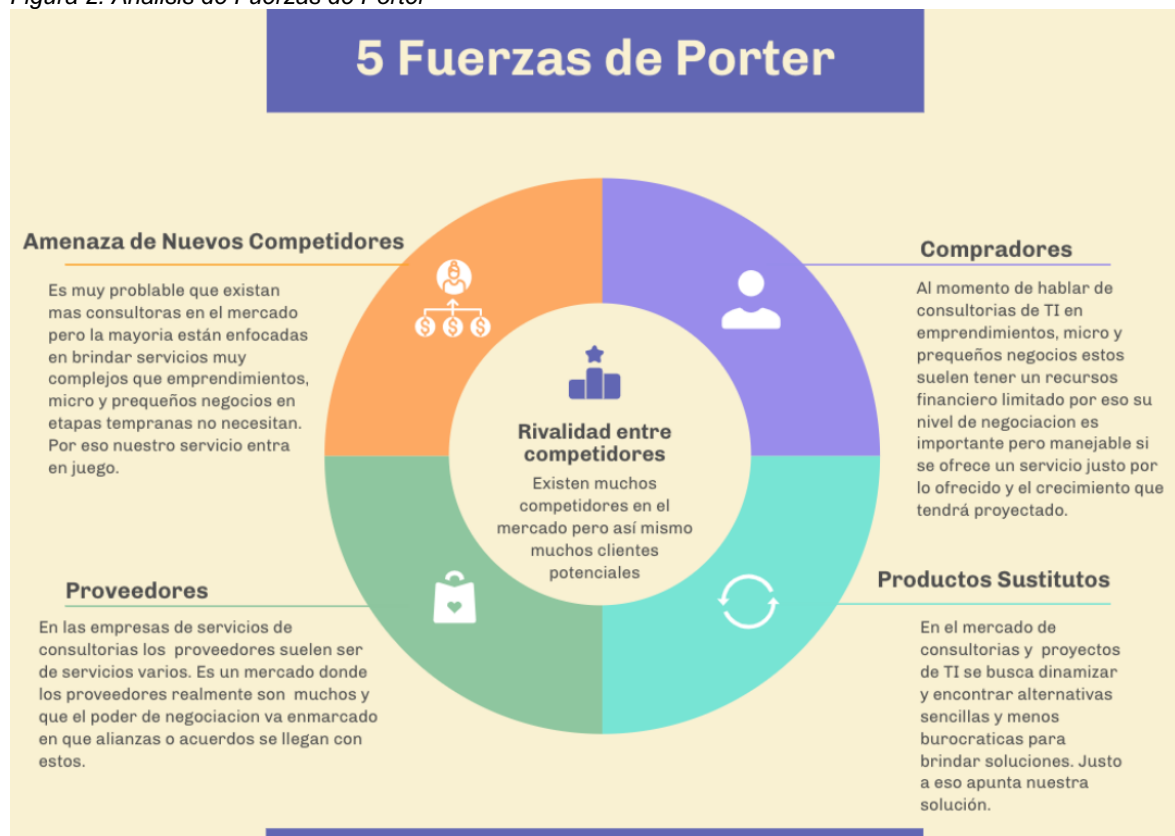
Desde el entorno legal y según (Pérez, 2022) la pandemia llevo a que algunos Estados adoptasen nuevas medidas, más estrictas, con relación a los datos de los usuarios, por ende, está en curso, la implementación y endurecimiento de leyes las cuales blinden los datos de las personas ocasionando ciertas restricciones para las empresas para obtener información relevante para los clientes potenciales.

Por otro lado, desde un aspecto tecnológico (SAP, 2022) ha identificado nuevas oportunidades para impulsar el comercio electrónico, lo cual, mediante la adopción de estas herramientas, permiten que las empresas aumenten sus ventas y que estas se conviertan en un potencial aliado estratégico. Al mismo tiempo, se puede encontrar que las brechas tecnológicas en cada una de las pequeñas empresas representan para la idea de negocio una oportunidad la cual permita una mejor transición y visibilidad de cambios positivos hacia las organizaciones.

### 3.2. Análisis de las 5 Fuerzas de Porter

Para una mejor perspectiva del documento y la viabilidad del modelo de negocio, se plantea una estrategia, la cual nos permite analizar, si las perspectivas planteadas en el negocio son competitivas, que, según (Porter, 2015), pretende describir método de análisis de los competidores, compradores y proveedores, esto permite entender las señales del mercado con el fin de realizar, establecer y crear estrategias competitivas en el mercado.

Figura 2: Análisis de Fuerzas de Porter



Fuente: Elaboración propia

En la figura 2, se puede encontrar que, en el sector de la consultoría a nivel tecnológico, se detectaron diferentes aspectos que hay que tener en cuenta al momento del análisis del sector, por lo cual es importante tomar ciertas consideraciones como un ente facilitador a empresas objetivo, demostrando accesibilidad a este tipo de servicios

funcionales, así como también recalcar la importancia y acompañamiento de los servicios en cada una de las etapas en la que las empresas busquen emprender.

Seguido a lo anterior, se encontró, que los muchos de los compradores no cuentan con los suficientes recursos para soluciones en TI, de ahí, la importancia de la generación de una estrategia de mercadeo, la cual cambie la perspectiva de los clientes y tiendan a ver este tipo de soluciones, hacia una inversión que le permitirá a la compañía victorias tempranas y secuenciales.

Por otro lado, se puede encontrar que muchos de los proveedores de servicio en el modelo de negocio planteado, suelen ser varios y en grandes cantidades, los cuales actualmente en el mercado, facilitan la gestión de estrategias mutuas en beneficio de los clientes que opten por generar un valor agregado a sus empresas y faciliten en cumplimiento de los objetivos misionales. También se puede destacar, la cantidad de empresas las cuales apunta el modelo de negocio, ya que son diversas y flexibles a diferentes tipos de clientes. Por ello es importante brindar soluciones sencillas sin descuidar los aspectos legales, estándares relacionados con el objetivo del servicio, con el fin de que sean entendibles, prácticos y eficientes a juicio de los clientes.

Por último, es relevante mencionar que se puede pensar que la idea de negocio planteada, se mueve en un océano rojo en dónde existen demasiados competidores, con suficientes servicios asociados en esta área a lo cual en cierta manera puede ser cierto, puesto que si se observa la cantidad de servicios disponibles para ser consumidos que brindan una solución tecnológica a empresas de diferentes sectores y nichos es muy alto, sin embargo, aun así, se encuentra un ambiente en el cual da cabida a nuevos clientes que no se están teniendo en cuenta al momento de las implementaciones tecnológicas para emprendimientos.

### **3.3. Análisis de Pestel**

Según (Eserp Business School, 2022) “Es una herramienta que se utiliza para identificar las fuerzas externas a nivel macro que influyen sobre un negocio y pueden determinar su evolución, tanto en términos económicos como de reputación”. Por esto, para el modelo

de negocio planteado es muy importante conocer y descubrir todos estos factores que influyen en su éxito. Desde perspectivas políticas, económicas, sociales tecnológicos, ambientales y legales, permiten establecer un punto de partida necesario para establecer victorias tempranas.

Tabla 1: Análisis PESTEL sobre Política

| Política  |   |  |
|---|---|--|
| Descripción del factor  | Oportunidad o Amenaza   | URL  |
| Incertidumbre debido a la jornada electoral del 2022 y las propuestas/iniciativas hacia nuevas reformas tributarias, sociales y económicas. | Amenaza.<br>El presidente de la Andi, Bruce Mac, dijo que esperaba que sea un periodo de mucha confianza, pero que sabe que usualmente se genera mucha incertidumbre en todas las reformas que podrían venir.   | Hernández, L.R. (2022) Incertidumbre en los empresarios por elecciones en Colombia, RCN Radio. RCN Radio. Available at: <a href="https://www.rcnradio.com/politica/incertidumbre-en-los-empresarios-por-elecciones-en-colombia">https://www.rcnradio.com/politica/incertidumbre-en-los-empresarios-por-elecciones-en-colombia</a> (Accessed: December 22, 2022). |
| CONPES-4011. Política Nacional de Emprendimiento  | Oportunidad.<br>Esta política plantea cinco objetivos específicos, uno de ellos va ligado en la mejora del acceso y la sofisticación de mecanismos de financiamiento, de modo que las empresas tengan la capacidad de invertir en planes estratégicos para adoptar nuevos mecanismos, uno de ellos sería en la adopción de nuevas tecnologías competentes para el crecimiento de estas. | Confecoop.coop. 2022. <i>CONPES-4011. Política Nacional de Emprendimiento – Confecoop</i> . Available at: <a href="https://confecoop.coop/actualidad/actualidad-2020/conpes-4011-politica-nacional-de-emprendimiento/">https://confecoop.coop/actualidad/actualidad-2020/conpes-4011-politica-nacional-de-emprendimiento/</a>                                    |
| El Conpes 3866 – Política de Desarrollo Productivo  | Oportunidad<br>Transferencia de Conocimiento y Tecnología es uno de los temas que propone esta política, con el fin de lograr cerrar la brecha que enfrentan las empresas en esta materia, esto facilitaría la adopción de nuevas propuestas por parte de las pymes, para incrementar el impacto  | Mincit.gov.co. 2022. <i>Política de Desarrollo Productivo   MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</i> . Available at: <a href="https://www.mincit.gov.co/minindustria/temas-de-interes/politica-de-desarrollo-productivo">https://www.mincit.gov.co/minindustria/temas-de-interes/politica-de-desarrollo-productivo</a>                           |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | tecnológico en su estructura empresarial.   |   |
| Ley de emprendimiento  | <p>Oportunidad</p> <p>Una de las ventajas de esta ley es la reducción de tarifas y la simplificación de trámites con el fin de facilitar su creación, formalización y desarrollo, uno de estos es la modificación de tarifas en el INVIMA, por lo cual, las pymes tendrán un precio especial y una excepción de pagos para las microempresas; facilitando que las empresas puedan invertir en herramientas y metodologías para su desarrollo competitivo.</p> | <p>Colombiaagil.gov.co. 2022. <i>Ley de Emprendimiento   Colombia Ágil</i>. Available at: <a href="https://www.colombiaagil.gov.co/tramites/intervenciones/ley-de-emprendimiento">https://www.colombiaagil.gov.co/tramites/intervenciones/ley-de-emprendimiento</a></p> |
| <p>Conclusión:</p> <p>Una amenaza para la empresa, en este factor, sería la incertidumbre debido a la jornada electoral, ya que la confianza de los consumidores podría verse afectada, esto predispone a los clientes en reducir gastos que no tengan que ver con el desarrollo operacional de la empresa, los cuales no estarían abiertos a nuevas ideas que ayuden en su desarrollo tecnológico.</p> <p>No obstante, gracias a las nuevas leyes y políticas, se observa ciertas oportunidades en este factor, estas se basan en el aumento de financiamiento, para las empresas; y además en la reducción de ciertas tarifas en el INVIMA, con el fin de invertir y mejorar su infraestructura, esto potenciaría de manera positiva la toma de propuestas en vista de su crecimiento.</p> |   |   |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Análisis PESTEL sobre lo Económico

| Económico  |   |  |
|--|---|--|
| Descripción del factor   | Oportunidad o Amenaza   | URL  |
| El incremento de la tasa de interés  | Amenaza<br>El incremento de hasta el 10 % de la tasa de interés, perjudica a las empresas en la adopción de nuevos financiamientos e inversiones en su estructura empresarial, por lo tanto, hay una menor probabilidad en la acogida de nuevas tecnologías para su desarrollo. | <a href="https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/aumento-en-tasa-de-interes-afecta-compra-a-credito-de-los-colombianos">fin/DMH/LOF, C. P. Aumento en tasa de interés afecta compra a crédito de los colombianos. Edu.co. https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/aumento-en-tasa-de-interes-afecta-compra-a-credito-de-los-colombianos</a>  |
| Escasez de alimentos y tecnología  | Amenaza<br>A la vista de un aumento en el costo de ciertos productos, las empresas no tendrían en mente la inversión en el desarrollo tecnológico en un corto y mediano plazo.  | Periódico UNAL - La pandemia empeoró crisis alimentaria de los colombianos. (s/f). Edu.Co. Recuperado el 23 de diciembre de 2022, de <a href="https://periodico.unal.edu.co/articulos/la-pandemia-empeoro-crisis-alimentaria-de-los-colombianos/">https://periodico.unal.edu.co/articulos/la-pandemia-empeoro-crisis-alimentaria-de-los-colombianos/</a> |
| El incremento del dólar durante estos últimos años   | Amenaza<br>Las empresas que necesiten importar productos tendrán un mayor gasto por aumento de los costos con base al dólar. Lo que originaría a la misma idea de no plantearse la adquisición de productos o servicios tecnológicos.   | Universidad Católica de la Santísima Concepción.<br><br>(2022, diciembre 6). Universidad Católica de la Santísima Concepción.<br><br><a href="https://www.ucsc.cl/blogs-academicos/dolar-que-factores-han-afectado-su-precio/">https://www.ucsc.cl/blogs-academicos/dolar-que-factores-han-afectado-su-precio/</a>                                       |
| <p><b>Conclusión</b></p> <p>En este factor, la empresa se ve afecta por la condición actual de la economía, el incremento de las tasas de interés, el aumento de costo de ciertos productos por el aumento del dólar y la escasez de contenedores; además, la incertidumbre debido a la jornada laboral hacen que primero, la inversión extranjera en empresas colombianas se vea cada vez más perjudica cómo indica el CDS, y</p> |   |  |

segundo, el aumento de algunos servicios y productos incrementan los gastos operacionales de las empresas, llegando al mismo punto del factor anterior, el rechazo por parte de los clientes hacia nuevas propuestas tecnológicas.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Análisis PESTEL sobre lo Social

| Social  |  |  |
|---|--|--|
| Descripción del factor  | Oportunidad o Amenaza  | URL  |
| Globalización social: ventajas y desventajas en el mundo actual | Oportunidad<br>Las empresas con desarrollos tecnológicos se ven beneficiadas a la hora de ofrecer sus servicios gracias a la actitud de apertura por parte de la sociedad a la hora de utilizar herramientas tecnológicas.   | Redacción, A. P. D. (2020, septiembre 1). Globalización social: ventajas y desventajas en el mundo actual. APD España. <a href="https://www.apd.es/globalizacion-social-ventajas-y-desventajas/">https://www.apd.es/globalizacion-social-ventajas-y-desventajas/</a> |
| Globalización tecnológica                                       | Oportunidad<br>Las personas que tenían problemas para efectuar ciertas tareas se han visto beneficiadas por el desarrollo tecnológico. Por ejemplo, cuando en las áreas rurales, personas que ni siquiera han usado un cajero automático aprenden a utilizar su celular para efectuar operaciones financieras gracias a la banca móvil. (Westreicher,2021). Esto conlleva a que una gran población vea con buenos ojos los avances tecnológicos y adapten estas nuevas propuestas. | Globalización tecnológica. (2020, mayo 29). Economipedia. <a href="https://economipedia.com/definiciones/globalizacion-tecnologica.html">https://economipedia.com/definiciones/globalizacion-tecnologica.html</a>  |
| Vivimos en una sociedad hiperconectada                          | Oportunidad:<br>Las empresas cada vez se ven más afectadas por no tener presencia digital en lo social, la interconexión ha transformado   | De Sevilla, D. (2021, marzo 10). Cómo nos ha cambiado tecnológicamente la pandemia. Diario de Sevilla. <a href="https://www.diariodesevilla.es/tecnologia/co">https://www.diariodesevilla.es/tecnologia/co</a>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | las actividades físicas para llegar a ser virtuales. | mo-cambiado-tecnologicamente-pandemia_0_1554445186.html |
| <p><b>Conclusión</b></p> <p>Las empresas con nuevos desarrollos tecnológicos cada vez se ven más beneficiadas gracias a la actitud de apertura por parte de la sociedad en la adquisición e implementación de nuevas tecnologías. De igual forma, las empresas que no tienen presencia digital cada vez se ven afectadas, convirtiendo este componente en no solo una opción sino en una necesidad para su crecimiento. Esto es beneficioso para la empresa, ya que las empresas se verán en la casi obligación de adquirir nuevos servicios y productos en pro del desarrollo tecnológico.</p> |  |   |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Análisis PESTEL sobre lo tecnológico

| Tecnológicos   |   |  |
|--|---|--|
| Descripción del factor                                       | Oportunidad o Amenaza   | URL  |
| La pandemia hizo que fuéramos 5-10 años al futuro            | Oportunidad<br>La presencia digital ya no es una opción, sino una necesidad. Además, la utilización de software sofisticado con el fin de seguir operando y desarrollando su compañía ante situaciones normales o adversas. | De Innovación, S. B. (2021, mayo 4). ¿Cómo la tecnología nos ha cambiado la vida? SAP News Latinoamérica.<br><a href="https://news.sap.com/latinamerica/2021/05/como-la-tecnologia-nos-ha-cambiado-la-vida/">https://news.sap.com/latinamerica/2021/05/como-la-tecnologia-nos-ha-cambiado-la-vida/</a>   |
| ¿Cómo la Realidad Aumentada impulsa el comercio electrónico? | Oportunidad<br>Las nuevas tecnologías no solo han logrado impulsar el comercio electrónico; la adopción de ellas consigue que las empresas aumenten sus ventas e incrementen su retorno de inversión                        | De Innovación, S. B. (2022, febrero 21). ¿Cómo la Realidad Aumentada impulsa el comercio electrónico? SAP News Latinoamérica.<br><a href="https://news.sap.com/latinamerica/2022/02/como-la-realidad-aumentada-impulsa-el-comercio-electronico/">https://news.sap.com/latinamerica/2022/02/como-la-realidad-aumentada-impulsa-el-comercio-electronico/</a> |
| ¿Cómo afectan las nuevas tecnologías a las empresas?         | Oportunidad<br>Desconocimiento en tecnologías de la   | ¿Cómo afectan las nuevas tecnologías a las empresas? (2018, mayo 21). Emprende Pyme.   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | información como la nube o la inteligencia de datos afectan a las empresas en su productividad, internacionalización y relaciones cliente/empresa.  | <a href="https://www.emprendepyme.net/como-afectan-las-nuevas-tecnologias-a-las-empresas.html">https://www.emprendepyme.net/como-afectan-las-nuevas-tecnologias-a-las-empresas.html</a>  |
| La resistencia al cambio en las empresas  | Amenaza<br>El miedo en las empresas de no poder aprender las nuevas destrezas o conocimientos que se requieren resulta una amenaza a la hora de adaptarse a nuevas herramientas que faciliten el desarrollo de estas.                         | Soto, B. (2012, octubre 17). La resistencia al cambio en las empresas. Gestion.Org.<br><a href="https://www.gestion.org/la-resistencia-al-cambio-en-las-empresas/">https://www.gestion.org/la-resistencia-al-cambio-en-las-empresas/</a>   |
| Blockchain en pocas palabras: Creación de soluciones empresariales  | Oportunidad<br>El uso del blockchain disminuye los riesgos y complejidades operacionales de las empresas, esto ayuda a reducir los gastos y aumentar el presupuesto para sus inversiones que se veía limitado por sus gastos administrativos. | Viswanathan, R. (2020, mayo 13). Blockchain in a nutshell: Building enterprise solutions. IBM Supply Chain and Blockchain Blog.<br><a href="https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2020/05/blockchain-in-a-nutshell-building-enterprise-solutions/">https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2020/05/blockchain-in-a-nutshell-building-enterprise-solutions/</a> |
| <p><b>Conclusión</b></p> <p>Las empresas ven con buen ojo la adquisición de productos y servicios basados en las tecnologías de información y comunicación, cada vez más corporaciones observan como estas tecnologías aumentan las ventas de sus competidores, como es el caso de las empresas de comercio electrónico que gracias a la realidad aumentada han logrado darle una experiencia de compra a su cliente incluso en tiempos de pandemia. Además, gracias al blockchain se disminuye los riesgos y complejidades operacionales de las empresas, además de la reducción de gastos.</p> <p>El único desafío en este factor sería la resistencia al cambio de las empresas, el miedo de los representantes en no tener la eficacia para aprender las nuevas destrezas o conocimientos que se requieren. Sin embargo, todo esto se puede mitigar si se utiliza una buena gestión y/o metodología de enseñanza con el fin de escalar de manera adecuada cada empresa de los clientes.</p> |   |  |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Análisis PESTEL sobre lo Ecológico

| Ecológicos  |   |  |
|---|---|--|
| Descripción del factor  | Oportunidad o Amenaza   | URL  |
| Inteligencia artificial y el consumo de energía   | Oportunidad<br>Gracias a la inteligencia artificial se reduce el consumo de energía en centro de datos en un 15 %, esto ayuda a las empresas a reducir su impacto ambiental ante un mundo cada vez más sostenible.  | Ingeal S. A. soluciones innovadoras para green data center. (2017, enero 19). Ingeal.com.<br><a href="https://ingeal.com/es/news-item/google-mejora-el-puede-sus-data-centers-en-un-15-con-inteligencia-artificial">https://ingeal.com/es/news-item/google-mejora-el-puede-sus-data-centers-en-un-15-con-inteligencia-artificial</a> |
| Verificación en el impacto ambiental de las empresas, a través del blockchain   | Oportunidad<br>Gracias a esta tecnología se logra tener un control más adecuado a la hora de verificar el impacto ambiente de las empresas con su estructura operacional.   | Efeverde. (2021, enero 27). Cinco tendencias ecológicas en 2021 que la pandemia ha impulsado. EFEverde.<br><a href="https://www.efeverde.com/blog/creadoresdeopinion/tendencias-ecologicas-2021">https://www.efeverde.com/blog/creadoresdeopinion/tendencias-ecologicas-2021</a>   |
| Cultivos inteligentes   | Oportunidad<br>La optimización de recursos y la automatización de procesos son los grandes beneficios en la agricultura moderna a la hora de utilizar big data, robótica e inteligencia artificial, ya que logra incrementar en un 70 % la producción de alimentos. | Electrónica, M. (2021, enero 14). Agricultura inteligente 2021: las tendencias agrícolas que marcarán el año. Maher Electrónica.<br><a href="https://www.maherelectronica.com/agricultura-inteligente-tendencias-tecnologicas/">https://www.maherelectronica.com/agricultura-inteligente-tendencias-tecnologicas/</a>                |
| <p><b>Conclusión</b></p> <p>No hay que negar que la tecnología ha tenido un impacto positivo en el medioambiente; por ejemplo, gracias al big data y al machine learning, la optimización de recursos y la automatización de procesos aumenta en un 70 % la producción de los cultivos, lo que conlleva a que, sin estas herramientas, los agricultores gastarían más materias primas para obtener el mismo resultado. Principalmente, esto nos beneficia, ya que al ser Colombia un país, qué buena parte de su PIB se basa en la agricultura, hay</p> |   |  |

muchas empresas que se motivan a perfeccionar su producción, para aumentar sus ventas y reducir sus gastos en comparación de sus competidores. Esto solo es uno de los beneficios para el factor ecológico, puesto que, indirectamente, la industria (TIC), también tienen un gran efecto; por ejemplo, gracias al blockchain se puede verificar el impacto ambiental de cada empresa gracias a la transparencia que existe en esta tecnología.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Análisis PESTEL sobre lo Legal

| Legales  |   |   |
|--|---|---|
| Descripción del factor                             | Oportunidad o Amenaza   | URL   |
| Tendencia tecnológica en el mercado legal del país | Oportunidad<br>El marco legal se verá beneficiado, por los avances tecnológicos, el big data, el blockchain, data science y la automatización robótica de procesos, ayudarán que los procesos se vuelvan más eficaces, abriendo paso a reducir el trabajo operativo con el objetivo de privilegiar la labor intelectual | Tendencias tecnológicas en Colombia 2022. (2022, marzo 8). Fundación Telefónica Movistar   Colombia.<br><br><a href="https://www.fundaciontelefonica.co/noticias/tendencias-tecnologicas-en-colombia-para-este-2022/">https://www.fundaciontelefonica.co/noticias/tendencias-tecnologicas-en-colombia-para-este-2022/</a> |
| Ley 1978 de 2019                                   | Oportunidad<br>Esta ley promueve el reconocimiento por parte del estado para fortalecer el proceso de modernización y digitalización con ayuda de las tecnologías de información y comunicaciones; esto es una ventaja para las empresas, ya que tendrán una  | Ley 1978 de 2019 - Gestor Normativo - Función Pública. (s/f). Gov.co. Recuperado el 18 de mayo de 2022, de <a href="https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98210">https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98210</a>  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | infraestructura tecnológica más adecuada para su desarrollo empresarial |  |
| <b>Conclusión</b><br><p>Dado que muchas empresas han manipulado, en pro de su propio beneficio, los datos de sus usuarios; se han creado ciertas leyes que impiden la utilización de datos abiertamente, esto claramente es un obstáculo para las TIC, ya que en la mayoría de los casos se utilizan los datos con el fin de descubrir patrones y grafos que nos ayuden a optimizar los procesos de cada empresa. No obstante, gracias al blockchain se pueden generar metodologías transparentes con el fin de verificar que cada procedimiento se esté realizando correctamente, cuestión que el marco legal ya está usando para reducir el trabajo operativo y privilegiar la labor intelectual. Todo esto gracias a leyes como la ley 1978 de 2019 que promueve el proceso de modernización y digitalización del estado con ayuda de las TIC, esto es un beneficio para, puesto que, las empresas tendrán un incentivo para mejorar su infraestructura tecnológica si el estado mejora los canales digitales y tecnológicos.</p> |   |  |

## **4. Estudio piloto de mercado**

### **4.1. Análisis y estudio de mercado:**

#### **4.1.1. Tendencias del mercado.**

Para el mercado de las consultorías en tecnología es el uso en la gestión de herramientas de análisis de Big Data (IESE BUSINESS SCHOOL, 2022), es decir que las organizaciones siempre tienen muchos datos que pueden ser de gran importancia, pero que ni siquiera las empresas los recolectan en grandes bodegas de datos o almacenes de datos y la recomendación es que puedan tenerlos para posteriormente analizarlos y que no se tenga un crecimiento descontrolado.

Otra de las tendencias es la automatización de los procesos de las empresas, con ayuda de la tecnología con el fin de reemplazar el esfuerzo manual, aburrido y repetitivo de algunas labores y con la tecnología poder optimizar el rendimiento de la empresa, haciendo esto parte la transformación digital y con esto minimizar costos, incrementar la eficiencia y optimización de los procesos.

#### **4.1.2. Segmentación de mercado objetivo.**

Para la segmentación de los clientes y mercado objetivo se plantea conocer quiénes son cada uno de ellos y como es su comportamiento en cuanto a sus necesidades. Es por esto importante conocer los dolores de los potenciales clientes para así saber cómo los servicios entran a suplir sus necesidades. Dicho lo anterior, se establece inicialmente un mapa de empatía en la Figura 3, en donde se evalúan las siguientes preguntas:

- ¿Qué piensa y siente?
- ¿Qué oye?
- ¿Qué ve?
- ¿Qué dice y hace?
- Esfuerzos y Resultados

Figura 3: Mapa de Empatía



Fuente: Elaboración propia

De la misma manera, se define el perfil del comprador en la Figura 4, como resultado del análisis y validación del mapa de empatía. Es relevante destacar que demográficamente se ha seleccionado a Bogotá como ciudad donde inicial se iniciarán labores por parte de la compañía.

Figura 4: Perfil del comprador



Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3. Descripción de los consumidores.

Esta propuesta de negocio pudo ser evaluada por diferentes interesados o StakeHolder que por medio de iteraciones usando la metodología Lean Startup en donde el foco son las necesidades del cliente. De esta manera se presentó el Business Model Canvas a los mismos y su respectivo System Mapping para la claridad de los servicios a ofrecer. Dicha evaluación se realizó en forma de entrevista donde se tuvieron en cuenta a Clientes Potenciales, Empresarios, Expertos en Sostenibilidad, Expertos Técnicos y Aliados claves, realizando las siguientes preguntas:

*Preguntas de Carácter General:*

1. ¿Desde su perspectiva, qué opinión tienen acerca de nuestro modelo de negocio?
2. ¿Qué otros actores (personas o instituciones) considerarían que deben incluirse dentro de nuestro modelo de negocio?
3. ¿Qué socios pueden ser clave para conseguir llegar a nuestros clientes?

4. ¿Desde su perspectiva y conocimiento, piensa que las soluciones planteadas son suficientes para atender a las necesidades del cliente?
5. ¿Considera que el tipo de clientes optaría por adquirir nuestras soluciones?

#### *Entrevista a Clientes potenciales*

1. ¿Qué referencias o noticias ha tenido acerca de la consultoría en empresas en ámbitos tecnológicos?
2. ¿Su compañía se ha visto inmersa en algún tipo de consultoría tecnológica?  
¿Cuáles?
3. ¿Estaría dispuesto a tomar una consultoría de esta índole con el fin de reducir y mejorar la toma de decisiones, aumentar la fiabilidad y generar victorias tempranas?
4. ¿Vería viable la aplicación de estrategias innovadoras y a la medida con la aplicación de buenas prácticas como resultado de un proceso de consultoría tecnológica?
5. ¿Cuánto dinero estaría dispuesto a invertir en este tipo de soluciones?
6. ¿Qué expectativa le genera el tomar la decisión de contratar un servicio de consultoría especializada y personalizada?
7. ¿Para usted cuál es el factor de decisión más importante para tomar un servicio de consultoría empresarial?
8. ¿Dentro del presupuesto anual su empresa tiene un rubro destinado para pago de consultoría empresarial?

#### *Entrevista a Empresarios*

1. ¿Cree usted que nuestro modelo de negocio está orientado a la solvencia de necesidades hacia nuestro público objetivo?
2. ¿Qué deberíamos tener en cuenta para la implementación de este tipo de negocios orientados al servicio?
3. ¿Cuenta su empresa con un área dedicada a la tecnología e innovación?
4. ¿Conoce herramientas tecnológicas que le permitan un mejor performance para su empresa? ¿Cuáles?
5. ¿Cómo seleccionarías a los proveedores?

6. ¿Consideras que en nuestro modelo de negocio sería mejor contratar equipo o tercerizar los servicios?

#### *Entrevista a Experto en Sostenibilidad*

1. ¿Considera usted que nuestro modelo de negocio ofrece, no solo a nuestros clientes, sino a todos los involucrados en el negocio, un beneficio para la sociedad?
2. ¿Dentro del campo de la sostenibilidad cuáles pensaría que podrían ser las debilidades y amenazas de nuestro negocio?
3. ¿Opina usted que cumplimos con los parámetros para ser un negocio sostenible? ¿Qué considera que nos pueda estar faltando?
4. Como experto, ¿qué recomendaría usted para que nuestro proyecto sea más sostenible?
5. ¿De los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU ¿cuáles podríamos incorporar a nuestra idea de negocio?
6. ¿Qué consideraría como un aspecto ganador o diferenciador a la existente en el mercado?

#### *Entrevista a Expertos Técnicos*

1. ¿Considera que nuestro modelo de negocio cubre las necesidades que afrontan hoy día nuestros clientes?, ¿por qué?
2. ¿Qué otros aspectos deberíamos tener en cuenta para la implementación de este modelo de negocio?
3. ¿Cómo considera que sería más competitivo nuestro producto?
4. ¿Qué factores hay que tener en cuenta al momento de hacer un contrato con una empresa?

#### *Entrevista a Aliados Clave*

1. ¿Un cliente que viene de una empresa tercerizada tendría el mismo significado e importancia para usted?
2. ¿Estaría dispuesto a brindarnos soluciones a un coste diferencial con el fin de que podamos establecer tarifas exequibles a nuestros clientes?

3. ¿Le gustaría implementar una alianza estratégica la cual genere beneficios de forma bidireccional?
4. ¿Estaría dispuesto a promocionar nuestros servicios a sus clientes?
5. ¿Cuáles son tus criterios de un cliente ideal?
6. ¿Cuántas y qué tipo de alianzas tienes en total?
7. ¿Qué es lo que buscas en las empresas que haces negocios?
8. ¿Tu mercado potencial: ¿crece, decrece o se mantiene estable?

#### **4.1.4. Hallazgos y análisis por Grupos de Interés**

##### **4.1.4.1. Experto Técnico**

Durante la entrevista, se pudo identificar y establecer ventajas de los servicios inhouse para la implementación de las soluciones que estas pueden ser mejor, en lugar de tercerizarlas debido a que el conocimiento(know-how) quedaría en el talento humano de la empresa, por ende, la consultora sería dueña de estos procesos.

Es importante contar con un seguimiento constante con los clientes y evidenciar del lado de la consultora el cumplimiento de diferentes certificaciones. Esto se logrará al seleccionar un modelo de gestión que se acople a la propuesta de valor. Dentro de los proyectos, según (Kevin Rincon Suarez, 2022), es relevante contar con un equipo de QA (Quality Assurance) que permita validar la calidad de los desarrollos, así mismo es requerido tener tiempos de estimaciones correctos y precisos al momento de la realización de los proyectos. Los proyectos por desarrollar deben ser escalables y mantenibles en el tiempo. Es por esto, que una metodología o marco de trabajo es fundamental que esté presente en el proyecto, como por ejemplo SCRUM, Extreme Methodology, PMI, entre otros.

##### **4.1.4.2. Empresarios**

Con las entrevistas a empresarios como el caso de (Kevin Rincon Suarez, 2022), se identifica que muchos de los emprendimientos presentan niveles de implementación de tecnología bastante bajos, por ejemplo, no contar con algún tipo de CRM, como

consecuencia no cuentan con algún software que les permita realizar las labores operativas diarias. Cabe resaltar que es interesante ver cómo las capacitaciones de nicho, por ejemplo, correspondientes a cada área del cliente podrían ayudarles a estos generar motivación de poder adquirir una consultoría. Uno de los socios que podrían estar aliados, según (Luis Sebastian Cantillo Zambrano, 2022), con la consultoría corresponden a los organismos territoriales como por ejemplos alcaldías, organizaciones gubernamentales, etc. Esto porque muchas veces hacen brigadas o hacen visitas de inspección, lo cual permite evidenciar un diagnóstico muy preliminar de los negocios o de los emprendimientos y es ahí donde se puede atacar esas necesidades por medio de la consultoría y ofrecer un plan de acción con respecto a esta.

#### 4.1.4.3. **Aliados Clave**

Las empresas actualmente buscan soluciones que sean completas y a su vez de rápida implementación. Esto puede notarse debido a que ninguna organización quiere sufrir traumas en sus operaciones al realizar estas implementaciones y de la misma manera no desean que sean de largo plazo, lo cual sería de gran valor tener convenios con otras instituciones, pero que esto dependiera directamente del cliente y a su vez del sector al cual el modelo de negocio quiera impactar.

Un área que se puede atacar en los procesos de consultoría, según (Luis Sebastian Cantillo Zambrano, 2022), es la seguridad de la información y como esta se encuentra siendo implementada en las diferentes organizaciones, recordemos que en la actualidad hay cada vez más trabajadores haciendo sus tareas desde el hogar y manejar información confidencial, debe ser algo que esté gestionando por un proceso que los trabajadores conozcan, por ende, este factor puede ser una oportunidad por atacar.

#### 4.1.4.4. **Clientes Potenciales**

Emprendimientos en los cuales no se cuentan con recursos, como en el caso de (Luis Sebastian Cantillo Zambrano, 2022), o inyección de capital desde un inicio, su enfoque principal está en la generación de ventas principalmente. Se pudo evidenciar que no todos los emprendimientos necesitan una solución completa, sino que también poder contar con la opción de tener soluciones intermedias dependiendo de las necesidades de cada uno de ellos. También, según lo visto en (Luis Eduardo Chacón Wilches, 2020), se

encontró que existe un desenfoco en emprendimientos, el cual consideran que tener tecnología es solamente tener grandes programas o grandes aplicaciones para su funcionamiento, sino que también es necesario poder crear pedagogía para que estos consideren también adquirir herramientas en la nube que no tienen un gran costo y estas agregan gran valor a sus productos o servicios.

#### **4.1.4.5. Experto en Sostenibilidad**

Por la naturaleza del negocio y modelo la huella de carbono va relacionada con el uso energético que produzca la empresa y a su vez la eficiencia que se tenga en utilizar dichos insumos. Esto es debido a que este modelo no requiere de muchos insumos materiales ni de ningún tipo de proceso que sea de alto consumo energético o procesos industriales. Según (Kevin Rincon Suarez, 2022), la sostenibilidad de la organización como estará vinculada al trabajo remoto se rige del marco en estándares de sostenibilidad del sector informático. Por ende, estos estándares como organización deberán ser revisados y validados para llevar a cabo su implementación en el modelo de negocio planteado dentro de sus operaciones diarias.

Dependiendo del cliente se debe analizar el tipo de negocio y así mismo indagar sobre sus factores que hacen o harán sus procesos más sostenibles e incrementar la propuesta de valor en los servicios o productos de los clientes. A través de los diferentes procesos de entrevista por los cuales validamos el modelo de negocio, se puede evidenciar que la solución propuesta como modelo es viable para la implementación en el nicho de mercado, sin embargo, debemos hacer énfasis en capturar y suplir necesidades escalables para los clientes, conservándolos y garantizando que a futuro puedan seguir adquiriendo soluciones con la empresa. Por otro lado, cabe recalcar que para cada cliente debemos conocer su modelo de negocio y establecer objetivos estratégicos con el fin de evitar sobrecostos o demoras a la hora de la entrega del producto y que estos cumplan con a las metas propuestas para cada uno de los clientes.

Como se mostró en la Figura 1 el Canvas y lienzo de modelo de negocio, se tiene énfasis en la sostenibilidad, a lo cual, se menciona que el costo ambiental es el alto consumo de energía (Dispositivos electrónicos), en costos sociales ayudamos a la automatización de tareas lo cual genera ventajas estratégicas en las empresas y por

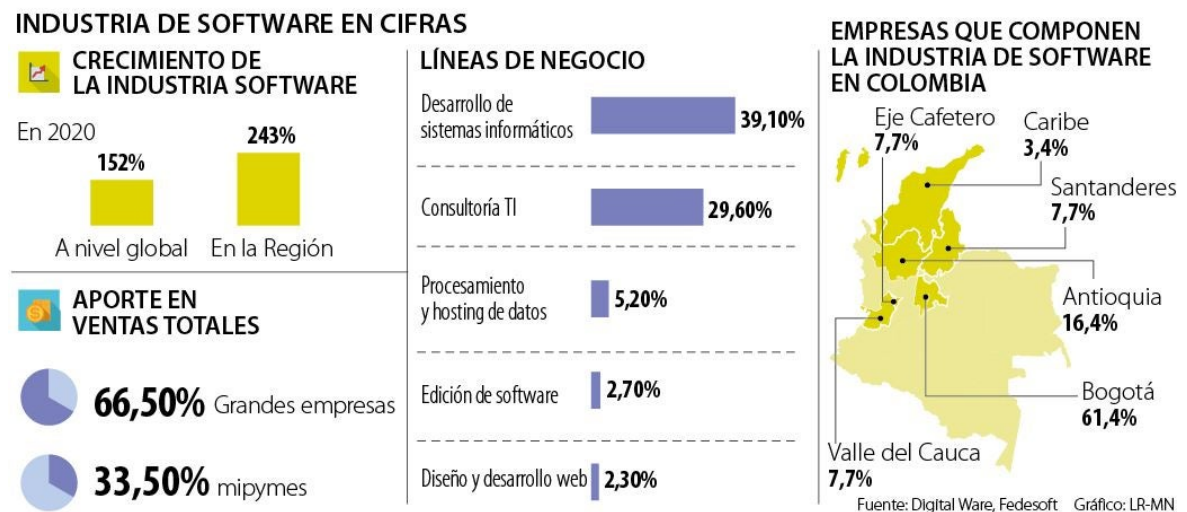
último los beneficios sociales donde tecnificamos y capacitamos al talento humano de la compañía.

#### 4.1.5. Tamaño del mercado.

La industria del software solamente en Colombia representa unos US\$10,000 millones para el país, según (La Republica, 2022). Esta es una cifra totalmente gigantesca y que muestra la inmensidad y el tamaño del mercado actualmente. Lo anterior no es una tendencia localizada solamente en el país sino más bien global debido a que la industria del software creció un 152 % a nivel global y 243 % en la región. Indagando en la tendencia de las ventas totales para las MiPymes se tiene que en el país está en un 33,50 % lo que indica una buena probabilidad de entrar en este segmento, al igual si se observa la línea de negocio en consultoría TI es la segunda con mayor participación con un 29.60 % solo detrás de la línea de Desarrollo de sistemas informáticos.

Finalmente, la estrategia planteada de comenzar con operaciones en la ciudad de Bogotá se ve respaldada cuando se observan los datos de empresas del sector TI, donde esta cuenta con el 61,4% de composición en el país.

Figura 5: Crecimiento de Software en cifras



Fuente: Digital Ware, Fedesoft, basado en información presentada en: <https://www.larepublica.co/internet-economy/la-industria-del-software-representa-alrededor-de-us-10-000-millones-en-colombia-3330546>

#### 4.1.6. Riesgos y oportunidades de mercado.

Luego del resultado de la evaluación del mercado y el segmento a atacar se muestran a continuación los riesgos y oportunidades asociados a la propuesta de negocio.

Tabla 7: Riesgos y oportunidades de la consultora TI Scale

| Factor    | Riesgos   | Oportunidades   |
|-----------|---|---|
| Político  | Aumento de impuestos<br>Proyectos de ley<br>Inestabilidad política  | Encontrar estrategias y políticas gubernamentales que permitan y apoyen el sector TI.   |
| Social    | Relación entre proveedores y clientes<br>Dificultad de encontrar talento capacitado<br>Preferencia empresas más grandes y extranjeras   | Aceptación de los servicios ofertados por medio de una propuesta de valor atrayente y con el foco a servicios de calidad y presupuesto comedido.      |
| Legal     | Incumplimiento de acuerdos y contratos<br>Compras de licencias necesarias<br>Incumplimientos de leyes y normativas por desconocimiento. | Contar con asesoría legal y jurídica para contrarrestar incumplimiento de contratos.<br>Asesorías con fines normativos y cumplimiento de regulaciones |
| Económico | Recesión económica por crisis global de la pandemia<br>Falta de capital<br>Alta inflación   | Alta demanda<br>Crecimiento global del mercado<br>Vehículos financieros y asesorías con fines de  |

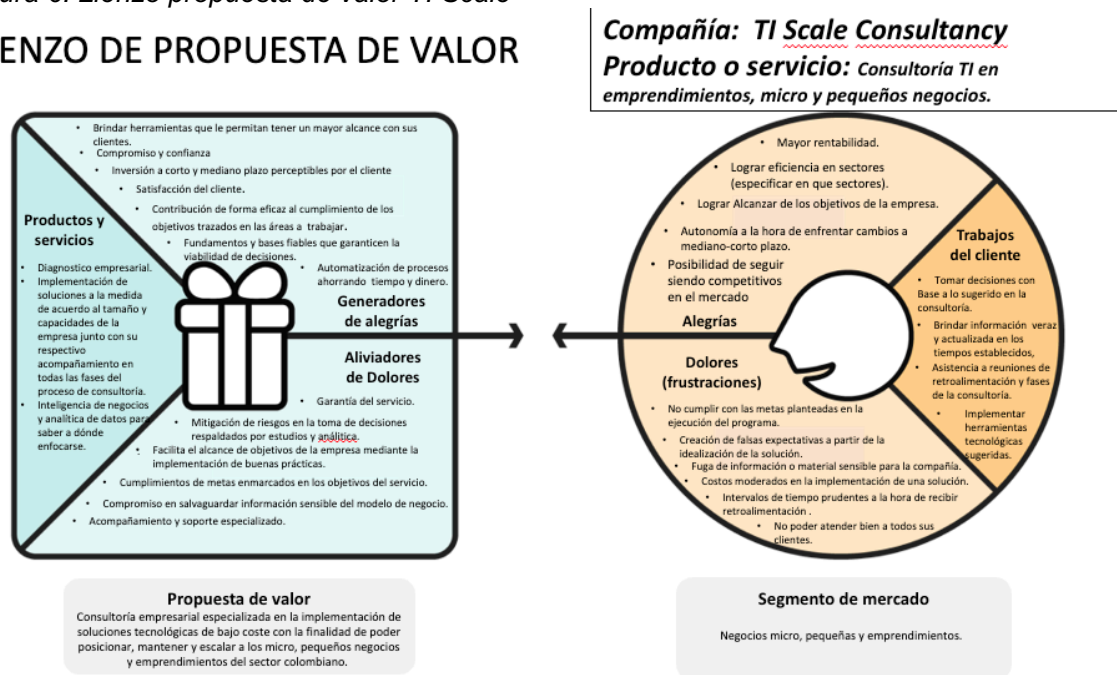
|             |   |  |
|-------------|---|--|
|             |   | reactivación económica   |
| Mercado     | Competencia agresiva<br>Decremento precio de servicios<br>Baja demanda              | Diferenciación de la competencia<br>Precios competitivos<br>Aporte a un segmento de mercado no atacado<br>Variedad en servicios                            |
| Tecnológico | Inversión inicial<br>Aumento de precio de infraestructura y hardware atada al dólar | Alianzas estratégicas tecnológicas<br>Minimizar riesgo segmentando equipos propios con tercerizados a su vez con los equipos de desarrollo subcontratados. |

- Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes.

Por medio de una encuesta se buscó encontrar cuál era el impacto hacia los clientes de la propuesta presentada por medio de un lienzo de la propuesta de valor a validar que se encuentra a continuación en la Figura 6.

Figura 6: Lienzo propuesta de valor TI Scale

LIENZO DE PROPUESTA DE VALOR



Fuente: Elaboración propia

**Objetivo:** Obtener información de los clientes o del perfil al cual se apunta inicialmente permite saber si la propuesta de valor que se va a iterar es adecuada y asimismo reducir los riesgos que la solución planteada vaya a ofrecer para los clientes. Es importante durante este plan poder pivotar y revisar los hallazgos para realizar los ajustes que sean necesarios en la propuesta.

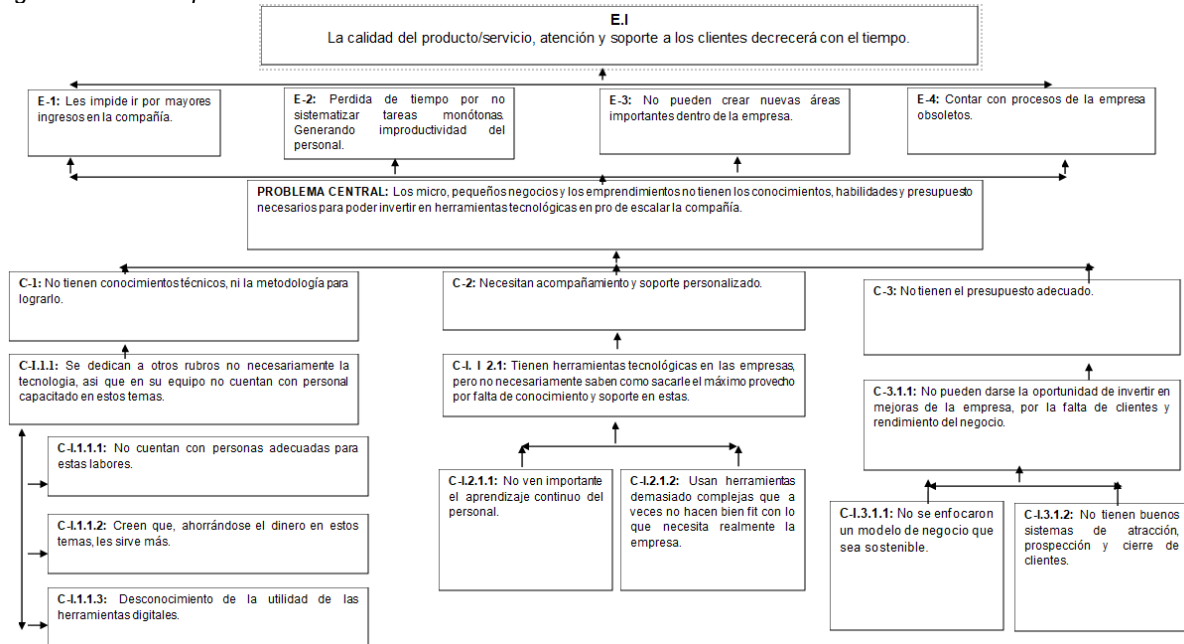
**Población:** Muestra aleatoria de 10 personas a nivel nacional, donde se encuentran involucrados en diferentes sectores y segmentos de mercados de la industria nacional.

#### 4.1.7. Árbol de problemas

Continuando con el desarrollo de identificación de problemas, se procede a implementar una metodología guiada en la herramienta de árbol de problemas, en ellas según (educursos, 2013), permite identificar un problema central, sus causas y efectos, los cuales facilitan la recolección de información, planteamiento de alternativas y posibles soluciones.

En el siguiente árbol de problemas se muestra como problema central, relacionado en la Figura 7, el poco conocimiento y habilidades para implementar herramientas tecnológicas, así como un presupuesto limitado para las mismas.

Figura 7: Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia

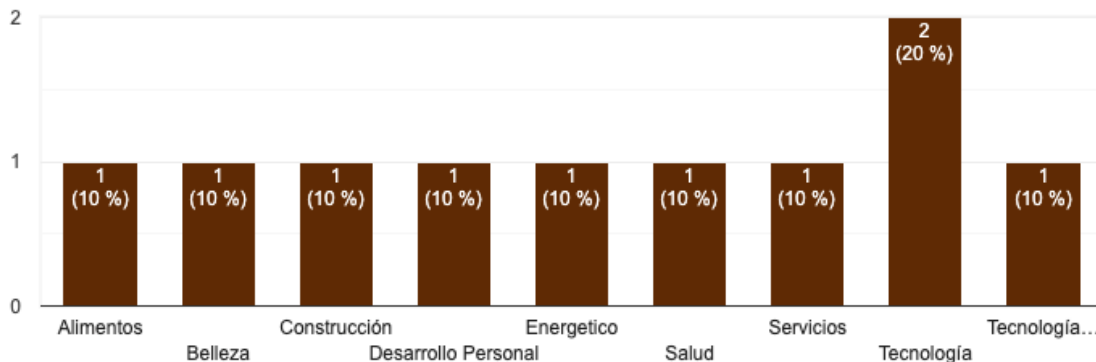
#### 4.1.8. Resultados de las validaciones (Encuesta):

En cuanto a la encuesta se identificó diferentes patrones que nos ayudan a identificar posibles dolencias en los clientes potenciales:

- Sector empresarial para el cual trabaja

De acuerdo con la figura 8 se obtiene un pool bastante diverso de sectores empresariales que van desde los alimentos hasta el sector salud.

Figura 8: Sectores de empresas entrevistadas



Fuente: Elaboración propia generada por Formularios de Google

- ¿Su empresa ha tenido acercamiento con empresas de consultoría de cualquier tipo? Si/no - ¿En caso afirmativo en cuál/les área/s?

De acuerdo con la encuesta, el 80 % de las respuestas obtenidas no se ha tenido un acercamiento a una consultoría. En el 20 % restante se tuvo acercamiento en consultorías tecnológicas y de tipo técnicas.

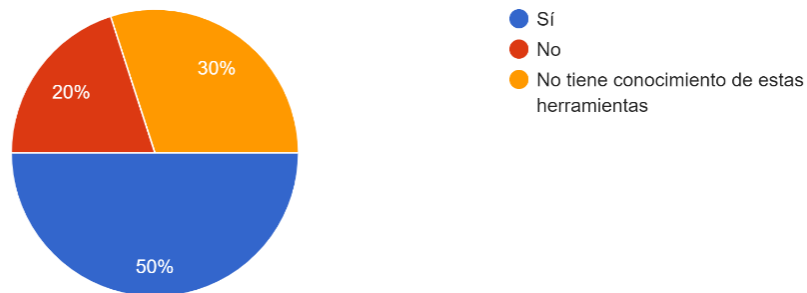
- Si la pregunta anterior fue afirmativa, ¿Qué razones le llevaron a tomar la consultoría?

De acuerdo con la encuesta, el 20 % de los encuestados el motivo para solicitar una consultoría fue para búsqueda de conocimiento especializado, acompañamiento para hacer actualización de infraestructura tecnológica.

Figura 9: Pregunta relación con tecnologías a fines con la cuarta revolución industrial

¿Ha tenido relación con tecnologías a fines, con la cuarta revolución industrial?

10 respuestas



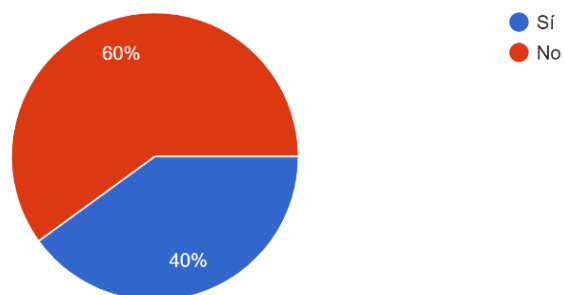
Fuente: Elaboración propia generada por Formularios de Google

De acuerdo con la figura 9 las personas encuestadas e identificadas como clientes objetivos a través del mapa de empatía, gran parte, no tienen conocimiento de las herramientas afines a las tecnologías, esto puede ser un indicio de la necesidad de implementación de soluciones y asesorías afines que ayuden a impulsar el modelo de negocio de estas empresas en pro de los objetivos planteados por las compañías.

Figura 10: Pregunta si la empresa cuenta con un área de tecnología

¿Su empresa cuenta con un área dedicada a tecnología?

10 respuestas



Fuente: Elaboración propia generada por Formularios de Google

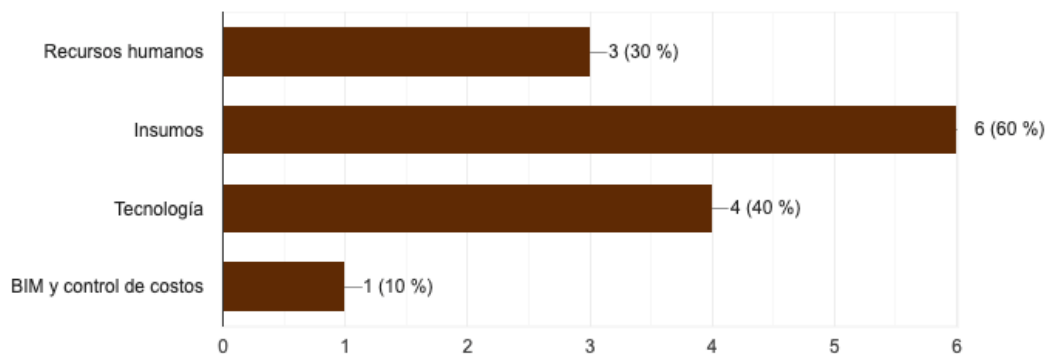
De acuerdo con la figura 10, los datos obtenidos con relación a la pregunta de ¿Su empresa cuenta con un área dedicada a la tecnología? Se encuentra un panorama

que corrobora una de las hipótesis en la cual deja entrever que las empresas no están lo suficientemente enteradas de la importancia de la generación de un área la cual les brinde soluciones en operaciones logísticas, contables, RR. HH.

- ¿A qué área suele destinar su presupuesto?

De acuerdo con la figura 11, dos de las áreas que más presupuestos tienen involucradas las empresas son la de recursos humanos y entes caso insumos, debido a que se encuentran referenciadas empresas del sector alimenticio y salud en donde estos hacen parte del día a día de su operación.

Figura 11: Pregunta a qué área suele destinar su presupuesto

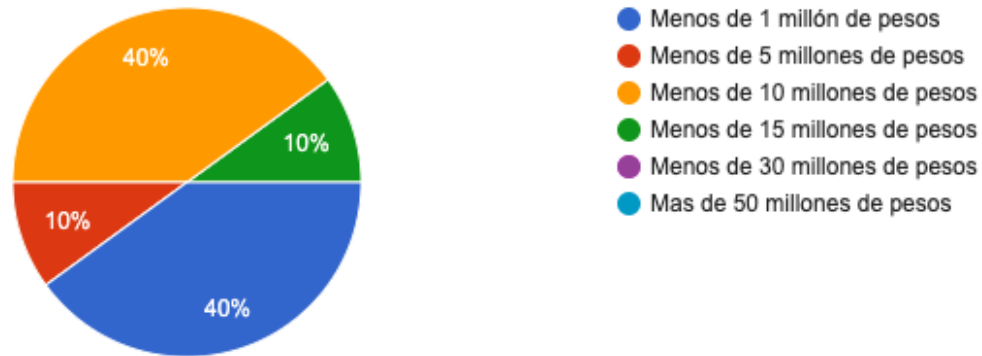


Fuente: Elaboración propia generada por Formulario de Google

- ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir en una consultoría orientada en tecnología?

De acuerdo con la figura 12 se puede evidenciar que en el sector de pymes el monto para consultorías es bastante bajo, en donde un 50 % podrían pagar menos de 5 millones por una consultoría orientada a tecnologías. Esto nos indica a pensar en que se debe ajustar los costes a esta realidad del segmento.

Figura 12: Pregunta cuanto estaría dispuesto a invertir en una consultoría orientada a tecnología

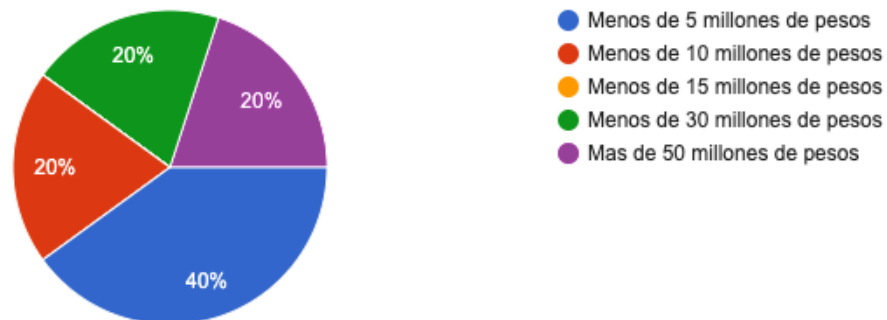


Fuente: Elaboración propia generada por Forms de Google

- ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir en tecnología para su empresa?

De acuerdo con la figura 13 se puede observar un comportamiento similar a la pregunta anterior. En este caso, un 60 % de los encuestados se permitirían invertir en tecnología montos de hasta 10 millones de pesos (20 % < 5M, 40 % < 10M).

Figura 13: Pregunta cuanto estaría dispuesto a invertir en tecnología en su empresa



Fuente: Elaboración propia generada por Formularios de Google

- ¿Qué cambios efectuaría o qué aspectos mejoraría en su modelo de negocio para invertir en este?

De acuerdo con la encuesta realizada, los cambios para invertir en los negocios serían aquellos por los cuales se perciban mejoras en sus servicios con el uso de tecnologías o procesos que aumenten sus ingresos.

1. No tengo conocimientos

2. Automatización de procesos, aplicaciones de gestión de la información, centralización de la información, analítica de datos
3. La metodología
4. automatización
5. Mejora o implementación de un plan marketing de para el área de servicios
6. Asimilación de tecnologías BIM y su sostenibilidad
7. Implementar IA y sistematizar procesos de atención y gestión del servicio
8. Mayores ingresos
9. Integración de nuevas tecnologías, capacitación y trabajo sobre la IA e E-commerce.
10. Mejoraría el sistema de inventario

#### **4.1.9. Metodologías de análisis de los competidores**

Ya que la mayoría de las empresas enfocadas al ámbito tecnológico cobra de acuerdo con el negocio y a la personalización de lo que se dedique la empresa, se ejecutó un análisis de las empresas comparando los contenidos expuestos en su portafolios y/o de sus páginas web, estableciendo como criterio lo más relevante de las empresas, como lo que es la localización, lo que vende (Productos/Servicios), Precios (La mayoría de las empresas son muy reservadas con esto), y los años de experiencia o de fundación de la compañía.

## 4.2. Análisis de la Competencia

Considerando como lo descrito en la metodología del 4.1, a continuación, se presentan los resultados del análisis de la competencia:

Tabla 8: Análisis de competencia

| Competencia                       |  |   |   |   |
|-----------------------------------|--|---|---|---|
| Descripción                       | Imagine Apps   | Todosistemas  | CINTEL  | Novatec   |
| Localización                      | Colombia (Bogotá), USA (Miami),  | Colombia (Bogotá)   | Colombia (Bogotá)   | Colombia (Bogotá)   |
| Productos y servicios (atributos) | Desarrollo de Software a la medida   | Consultoría tecnológica, transformación digital, I.T.O Y Risktech.  | Asesoría y consultoría tecnológica, soluciones tecnológicas,  | Consultoría en arquitectura de Software y gestión de proyectos, transformación  |
| Precios                           | Plan Startup – 3.000 USD por mes, Plan Scaleup – 5600USD por mes. Plan unicornio – A la medida | No brindan precios, todo es personalizado, y por esto el precio lo dan cuando uno los contacta, se ve que | No brindan precios, todo es personalizado, y por esto el precio lo dan cuando uno los contacta, se ve que trabajan solo                                   | No brindan precios, todo es personalizado, y por esto el precio lo dan cuando uno los contacta, se ve que trabajan solo con |
| Fases de servicio                 |  |   | Identificación, evaluación del nivel de madurez, definición de hoja de ruta, implementación de los casos de aplicación, apropiación y gestión del cambio. |   |
| Otros, ¿Cuál? Año de fundación    | 2012   | 2002  | 1991  | 2009  |

Fuente: Elaboración propia.

### 4.3. Estrategia y plan de introducción de mercado

Teniendo en cuenta lo más importante de un negocio es su flujo de clientes, por esto se realiza una gestión de actividades que ayuden a expandir la empresa y sobre todo el posicionamiento de marca, teniendo en cuenta factores como mes de ejecución, costos y área encargada.

Tabla 9: Estrategia de Adquisición de clientes

| <b>Estrategia de promoción: Adquisición de clientes</b>                              |  |                         |              |   |
|--|--|-------------------------|--------------|---|
| <b>Propósito:</b> Crear los procesos de venta en el área de operaciones y marketing. |  |                         |              |   |
| <b>Actividad</b>   | <b>Recursos requeridos</b>   | <b>Mes de ejecución</b> | <b>Costo</b> | <b>Responsable (Nombre del cargo líder del proceso)</b> |
| Determinar criterios de precios  | Equipos tecnológicos personales, herramientas de trabajo colaborativo, material publicitario, CRM, recursos humanos. | 1                       |              | Área comercial y de gerencia                            |
| Segmentación de clientes   |  | 1                       |              |   |
| Creación de página web   |  | 1                       |              |   |
| Publicidad digital   |  | 1                       |              |   |
| Desarrollo proceso de ventas y evaluación de desempeño                               |  | 1                       |              |   |
| <b>Costo</b>   |  |                         | 7.000.000    |   |

Tabla 10: Estrategia de posicionamiento del mercado

| <b>Estrategia de comunicación: Marca Feliz</b>              |  |                         |              |   |
|---|--|-------------------------|--------------|---|
| <b>Propósito:</b> Desarrollar posicionamiento en el mercado |  |                         |              |   |
| <b>Actividad</b>  | <b>Recursos requeridos</b>   | <b>Mes de ejecución</b> | <b>Costo</b> | <b>Responsable (Nombre del cargo líder del proceso)</b> |
| Imagen de marca corporativa                                 | Capital de trabajo, equipos tecnológicos, diseño de material de marca, publicitario, y de contenido. | 1                       |              | Área comercial y gerencia                               |
| Publicidad impresa  |  | 1                       |              |   |
| Participación en ferias y eventos                           |  | 1                       |              |   |
| Creación de redes sociales y contenido                      |  | 1                       |              |   |
| Blog en la página web (Posicionamiento SEO)                 |  | 1                       |              |   |
| <b>Costo</b>  |  |                         | 3.000.000    |   |

## **5. Aspectos técnicos**

### **5.1. Estudio técnico**

### **5.2. Ficha técnica del producto o servicio**

Los servicios prestados por parte de TI SCALE son tres principalmente, los cuales son:

1. Consultoría.
2. Software a la medida y SaaS.
3. Soporte y Asistencia.

#### **5.2.1. Consultoría:**

Este servicio está enfocado en prestar servicios que solicitan los clientes con base a las necesidades de los servicios existentes o que se quieren generar en la organización. De la misma manera, se brinda una asesoría para orientar sus productos y/o servicios.

Puede observarse la descripción completa en la ficha de la Tabla 11.

Tabla 11. Ficha Técnica Consultoría

| Nombre del servicio:                        |  | Asesorías y consultorías  |   |
|---|--|---|---|
| Usuarios:                                   |  | Clientes  |   |
| Proceso:                                    | Prestación de Servicios.               | Procedimiento Asociado:   | Procedimiento para gestión de Asesorías y Consultorías.   |
| Responsable del proceso:                    |  | Area Comercial, Equipo Consultor.   |   |
| Descripción del servicio:                   |  | <b>Asesoría:</b> Conocimientos y/o orientación a un cliente que solicite guía en procesos/productos/servicios         | <b>Consultoría:</b> Diseño y planes de mejoras para asegurar la competitividad, sostenibilidad y autogestión del cliente. |
| Necesidades y Expectativas De los Clientes: |  | Asegurar la competitividad, sostenibilidad y autogestión del cliente.   |   |
| Requisitos Legales:                         |  | Formalización del contrato, cumplimiento de clausulas de confidencialidad y Firma de entregables.                     |   |
| Requisitos Técnicos:                        |  | Conocimientos basicos de productos tecnologicos, personal responsable del uso de herramientas tecnologicas.           |   |
| Requisitos De Oportunidad:                  |  | Tiempo de entrega: De acuerdo a lo acordado y evaluado en el contrato legalizado por ambas partes.                    |   |
|   |  | Sitio de Entrega: De acuerdo a lo acordado y evaluado en el contrato legalizado por ambas partes(presencial/virtual). |   |
| Requisitos afines al medio de entrega:      |  | De acuerdo a lo acordado y evaluado en el contrato legalizado por ambas partes(presencial/virtual).                   |   |
| Responsable de aprobación del servicio:     |  | Clientes  |   |
| Puntos de Control:                          | Segumiento continuo de la consultoría. | Planes de Mejora:   | Evaluación Satisfacción de Cliente.   |
| Vigencia Esperada:                          |  | 6 Meses Despues De Realizado Y Publicado el Documento Al Cliente  |   |

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.2. Software a la medida y SaaS:

En este servicio la consultora presenta un plan de implementación y ejecuta las acciones necesarias para entregar un producto o servicio acorde a lo analizado y pactado con el cliente. Esta descripción se encuentra detallada en la Tabla 12.

Tabla 12. Ficha técnica Software a la medida y SaaS

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Nombre del servicio                         |  | Software a la medida y SaaS   |  |
| Usuarios:                                   |  | Clientes Los Cuales Continuan Con El Proceso de Adopción De Tecnología.   |  |
| Proceso:                                    | Prestación de Servicios                  | Procedimiento Asociado  | Procedimiento para gestión de Implementación |
| Responsable del proceso:                    |  | Area Comercial, Equipo Consultor, Aliado, Proveedor, Desarrollador.   |  |
| Descripción Del Servicio:                   |  | Implementación a la medida de acuerdo a los planes de acción y mejora propuestas en la consultoría para lograr objetivo planteado                                   |  |
| Necesidades y Expectativas De Los Clientes: |  | Procesos de empresa muy manuales, necesitan una transformación digital, y automatizar procesos, para que se enfoquen en lo que realidad les importa (sus clientes). |  |
| Requisitos Legales                          |  | Formalización del contrato, cumplimiento de clausulas de confidencialidad y Firma de entregables.   |  |
| Requisitos Técnicos                         |  | Conocimientos basicos de productos tecnologicos, personal responsable del uso de herramientas tecnologicas.   |  |
| Requisitos De Oportunidad:                  |  | <b>Tiempo de entrega:</b> De acuerdo a lo acordado y evaluado en el contrato legalizado por ambas partes.   |  |
|   |  | <b>Sitio de Entrega:</b> De acuerdo a lo acordado y evaluado en el contrato legalizado por ambas partes(presencial/virtual)   |  |
| Requisitos afines al medio de entrega:      |  | Pruebas del Software con el cliente y de acuerdo con el contrato formalizado  |  |
| Responsable de aprobación del servicio:     |  | Clientes  |  |
| Puntos de control:                          | Segumiento continuo a la implementación. | Planes de Mejora:   | Evaluación Satisfacción de Cliente.          |
| Vigencia Esperada:                          |  | Hasta 3 meses despues de haber entregado la solución con excepción de contratos de extensión de soporte sobre entregables definidos.                                |  |

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.3. Soporte y Asistencia:

Este servicio se enfoca principalmente en atención de incidentes y problemas que puedan surgir luego de haber realizado alguna implementación y que necesiten un seguimiento continuo y adecuación. En la Tabla 13, puede detallarse la ficha completa del servicio.

Tabla 13. Ficha técnica Soporte y asistencia

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| Nombre del servicio                         |   | Soporte Y Asistencia   |  |
| Usuarios:                                   |   | Clientes Los Cuales Continuan e Implementan Soluciones Sugeridas Por TI SCALE.                                       |  |
| Proceso:                                    | Prestación de Servicios                   | Procedimiento Asociado:  | Procedimiento Relacionado Con Post-Venta |
| Responsable del proceso:                    |   | Area Comercial, Equipo Consultor, Aliado, Proveedor, Desarrollador.  |  |
| Descripción Del Servicio:                   |   | Desarrollo y atención de incidentes o necesidades del cliente luego de la entrega de la solución.                    |  |
| Necesidades y Expectativas De Los Clientes: |   | Atención de incientes o asistencia frente a eventualidades que se pueden presentar durante la fase de post-venta.    |  |
| Requisitos Legales                          |   | Formalización del contrato, cumplimiento de clausulas de confidencialidad y Firma de entregables                     |  |
| Requisitos Técnicos                         |   | Conocimientos basicos de productos tecnologicos, personal responsable del uso de herramientas tecnologicas.          |  |
| Requisitos De Oportunidad                   |   | Tiempo de entrega: De acuerdo a lo acordado y evaluado en el contrato legalizado por ambas partes.                   |  |
|   |   | Sitio de Entrega: De acuerdo a lo acordado y evaluado en el contrato legalizado por ambas partes(presencial/virtual) |  |
| Requisitos afines al medio de entrega:      |   | Pruebas del Software con el cliente y Solución de incidentes de acuerdo con el contrato formalizado.                 |  |
| Responsable de aprobación del servicio:     |   | Clientes   |  |
| Puntos de control                           | Seguimiento continuo a la implementación. | Planes de Mejora:  | Evaluación Satisfacción de Cliente.      |
| Vigencia Esperada:                          |   | De acuerdo a los tiempos establecidos en contrato referentes a la prestación del servicio.                           |  |

Fuente: Elaboración propia

TI Scale inicialmente adoptará para sus operaciones una modalidad virtual para todos sus trabajadores, es por lo cual que no tendrá gastos en infraestructura referentes a oficinas, gastos locativos como arriendo, limpieza, entre otros. Teniendo definido lo anterior, en la tabla 14, correspondiente al estudio y análisis de localización, se observa de manera detalla los costos y pesos asociados.

Tabla 14. Localización Remota vs. Física

| Factor Relevante  | Peso Asignado | Ubicación Remota |                        | Oficinas Físicas |                        |
|-------------------|---------------|------------------|------------------------|------------------|------------------------|
|                   |               | Calificación     | Calificación Ponderada | Calificación     | Calificación Ponderada |
| Costo Arriendo.   | 27            | 5                | 135                    | 3                | 81                     |
| Costo Servicios.  | 15            | 5                | 75                     | 2                | 30                     |
| Costo Transporte. | 3             | 5                | 15                     | 2                | 6                      |

|   |     |   |     |   |     |
|---|-----|---|-----|---|-----|
| Capital Humano.   | 20  | 4 | 80  | 5 | 100 |
| Confianza (Reconocimiento de clientes).                       | 5   | 3 | 15  | 5 | 25  |
| Equipos de Cómputo (Hardware).                                | 10  | 5 | 50  | 5 | 50  |
| Bienestar Laboral (Ambiente Laboral).                         | 5   | 4 | 20  | 3 | 15  |
| Productividad.  | 10  | 5 | 50  | 4 | 40  |
| Software (servidores, programas de diseño, consultores, etc.) | 5   | 5 | 25  | 5 | 25  |
| Totales:  | 100 |   | 465 |   | 372 |

Fuente: Elaboración propia

Se efectuó el análisis técnico entre 2 opciones, que son posición remota, y el tener oficinas físicas, ya que son 2 opciones válidas al tener en cuenta que el negocio puede operar en ambas modalidades, sin afectación en el servicio. Los resultados nos demuestran con un 55 % que es mejor opción el no tener oficinas físicas, sino llevar toda la operación a modo virtual y así ahorrarnos algunos costos como lo es el alquiler de las oficinas, entre otras cosas.

Tabla 15. Ficha requerimiento de inversión

| Recursos                  | Descripción  | Cantidad | Precio          | Total                   |
|---------------------------|--|----------|-----------------|-------------------------|
| <i>PC Portatiles</i>      | Portatil de oficina con 8Gb de RAM y 512GB de Disco Duro             | 9        | \$ 2,200,000.00 | \$ 19,800,000.00        |
| <i>Software Contable</i>  | Software contable pagado mensualmente(Precio por mes durante un año) | 12       | \$ 64,500.00    | \$ 774,000.00           |
| <i>Suite de Ofimatica</i> | Licencia por un año Office 365 Familia(Precio por mes)               | 12       | \$ 28,999.00    | \$ 347,988.00           |
| <i>Dominio y Correos</i>  | Licencia Google Workspace  | 9        | \$ 20,500.00    | \$ 184,500.00           |
| <i>Pagina Web</i>         | Creación Landing Page Corporativa                                    | 1        | \$ 900,000.00   | \$ 900,000.00           |
| <i>Software CRM</i>       | Licencia Mensual por usuario dentro del CRM                          | 9        | \$ 45,200.00    | \$ 406,800.00           |
| <b>Totales</b>            |  |          |                 | <b>\$ 22,413,288.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

\*El valor debe incluir todos los impuestos y costos asociados a su compra y ubicación en el lugar donde operará el negocio.

### 5.3. Licencias de Operación

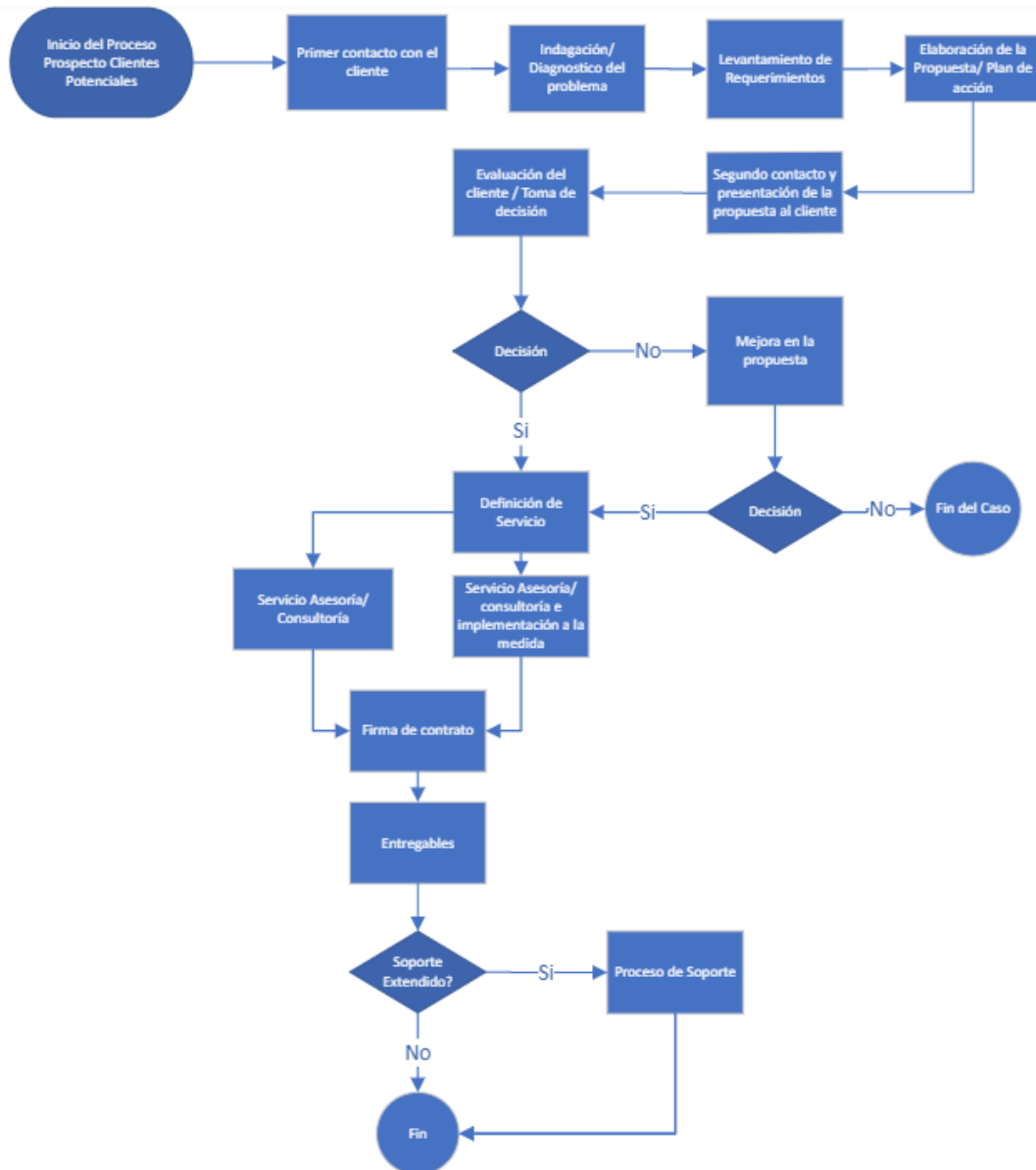
Se establece una bolsa anual acumulable de \$12.000.000 COP para plan de capacitación y/o certificaciones al personal operativo en caso de requerirlo para demostrar las habilidades técnicas / certificaciones y experiencia, con el fin de mejorar la reputación de la marca.

A continuación, se presenta un diagrama de flujo sobre cómo sería el paso a paso cuando se establezca una atención directa con un cliente para presentarle los servicios y el cliente escoja cuál es el que más le conviene para el estado actual de la compañía en la que se encuentra. Este flujo de servicio comienza inicialmente con un primer contacto del cliente, el cual se revisan cuáles son los objetivos de este y que está buscando con el servicio a solicitar. Una vez se hace este contacto inicial, se procede a indagar sobre los dolores y problemas de cliente y cuáles pueden ser sus diagnósticos preliminares del por qué requieren una solución inmediata. Esta fase va en conjunto con un levantamiento de requerimientos que indican cuáles son las partes involucradas para este proyecto, cuáles

serán las fases y los procesos involucrados, así mismo como los interesados y usuarios finales.

Una vez definido los requerimientos, TI Scale crea una propuesta y plan de acción para el cliente, el cual es mostrado en un segundo contacto donde el cliente evalúa si sigue con la decisión de proceder con la implementación o desea mejora. En el peor de los casos desistir de las propuestas. Cuando la propuesta es aceptada se realiza una definición del servicio donde se válida cuáles de los servicios presentes en el portafolio será aplicada para esta implementación (véase Tabla 11, 12 y 13). Finalmente, definido los niveles del servicio, sus requerimientos y acciones, se procede a firmar el contrato con el cliente y proceder de parte interna de la consultora a ejecutar las tareas pertinentes para proceder con los entregables y llevar a buen término el proyecto. El flujo detallado de los servicios puede visualizarse en la Figura 14.

Figura 14. Diagrama de flujo de Servicios TI Scale



Fuente: Elaboración propia

Para la realización de los servicios que se ofrece, se tiene propuesto la asesoría y consultoría la cual se manejará con dos consultores expertos, inicialmente, el producto relacionado con las consultorías está pautado para máximo 4 días, con sesiones de 8 horas diarias. Contando con 2 consultores, al día se tienen 16 horas de trabajo para consultorías, lo que representan en un mes (20 días de trabajo) unas 320 horas de trabajo al mes.

Finalmente, en un mes de trabajo se tienen disponibles 320 horas por parte de los consultores y cada consultoría toma 32 horas, por consiguiente, se estima una capacidad de prestación de servicios de  $(320/32) = 10$  servicios de consultorías al mes.

La implementación del Software está pautada para una demora de entre 1 mes a 3 meses, pero se va a tercerizar, así que por parte de TI Scale sería un trabajo de 6 días con jornadas completa de 8 horas. Con la disponibilidad de 2 asesores comerciales, al día se tienen 16 horas de trabajo para consultorías, lo que representan en un mes (20 días de trabajo) unas 320 horas de trabajo al mes.

Para finalizar, en un mes se tienen disponibles 320 horas por parte de los asesores comerciales, cada consultoría toma 48 horas, por consiguiente, se estima una capacidad de prestación de servicios de  $(320/48) = 6$  servicios de Software al mes. Sin embargo, como se depende de la entrega del software de un tercero, los servicios al mes podrían ser menores.

#### **5.4. Equipo de trabajo:**

Uno de los factores fundamentales cuando uno tiene éxito en una empresa es por quien está conformada, es decir, el equipo con la que esta cuenta, la experiencia de cada uno de ellos y su especialidad, no todos deben ser buenos en lo mismo, sino que es necesario la diversidad que es requerida por una empresa, por eso la previsión para el primer año es la siguiente.

##### **Perfiles:**

- Consultor Freelance
- Asistentes Comerciales
- Gerente Comercial
- Gerente Financiero
- Asistente contable
- Gerente de recursos humanos
- Asistente de recursos humanos

## 6. Aspectos organizacionales y legales

- Misión y Visión de la Empresa

Para definir la misión y visión de la empresa hay que marcar diferencia entre estos dos conceptos inicialmente. Para esto (Santander, 2022) define la misión como la razón principal por la cual una organización existe. Es decir, porque TI Consultancy entrará a competir en el mercado. Sin embargo, la misión corresponde a donde se dirige la organización y cuáles son sus metas a medio y largo plazo.

### 6.1. Misión

*Apoyar en soluciones tecnológicas a pequeñas empresas y emprendimientos para el fortalecimiento y permanencia en el mercado, usando herramientas en la nube.*

### 6.2. Visión

*En un lustro ser la consultora líder en el país que dignifica las empresas emergentes, creando valor en sus servicios por medio de la sostenibilidad de los procesos empleando las tecnologías en la nube.*

### 6.3. Análisis DOFA

Para alinear estratégicamente los objetivos con este plan de negocio, se documentó en un recurso DOFA en la Tabla 16, como se analizan los factores externos e internos y sus respectivas acciones para mitigar los mismos. La matriz estratégica DOFA, es una herramienta que se usó en la concepción del plan de negocio con el objetivo de conocer e identificar el mercado al cual apuntar y así tomar un papel diferenciador entre la competencia existente. Esto permite que desde primer momento tomen acciones pertinentes enfocadas a diferencias los productos o servicios a ofrecer en el mercado.

Tabla 16: Matriz DOFA TI SCALE.

| Analisis DOFA TI SCALE   | Oportunidades  | Amenazas  |
|--|--|---|
|  | <p>Alto índice de empresas emprendedoras que pueden ajustarse a nuestras soluciones.</p> <p>Apertura constante de nuevos mercados.</p> <p>Creciente uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de las empresas.</p> <p>Gran competitividad de SaaS, obteniendo herramientas a un mejor costo para nuestros clientes.</p> <p>Alto crecimiento económico en el sector enfocados a asesorías y consultorías.</p> <p>Apoyo por parte de entidades gubernamentales a empresas que deseen optar por servicios de consultoría.</p> | <p>Gran cantidad de firmas consultoras.</p> <p>Bajo presupuesto de las empresas para el servicio de consultoría.</p> <p>Falta de conocimiento y habilidades por parte de clientes al tomar el servicio de consultoría empresarial.</p> <p>Resistencia al cambio.</p> <p>Alto costo de recursos (software) por parte de los proveedores.</p> <p>Consultores independientes presentando tarifas más bajas.</p>  |
| Fortalezas   | Estrategias FO   | Estrategias FA  |
| <p>Especialización y conocimiento técnico de los productos planteados para la consultoría, garantizando una excelente calidad.</p> <p>Educación y conocimiento técnico del sector tecnológico.</p> <p>Visión del negocio.</p> <p>Tarifas competitivas con el fin de cumplir expectativas comerciales y de negocio.</p> <p>Alto compromiso frente al cliente.</p> | <p>Participación en eventos empresariales y gubernamentales con el fin de dar a conocer la empresa.</p> <p>Establecer alianzas con empresas de consultoría como el MinTIC, entre otras para darnos a conocer.</p> <p>Realizar capacitaciones en normatividad y servicios TI para el mantener servicios vigentes en el mercado con nuevas tendencias y normas.</p> <p>Definición de un modelo de gestión por competencias.</p>  | <p>Ofertar en mercados donde las grandes consultoras no realizan sus servicios.</p> <p>Seguimiento y visitas empresariales para mostrar importancia de servicios de consultoría TI y sus beneficios.</p> <p>Contar con costos de servicios competitivos acorde al mercado y necesidad del cliente.</p> <p>Crear portafolio innovador, diferencial y personalizado para las empresas.</p> <p>Implementación de estrategia de clientes referidos con beneficios económicos.</p> |
| Debilidades  | Estrategias DO   | Estrategias DA  |
| <p>Bajo posicionamiento de marca y reconocimiento.</p> <p>Capital de trabajo limitado.</p> <p>Presupuesto limitado.</p> <p>Salarios inicialmente no competitivos.</p> <p>Poca visión comercial.</p> <p>Dependencia temporal de terceros para implementación de soluciones (software).</p>  | <p>Contratación de personal calificado para el perfil solicitado dentro de la compañía.</p> <p>Apoyos de entidades y convocatorias para emprendedores y MiPymes con recursos económicos.</p> <p>Creación de un plan de formación y retención de empleados.</p> <p>Iniciación de procesos de aprendizaje y acompañamiento para formar recursos de desarrollos inhouse.</p> <p>Solicitar un crédito para realizar inversión en certificaciones y capital humano.</p>   | <p>Crear una estrategia de posicionamiento en redes sociales.</p> <p>Captación de clientes potenciales a través de tráfico pago y orgánico.</p> <p>Alianzas estratégicas con fábricas de software y partners de SaaS, para brindar precios más competitivos.</p> <p>Participar en convocatorias de financiamiento para promover el desarrollo y fortalecimiento de empresas.</p> <p>Establecer acuerdos con proveedores referentes en tiempo y costos.</p>                    |

Fuente: Elaboración Propia

#### 6.4. Normatividad empresarial (constitución empresa) \*

Existe un marco normativo que regula las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) los cuales acogería a la empresa TI Scale Consultancy S.A.S debido a que esta pertenece a la presente categoría. Las leyes que acogen a las MiPymes están contempladas por (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2022) de la siguiente manera:

Tabla 17. Leyes que acogen a las mipymes en Colombia

| LEYES                                       | DESCRIPCION   |
|---|---|
| <b>Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020</b> | "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".  |
| <b>Ley 1955 del 25 de mayo de 2019</b>      | "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad".  |
| <b>Ley 1819 de 29 de diciembre de 2016</b>  | "Por medio de la cual se adopta una Reforma Tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones"  |
| <b>Ley 1793 del 7 de julio de 2016</b>      | "Por medio de la cual se dictan normas en materia de costos de los servicios financieros y se dictan otras disposiciones."  |
| <b>Ley 1780 del 2 de mayo de 2016</b>       | "Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones."   |
| <b>Ley 1753 del 9 de junio de 2015</b>      | "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"."   |
| <b>Ley 1735 del 21 de octubre de 2014</b>   | "Por la cual se dictan medidas tendientes a promover el acceso a los servicios financieros transaccionales y se dictan otras disposiciones."  |
| <b>Ley 1676 del 20 de agosto de 2013</b>    | "Por la cual se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias."  |
| <b>Ley 1429 de 29 de diciembre de 2010</b>  | "Por la cual se expide la ley de formalización y generación de empleo"  |
| <b>Ley 1314 del 13 de julio de 2009</b>     | "Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento". |
| <b>Ley 905 del 2 de agosto de 2004</b>      | "Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones."   |

| LEYES                                     | DESCRIPCION   |
|---|---|
| <b>Ley 590 del 10 de julio de 2000</b>    | "Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas".   |
| <b>Ley 67 del 26 de diciembre de 1979</b> | "Por el cual se dictan las normas generales a las que deberá sujetarse el presidente de la República para fomentar las exportaciones a través de las sociedades de comercialización internacional y se dictan otras disposiciones para el fomento del comercio exterior." |

Fuente: Tomado de (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2022)

Para la constitución de una empresa en Colombia se tiene los siguientes lineamientos (JLC, n.d.)

- Elegir la razón social de tu empresa
- Registrarte como persona natural o jurídica
- Clasificar tu actividad económica
- Crear los estatutos de la empresa
- Diligencia el Pre-RUT
- Inscribir el registro
- Abrir una cuenta bancaria
- Presentar el RUT ante Cámara de Comercio
- Inscribir el registro
- Hacer la inscripción de los libros en la Cámara de Comercio
- Realizar el registro en el sistema de Seguridad Social

## 6.5. Normatividad tributaria

En cuanto a normatividad tributaria, la Ley 1819 de diciembre del 2016 establece mecanismos para evitar la evasión fiscal, los cuales aplican directamente al presente modelo de negocio de consultorías, por lo cual es pertinente contar con asesoría tributaria para cumplir la normatividad actual en el país. En la tabla 19, se evidencian otras leyes acordes con respecto a la tributación de mipymes.

Tabla 18. Leyes normatividad tributaria mipymes en Colombia

| LEYES                                      | DESCRIPCIÓN   |
|--|---|
| <b>Ley 1819 de 29 de diciembre de 2016</b> | "Por medio de la cual se adopta una Reforma Tributaria estructural, se fortalecen los mecanismos para la lucha contra la evasión y la elusión fiscal, y se dictan otras disposiciones"  |
| <b>Ley 1793 del 7 de julio de 2016</b>     | "Por medio de la cual se dictan normas en materia de costos de los servicios financieros y se dictan otras disposiciones."  |
| <b>Ley 1735 del 21 de octubre de 2014</b>  | "Por la cual se dictan medidas tendientes a promover el acceso a los servicios financieros transaccionales y se dictan otras disposiciones."  |
| <b>Ley 1676 del 20 de agosto de 2013</b>   | "Por la cual se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias."  |
| <b>Ley 1314 del 13 de julio de 2009</b>    | "Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento". |

TI SCALE CONSULTANCY, al decidir constituirse como una empresa S.A.S debe cumplir con unas obligaciones tributarias correspondientes a este régimen, en donde se caracteriza por regirse a las reglas de sociedades anónimas y el manejo de responsabilidades de los socios. Estas obligaciones tributarias se pueden detallar de la siguiente manera (Otalora Peña Abogados, 2021):

- Agentes de retención en la fuente a título de Renta, IVA e ICA.
- Responsables del IVA en caso de realizar una actividad gravada con dicho impuesto.
- Contribuyentes del impuesto a la renta del régimen ordinario.
- Obligados a expedir facturas.
- Obligados a aportar información exógena.
- Responsables del impuesto de industria y comercio.
- Obligados a pagar el impuesto predial (en caso de tener un predio a nombre de la sociedad).
- Obligados a llevar contabilidad.
- Obligados a disponer de un revisor fiscal (lo que dependerá del monto de los ingresos o activos).

Es importante mencionar que ciertos servicios digitales están exentos del IVA según el **Artículo 476** del Estatuto tributario, actualmente se encuentran exentos:

- Servicios de Alojamiento (Hosting)
- Servicios de computación en la nube
- Suministro de páginas web

TI SCALE CONSULTANCY al poseer un portafolio con servicio de software deberá tener en cuenta estas tributaciones. Si bien, en un inicio estos servicios serán subcontratados, es de vital importancia tener en el radar este estatuto para posibles cambios que se requieran efectuar en el negocio. De la misma manera, en el año presente en curso se encuentra en curso una nueva reforma tributaria, la cual puede afectar o no la manera de tributar de las mipymes.

#### **6.6. Normatividad técnica (Permisos, licencias de funcionamiento, registros, reglamentos)**

Como el modelo de negocio está enfocado a ejecutarse de manera remota y no contar con oficinas físicas no será necesario tener a disposición normatividad con respecto a instalaciones e infraestructura. Es por esta manera que se resumen la Tabla 20, lo referente a trámites correspondientes y su periodo de duración para ser ejecutados. Así mismo, trámites correspondientes a registros de empleados en el sistema de seguridad social.

*Tabla 19. Trámites y tiempos constitución de empresas*

| <b>Trámite</b>  | <b>Duración</b> |
|---|-----------------|
| Registro de la razón social ante Cámara de Comercio           | 1 día.          |
| Acta de constitución y estatutos de la sociedad ante notaria: | 1 día.          |

|   |         |
|---|---------|
| Inscripción de la sociedad y el establecimiento del comercio en el registro mercantil (Cámara de comercio): | 1 día.  |
| Certificado de existencia y Representación legal expedido por la Cámara de Comercio:                        | 1 día.  |
| Número de identificación tributaria (NIT):  | 1 día.  |
| Cuenta bancaria a nombre de la empresa y depósito del 100 % del capital social:                             | 1 día.  |
| Inscripción de los libros de la empresa en la Cámara de Comercio:   | 1 día.  |
| Registro en la Administración de Impuestos Distritales:   | 1 día.  |
| Registro de la empresa en la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA:                                    | 2 días. |
| Inscripción en una Administradora de Riesgos Profesionales:   | 1 día.  |
| Registrar a los empleados en el sistema de pensiones:   | 5 días. |
| Inscribir a los trabajadores en el sistema nacional de salud:   | 5 días. |

Fuente: Elaboración propia con base en (JLC, n.d.)

## 6.7. Normatividad laboral

Lo más importante de una empresa siempre será el talento de este, ya que según como estos se sientan y sean sus competencias van a tratar a los clientes, sin embargo, existen leyes que rigen el esquema de contratación y las normas de trabajo, por lo cual según lo establecido en la ley laboral colombiana.

Tabla 20: Normatividad laboral

| <b>Ley</b>       | <b>Epigrafía</b>  |
|------------------|---|
| Ley 2191 de 2022 | Por medio de la cual se regula la desconexión laboral - ley de desconexión laboral  |
| Ley 1846 de 2017 | Por medio de la cual se modifican los artículos 160 y 161 del Código Sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones.  |
| Ley 1562 de 2012 | Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.  |
| Ley 1788 de 2016 | Por medio de la cual se garantiza el acceso en condiciones de universalidad al derecho prestacional de pago de prima de servicios para los trabajadores domésticos.               |
| Ley 1780 de 2016 | Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones. |

Fuente: Elaboración propia con base en (Mintrabajo, 2022)

Por lo cual nos toca tener muy en cuenta esta normatividad y ajustarlas hacia las necesidades de la empresa, donde se reconocerán los derechos y deberes de los empleados, las disposiciones de contratación y vinculación de los empleados.

## 6.8. Registro de marca – Propiedad intelectual

Para la construcción del registro de marca se debe tener en cuenta diversos factores, el principal es el tipo de sociedad y el nombre, para lo cual se establece como decisión el tipo de sociedad S.A.S (Sociedad por Acciones Simplificada) que es un “tipo de societario creado por la Ley 1528 de 2008, caracterizado por ser una estructura societaria de capital, regulada por normas de carácter dispositivo” (CCB, 2019) y el nombre escogido es TI Scale Consultancy.

El modo de constitución de la empresa, ya que puede ser por varias personas, se realiza por medio de un contrato por medio de un documento, el cual debe ser inscrito en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de cualquier sede de Bogotá, para esto en la Cámara de Comercio brindan un formulario sobre el registro mercantil para diligenciarlo entre los miembros de la empresa con un costo de 6.500, y el costo de la inscripción de la empresa está entre 38.000 a 114.000 pesos colombianos, los cuales se podría hacer uso del beneficio del programa de jóvenes empresarios por la Ley de

emprendimiento Juvenil y obtener sus beneficios y reducción de costos en el registro de la empresa.

## 7. Aspectos financieros

El análisis financiero parte de la capacidad del negocio, para evaluar la viabilidad y sostenibilidad de la empresa, por ello, se buscará ejecutar una investigación y proyección de diferentes aspectos enmarcados desde costos necesarios, gastos, inversiones, capital de trabajo y punto de equilibrio con el fin de tomar mejores decisiones, con base a los indicadores que lo componen.

### 7.1. Perfiles y personal requerido:

Para la implementación del negocio son requeridos perfiles, profesionales, gerenciales y técnicos con el fin de suplir las necesidades y demandas que pueden requerir los clientes asociados a diferentes tipos de solución que se ofrecen. Para ello, se enmarcan de la siguiente manera:

Tabla 21. Presupuesto de nómina TI SCALE

| Cargo               | Cantidad | Sueldo           | Salud           | Pensión       | Auxilio de transp | Fondo solidario | Retefuente   | Total deducido  | Neto Pagado      |
|---------------------|----------|------------------|-----------------|---------------|-------------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------|
| Gerente Comercial   | 1        | \$ 3,500,000.00  | \$ 2,000,000.00 | \$ 200,000.00 | N/A               | \$ 50,000.00    | \$ 17,481.00 | \$ 467,480.00   | \$ 4,532,520.00  |
| Gerente Financiero  | 1        | \$ 3,500,000.00  | \$ 2,000,000.00 | \$ 200,000.00 | N/A               | \$ 50,000.00    | \$ 17,481.00 | \$ 467,480.00   | \$ 4,532,520.00  |
| Gerente RRHH        | 1        | \$ 3,500,000.00  | \$ 2,000,000.00 | \$ 200,000.00 | N/A               | \$ 50,000.00    | \$ 17,481.00 | \$ 467,480.00   | \$ 4,532,520.00  |
| Asistente RRHH      | 1        | \$ 1,000,000.00  | \$ 40,000.00    | \$ 40,000.00  | \$ 106,464.00     | N/A             | N/A          | \$ 80,000.00    | \$ 1,026,454.00  |
| Consultor           | 2        | \$ 3,600,000.00  | \$ 144,000.00   | \$ 144,000.00 | \$ 82,684.00      | N/A             | N/A          | \$ 288,000.00   | \$ 1,697,342.00  |
| Asistente Comercial | 2        | \$ 2,000,000.00  | \$ 80,000.00    | \$ 80,000.00  | \$ 212,928.00     | N/A             | N/A          | \$ 160,000.00   | \$ 1,026,454.00  |
| Asistente Contable  | 1        | \$ 1,000,000.00  | \$ 40,000.00    | \$ 40,000.00  | \$ 106,464.00     | N/A             | N/A          | \$ 80,000.00    | \$ 1,026,454.00  |
| Totales             | 9        | \$ 18,100,000.00 | \$ 6,304,000.00 | \$ 904,000.00 | \$ 508,540.00     | \$ 150,000.00   | \$ 52,443.00 | \$ 2,010,440.00 | \$ 18,374,264.00 |

Fuente: Elaboración propia

### 7.2. Presupuesto de marketing

En la actualidad, el marketing tiene como responsabilidad, mejorar y focalizar la comercialización de un producto o servicio, supliendo las necesidades del cliente y generar un valor agregado, es fundamental para alcanzar el punto de equilibrio, para ello, se debe destinar recursos de manera estratégica, con el fin de lograr y encontrar al público objetivo definido anteriormente. Por lo tanto, se sugiere destinar los siguientes recursos:

Tabla 22. Presupuesto de Marketing TI SCALE

| Tarea                     | Costo                   |
|---------------------------|-------------------------|
| Posicionamiento           | \$ 9,500,000.00         |
| Captación de clientes     | \$ 2,300,000.00         |
| Fortalecimiento en ventas | \$ 3,200,000.00         |
| <b>Total</b>              | <b>\$ 15,000,000.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 7.3. Presupuesto administrativo

El presupuesto inicial de trabajo para la organización, se emplea a partir de diferentes gastos discriminados como necesarios para garantizar el funcionamiento de este, ítems como internet, papelería, pólizas de seguro, alojamiento web, software contable, suite de ofimática, son esenciales para un trabajo continuo y generar un ambiente integrado basado en la comunicación continua del negocio.

Tabla 23. Presupuesto inicial de material administrativo TISCALE

| GASTOS:                   | Primer Año              |
|---------------------------|-------------------------|
| ARRIENDO:                 | N/A                     |
| SERVICIOS PÚBLICOS:       | N/A                     |
| TELEFONÍA                 |                         |
| CELULAR:                  | \$ 2,880,000.00         |
| INTERNET:                 | \$ 5,624,256.00         |
| PAPELERÍA:                | \$ 500,000.00           |
| SERVICIOS DE SEGURIDAD:   | N/A                     |
| SERVICIOS DE ASEO:        | N/A                     |
| polizas de seguro         | \$ 16,200,000.00        |
| Outsourcing               | \$ -                    |
| Web Hosting               | \$ 200,000.00           |
| Software Contable         | \$ 774,000.00           |
| Suite de Ofimática        | \$ 347,988.00           |
| Dominios y Correo         | \$ 184,500.00           |
| <b>TOTAL GASTOS FIJOS</b> | <b>\$ 26,710,744.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

#### 7.4. Presupuesto de inversión

Bajo el modelo de negocio remoto se plantea una distribución de presupuesto inicial, la cual se enfoca principalmente en equipos de oficina, patentes o inversión en productos o servicios intangibles, gastos de puesta en marcha como esenciales para la organización descrita de la siguiente manera:

Tabla 24. Inversión inicial TISCALE

| INVERSIÓN INICIAL            |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| TERRENOS                     | N/A                     |
| PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO    | N/A                     |
| MUEBLES Y ENSERES            | N/A                     |
| EQUIPO DE OFICINA            | \$ 19,800,000.00        |
| EQUIPO DE TRANSPORTE         | N/A                     |
| FRANQUICIAS                  | N/A                     |
| PATENTES /INV en INTANGIBLES | \$ 12,000,000.00        |
| GASTOS DE PUESTA EN MARCHA   | \$ 7,834,512.00         |
| <b>TOTAL, INVERSIONES</b>    | <b>\$ 39,634,512.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

#### 7.5. Costos del producto y/o servicio

Una vez definida la inversión inicial relacionada en la tabla 23, se realiza una discriminación de los costos de los productos y servicios, los cuales TISCALE, estaría dispuesto a ofrecer, los cuales son reflejados en la siguiente tabla:

Tabla 25. Costos de productos y servicios TISCALE

| COSTOS DE CADA PRODUCTO Y SERVICIO |                                |            |                                    |                       |
|------------------------------------|--------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------------|
|                                    | NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO | CANTIDADES | COSTO UNITARIO DEL PDTO Y SERVICIO | COSTOS TOTALES        |
| 1                                  | Consultoría empresarial TI     | 60         | \$ 2,000,000.00                    | \$ 120,000,000        |
| 2                                  | Implementación de software     | 10         | \$ 10,000,000.00                   | \$ 100,000,000        |
| 3                                  | Implementación de SaaS         | 15         | \$ 2,500,000.00                    | \$ 37,500,000         |
| 4                                  | Soporte                        | 5          | \$ 3,000,000.00                    | \$ 15,000,000         |
| 5                                  | Asesoría virtual               | 20         | \$ 1,200,000.00                    | \$ 24,000,000         |
| 6                                  | Asesoría presencial            | 20         | \$ 1,800,000.00                    | \$ 36,000,000         |
|                                    |                                |            | <b>TOTAL</b>                       | <b>\$ 332,500,000</b> |

Fuente: Elaboración propia

## 7.6. Proyecciones de venta primer año

Para el primer año constituido junto a la puesta en marcha del emprendimiento, se pretende establecer, con base a investigaciones, experiencias referenciadas por el tiempo, costo y recursos disponibles enmarcados de la siguiente manera:

Tabla 26. Ingresos pronosticados del primer año TISCALE

|   | NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO | CANTIDADES | PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA | INGRESOS TOTALES         | Año         |
|---|--------------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------|-------------|
| 1 | Consultoría empresarial TI     | 60         | \$ 6,000,000.00                  | \$ 360,000,000.00        | 55%         |
| 2 | Implementación de software     | 10         | \$ 13,500,000.00                 | \$ 135,000,000.00        | 21%         |
| 3 | Implementación de SaaS         | 15         | \$ 3,800,000.00                  | \$ 57,000,000.00         | 9%          |
| 4 | Soporte                        | 5          | \$ 4,100,000.00                  | \$ 20,500,000.00         | 3%          |
| 5 | Asesoría virtual               | 20         | \$ 1,620,000.00                  | \$ 32,400,000.00         | 5%          |
| 6 | Asesoría presencial            | 20         | \$ 2,430,000.00                  | \$ 48,600,000.00         | 7%          |
|   |                                |            | <b>TOTAL</b>                     | <b>\$ 653,500,000.00</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Elaboración propia

Una vez discriminados los costos de los productos y servicios relacionados en la tabla 24 frente a los ingresos proyectados del primer año discriminados en la tabla 25, se observa una sostenibilidad económica asociada a la demanda.

### 7.7. Proyecciones de venta vs. costos (4 años)

Basados en un crecimiento y demanda de los productos y servicios, anuales entre un 5 % los dos primeros años (2023-2024) y un 10 % correspondientes a los 2 siguientes (2025-2026), se ve reflejado de la siguiente manera:

Tabla 27. Ingresos pronosticados del primer año TISCALE

| AÑO              | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | 2026                |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| VENTAS ANUALES   | \$ 653,500,000.00 | \$ 724,327,200.00 | \$ 800,292,989.83 | \$ 939,257,797.48 | \$ 1,103,649,667.12 |
| COSTOS ANUALES   | \$ 332,500,000.00 | \$ 367,885,912.50 | \$ 406,587,420.17 | \$ 481,478,752.91 | \$ 572,153,561.19   |
| MARGEN OPERATIVO | \$ 321,000,000.00 | \$ 356,441,287.50 | \$ 393,705,569.66 | \$ 457,779,044.57 | \$ 531,496,105.93   |

Fuente: Elaboración propia

### 7.8. Estado de Resultados

El estado de resultados es esencial, para determinar utilidades netas relacionadas con los ejercicios realizados por una empresa durante un periodo determinado, en este caso anual, con el que se pretende encontrar la utilidad neta de los ejercicios realizados por la empresa, a partir de una proyección de crecimiento anual porcentual, definida anteriormente.

Tabla 28. Estado de resultados proyectados (anual)

| Estado de Resultados Proyectado |                   |                   |                   |                   |                     |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|                                 | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | 2026                |
| VENTAS                          | \$ 653,500,000.00 | \$ 724,327,200.00 | \$ 800,292,989.83 | \$ 939,257,797.48 | \$ 1,103,649,667.12 |
| COSTO VENTAS                    | \$ 332,500,000.00 | \$ 367,885,912.50 | \$ 406,587,420.17 | \$ 481,478,752.91 | \$ 572,153,561.19   |
| UTILIDAD BRUTA                  | \$ 321,000,000.00 | \$ 356,441,287.50 | \$ 393,705,569.66 | \$ 457,779,044.57 | \$ 531,496,105.93   |
| GASTOS ADITIVOS Y VTAS          | \$ 205,200,000.00 | \$ 213,551,640.00 | \$ 221,346,274.86 | \$ 229,093,394.48 | \$ 236,538,929.80   |
| GASTOS FIJOS DEL PERIODO        | \$ 26,710,744.00  | \$ 27,797,871.28  | \$ 28,812,493.58  | \$ 29,820,930.86  | \$ 30,790,111.11    |
| OTROS GASTOS                    | \$ 15,000,000.00  | \$ 15,000,000.00  | \$ 15,000,000.00  | \$ 15,000,000.00  | \$ 15,000,000.00    |
| DEPRECIACIÓN                    | \$ 7,926,902.40   | \$ 7,926,902.40   | \$ 7,926,902.40   | \$ 7,926,902.40   | \$ 7,926,902.40     |
| UTILIDAD OPERATIVA              | \$ 66,162,353.60  | \$ 92,164,873.82  | \$ 120,619,898.82 | \$ 175,937,816.83 | \$ 241,240,162.61   |
| GASTOS FINANCIEROS              | \$ 20,083,335.74  | \$ 16,984,184.96  | \$ 13,482,144.57  | \$ 9,524,838.93   | \$ 5,053,083.57     |
| UTILIDAD ANTES DE IMPTOS        | \$ 46,079,017.86  | \$ 75,180,688.86  | \$ 107,137,754.25 | \$ 166,412,977.89 | \$ 236,187,079.05   |
| IMPUESTOS                       | \$ 16,127,656.25  | \$ 26,313,241.10  | \$ 37,498,213.99  | \$ 58,244,542.26  | \$ 82,665,477.67    |
| UTILIDAD NETA                   | \$ 29,951,361.61  | \$ 48,867,447.76  | \$ 69,639,540.26  | \$ 108,168,435.63 | \$ 153,521,601.38   |

Fuente: Elaboración propia

Durante la ejecución del ejercicio, representada a manera de proyección, se observan leves ganancias, reflejando un comportamiento positivo e incremental a medida que el negocio se vaya acomodando en el mercado laboral e incrementando la cantidad de servicios y productos. Por otro lado, la rentabilidad del negocio es viable basado en las ganancias, metas y estrategias de inversión y mejora continua.

## 7.9. Balance General

El balance general permite a las empresas conocer el estado financiero, identificando los activos que tiene, as deudas y fuentes las cuales han contribuido al flujo del negocio, esto a su vez, le permite conocer la disponibilidad de dinero el cual posee la empresa al punto de ejecutado el ejercicio.

Tabla 29. Balance general proyectado (anual)

| Balance General          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                          | AÑO 0                    | 2022                     | 2023                     | 2024                     | 2025                     | 2026                     |
| <b>ACTIVO</b>            |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| CAJA/BANCOS              | \$ 144,852,686.00        | \$ 175,018,984.85        | \$ 185,108,786.05        | \$ 194,551,941.25        | \$ 227,355,949.08        | \$ 266,187,079.05        |
| FIJO NO DEPRECIABLE      | \$ -                     | \$ -                     | \$ -                     | \$ -                     | \$ -                     | \$ -                     |
| FIJO DEPRECIABLE         | \$ 39,634,512.00         | \$ 39,634,512.00         | \$ 39,634,512.00         | \$ 39,634,512.00         | \$ 39,634,512.00         | \$ 39,634,512.00         |
| DEPRECIACIÓN ACUMULADA   | \$ -                     | \$ 7,926,902.40          | \$ 15,853,804.80         | \$ 23,780,707.20         | \$ 31,707,609.60         | \$ 39,634,512.00         |
| ACTIVO FIJO NETO         | \$ 39,634,512.00         | \$ 31,707,609.60         | \$ 23,780,707.20         | \$ 15,853,804.80         | \$ 7,926,902.40          | \$ -                     |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>      | <b>\$ 184,487,198.00</b> | <b>\$ 206,726,594.45</b> | <b>\$ 208,889,493.25</b> | <b>\$ 210,405,746.05</b> | <b>\$ 235,282,851.48</b> | <b>\$ 266,187,079.05</b> |
| <b>PASIVO</b>            |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Impuestos X Pagar        | \$ -                     | \$ 16,127,656.25         | \$ 26,313,241.10         | \$ 37,498,213.99         | \$ 58,244,542.26         | \$ 82,665,477.67         |
| TOTAL PASIVO CORRIENTE   | \$ -                     | \$ 16,127,656.25         | \$ 26,313,241.10         | \$ 37,498,213.99         | \$ 58,244,542.26         | \$ 82,665,477.67         |
| Obligaciones Financieras | \$ 154,487,198.00        | \$ 130,647,576.59        | \$ 103,708,804.39        | \$ 73,267,991.81         | \$ 38,869,873.59         | \$ 0.00                  |
| <b>PASIVO</b>            | <b>\$ 154,487,198.00</b> | <b>\$ 146,775,232.84</b> | <b>\$ 130,022,045.49</b> | <b>\$ 110,766,205.79</b> | <b>\$ 97,114,415.85</b>  | <b>\$ 82,665,477.67</b>  |
| <b>PATRIMONIO</b>        |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| Capital Social           | \$ 30,000,000.00         | \$ 30,000,000.00         | \$ 30,000,000.00         | \$ 30,000,000.00         | \$ 30,000,000.00         | \$ 30,000,000.00         |
| Utilidades del Ejercicio | \$ -                     | \$ 29,951,361.61         | \$ 48,867,447.76         | \$ 69,639,540.26         | \$ 108,168,435.63        | \$ 153,521,601.38        |
| <b>TOTAL PATRIMONIO</b>  | <b>\$ 30,000,000.00</b>  | <b>\$ 59,951,361.61</b>  | <b>\$ 78,867,447.76</b>  | <b>\$ 99,639,540.26</b>  | <b>\$ 138,168,435.63</b> | <b>\$ 183,521,601.38</b> |
| <b>TOTAL PAS + PAT</b>   | <b>\$ 184,487,198.00</b> | <b>\$ 206,726,594.45</b> | <b>\$ 208,889,493.25</b> | <b>\$ 210,405,746.05</b> | <b>\$ 235,282,851.48</b> | <b>\$ 266,187,079.05</b> |

Fuente: Elaboración propia

Como resultado del ejercicio, se observan buenos indicadores desde el año inicial, permitiendo a la empresa subsistir y reinvertir las ganancias obtenidas de manera anual. Seguido a lo anterior, se identifica que las actividades relacionadas con obligaciones financieras son subsanadas sin perjudicar el patrimonio de la organización.

## 7.10. Flujo de Caja

El flujo de Caja permite a la organización conocer la liquidez que tiene con el fin de subsanar o disponer en caso de ser necesario para diferentes proyectos o propósitos, los cuales permitan a la empresa cumplir con los objetivos misionales planteados. Dicho lo anterior, en la tabla 29, se encuentra el flujo de liquidez de la organización, proyectada para los siguientes 5 años.

Tabla 30. Flujo de caja proyectado (anual)

| FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO:     |                |                 |                 |                  |                  |                  |
|---------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| CAPITAL INVERTIDO               |                |                 |                 |                  |                  |                  |
|                                 | AÑO 0          | 2022            | 2023            | 2024             | 2025             | 2026             |
| Activos Corrientes              | \$ 144,852,686 | \$ 175,018,985  | \$ 185,108,786  | \$ 194,551,941   | \$ 227,355,949   | \$ 266,187,079   |
| Pasivos Corrientes              | \$ -           | \$ 16,127,656   | \$ 26,313,241   | \$ 37,498,214    | \$ 58,244,542    | \$ 82,665,478    |
| KTNO                            | \$ 144,852,686 | \$ 158,891,329  | \$ 158,795,545  | \$ 157,053,727   | \$ 169,111,407   | \$ 183,521,601   |
| Activo Fijo Neto                | \$ 39,634,512  | \$ 31,707,610   | \$ 23,780,707   | \$ 15,853,805    | \$ 7,926,902     | \$ -             |
| Depreciación Acum               | \$ -           | \$ 7,926,902    | \$ 15,853,805   | \$ 23,780,707    | \$ 31,707,610    | \$ 39,634,512    |
| Activo Fijo Bruto               | \$ 39,634,512  | \$ 39,634,512   | \$ 39,634,512   | \$ 39,634,512    | \$ 39,634,512    | \$ 39,634,512    |
| Total Capital Opera             | \$ 184,487,198 | \$ 190,598,938  | \$ 182,576,252  | \$ 172,907,532   | \$ 177,038,309   | \$ 183,521,601   |
| CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE |                |                 |                 |                  |                  |                  |
| EBIT                            |                | \$ 66,162,353.6 | \$ 92,164,873.8 | \$ 120,619,898.8 | \$ 175,937,816.8 | \$ 241,240,162.6 |
| Impuestos                       |                | \$ 23,156,823.8 | \$ 32,257,705.8 | \$ 42,216,964.6  | \$ 61,578,235.9  | \$ 84,434,056.9  |
| NOPLAT                          |                | \$ 43,005,529.8 | \$ 59,907,168.0 | \$ 78,402,934.2  | \$ 114,359,580.9 | \$ 156,806,105.7 |
| Inversión Neta                  |                | \$ -6,111,740.2 | \$ 8,022,686.0  | \$ 9,668,720.1   | \$ -4,130,777.2  | \$ -6,483,292.2  |
| Flujo de Caja Libre del período |                | \$ 36,893,790   | \$ 67,929,854   | \$ 88,071,654    | \$ 110,228,804   | \$ 150,322,814   |

Fuente: Elaboración propia

Soportado por el balance y el estado de resultados proyectados, el flujo de caja, en consecuencia, también refleja de manera positiva al negocio, permitiendo que los ingresos, sean mayores a los gastos.

## 7.11. Punto de equilibrio

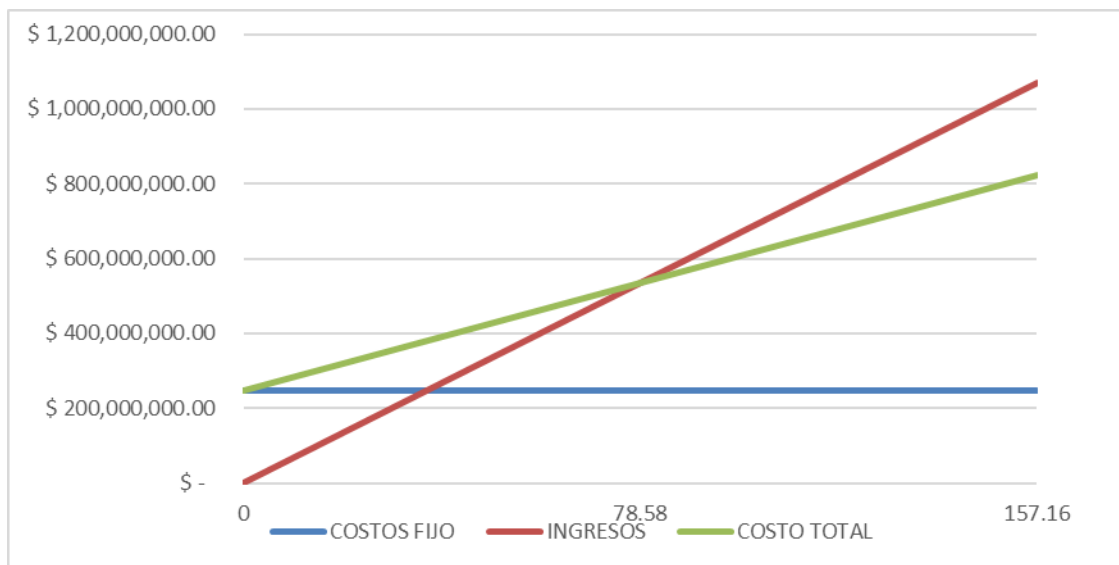
El punto de equilibrio es definido como el determinante de ventas mínima requerida que se necesita para cubrir los costos totales.

Tabla 31. Productos y servicios requeridos para alcanzar el punto de equilibrio

| PUNTO DE EQUILIBRIO   |                                 |                                   |                                  |  |          |  |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--|----------|--|
| NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO                                  | MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO | PARTICIPACIÓN % EN VENTAS TOTALES | MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PONDERADO | PTO EQUILIBRIO POR REFERENCIA DE PDTO O SERVICIO |          |  |
| Consultoría empresarial TI                                      | \$ 4,000,000.00                 | \$ 0.55                           | \$ 2,203,519.51                  | 43.29  | UNIDADES |  |
| Implementación de software                                      | \$ 3,500,000.00                 | \$ 0.21                           | \$ 723,029.84                    | 16.23  | UNIDADES |  |
| Implementación de SaaS  | \$ 1,300,000.00                 | \$ 0.09                           | \$ 113,389.44                    | 6.85   | UNIDADES |  |
| Soporte   | \$ 1,100,000.00                 | \$ 0.03                           | \$ 34,506.50                     | 2.47   | UNIDADES |  |
| Asesoría virtual  | \$ 420,000.00                   | \$ 0.05                           | \$ 20,823.26                     | 3.90   | UNIDADES |  |
| Asesoría presencial   | \$ 630,000.00                   | \$ 0.07                           | \$ 46,852.33                     | 5.84   | UNIDADES |  |
|   |                                 |                                   |                                  | 78.58  | UNIDADES |  |
| TOTAL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PROMEDIO PONDERADO =               |                                 |                                   | \$ 3,142,120.89                  |  |          |  |
| PUNTO DE EQUILIBRIO = COSTOS Y GTOS FIJO/MCPP =                 |                                 |                                   | 78.58                            | UNIDADES   |          |  |
| PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS (VALOR VENTAS MÍNIMAS EN TOTAL SIN |                                 |                                   | \$ 535,545,009.46                |  |          |  |

Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Punto de equilibrio de la empresa TI Scale



Fuente: Elaboración propia

Con base a la tabla 31, para que la empresa pueda lograr realizar sus ejercicios de operación, se requieren vender 78.58 servicios distribuidos entre consultorías empresariales de TI (55%), implementación de software (21%), implementación de SaaS (9%), asesorías presenciales (7%), asesorías virtuales (5%) y soporte (3%) equivaliendo 35'545.009,46 millones de pesos (sin IVA) necesarios para lograr el punto de equilibrio.

Por otro lado, se espera una tasa de evaluación del proyecto con un 15 %, el cual nos permite, mediante el modelo financiero básico desarrollado por el Magíster Mauricio Reyes Giraldo. Se estima un periodo de recuperación de la inversión inicial a 3.3 años basados en una tasa interna de retorno (TIR) del 30.73 %, con un valor presente neto (VPN) del proyecto de \$94'628.311,48.

## 8. Enfoque hacia la sostenibilidad

El desarrollo sostenible permite la integración de diferentes aspectos, definidos como dimensiones (sociales, ambientales, económicas y de gobernanza), el cual permite cumplir y suplir las necesidades actuales sin comprometer recursos de generaciones futuras. El grado de aporte a la sostenibilidad se verá reflejado también mucho con respecto al tipo de empresas y sectores al que están enfocados los clientes a los cuales

se trabajara debido a que, dependiendo de los mismos, existen variables como normatividad, leyes, etc. en función de cumplir con el factor de sostenibilidad.

### **8.1. Dimensión social**

El modelo de negocio de la consultora de IT permite que se vinculen personas de diferentes regiones del país sin importar su ubicación geográfica. Esto permite que mediante trabajo remoto puedan cumplir sus labores con la organización sin contar con ninguna limitante. Adicionalmente, se busca reducir la desigualdad por medio del objetivo de desarrollo sostenible 10, que con lo vivido en la pandemia creo brechas en el desempleo a nivel nacional y que por medio de las vacantes y perfiles solicitados por la organización permitirán en cierta medida contribuir para a cierto número de personas puedan reducir brechas económicas.

Acciones:

- Gestionar e implementar capacitaciones que da soporte al personal de las actividades a realizar.
- Crear políticas de diversidad e igualdad de oportunidades aplicadas al proceso de selección.
- Generar políticas de trabajo y comportamiento ético en los servicios y prácticas del trabajo.

### **8.2. Dimensión ambiental**

En cuanto a la dimensión ambiental, la consultora está enfocada en iniciar y permanecer con operaciones de manera remota. Esto permite que disminuyan de manera sustancial los gastos energéticos relacionados con infraestructura como oficinas. Así mismo, se plantea contar con herramientas digitales que minimicen y reduzcan la cantidad de papelería necesaria para las funciones diarias de la organización. Dicho lo anterior, como consultora que apoya los procesos de empresas y busca hacerlos más eficientes, se debe mostrar el interés propio de que esto internamente sea de la misma manera, contando con procesos sólidos y eficientes.

Acciones:

- Establecer una política de comunicación digital dentro de la organización para reducir el consumo de recursos no renovables

- Trabajo remoto que permite optimización del tiempo y recorridos y disminución de emisiones contaminantes al medioambiente
- Procesos automatizados con herramientas digitales que reducen el consumo de papeles y residuos innecesarios

### **8.3. Dimensión económica**

Este modelo de negocio tiene como propósito impactar económicamente por medio del objetivo de desarrollo sostenible 8, donde se busca crear trabajo digno y decente y a su vez aportar al crecimiento económico. Esto se logra en este modelo buscando principalmente generar nuevas fuentes de empleos como la consultora planeada y asimismo apoyando el fortalecimiento de las MiPymes en el mercado, adaptando sus servicios a tecnologías y herramientas que incrementen el valor a sus servicios.

Acciones:

- Portafolio de servicios que tienen una relación costo beneficio alta para los clientes finales
- Generación de impacto al sector MIPYMES por medio de planes de acción pertinentes que usen tecnologías de vanguardia en sus servicios.
- Presupuesto ajustado para generar retorno pertinente y satisfactorio para la organización con beneficios directos por proyecto.

### **8.4. Dimensión de gobernanza**

Para esta dimensión, el modelo de negocio tiene contemplado implementar de manera inicial normas y marcos de gobernanza para así controlar los procesos y procedimientos que se encuentran directamente vinculados a esta. Existen muchas normas en la actualidad que dan pautas para la gobernanza TI, la cual es de suma importancia debido al tipo de negocio que se está planteando. Con esto, se establecerán e identificarán principios estratégicos claros que puedan ejecutarse desde el inicio de operaciones que garanticen las buenas tomas de decisiones y la mejora continua de los procesos misionales de la organización.

Acciones:

- Crear un organigrama organizacional abierto a todos los recursos de la empresa.
- Adoptar marcos de gestión TI donde la organización contemple el manejo de proyectos ágiles.
- Concursar a convocatorias para proyectos TI o consultores que empleen herramientas tecnológicas para los servicios ofertados.

## 9. Conclusiones

El proyecto de crear una empresa bajo funcionalidad remota ubicada mayoritariamente en Bogotá lo que da la posibilidad de asistir y atender las necesidades de emprendimientos y pequeñas empresas, permitiendo generar un valor agregado y mayor accesibilidad, brindando o asesorando herramientas tecnológicas que permitan la continua evolución de estas, con el fin de fortalecer, ayudar y soportar los procesos de cada cliente. Todo esto desde el análisis desde varios factores y herramientas tanto del sector, mercado, competencia, estrategia, estudio técnico, legal, financiero, sostenibilidad y se obtuvo como resultado que es viable realizar una empresa de este tipo de servicios.

La fuente de ingresos económicos de la empresa proviene de la venta de servicios, es decir, es un modelo de negocio ya validado, que no hace parte de ser una empresa emergente, por consiguiente, los costos del negocio son bajos, ya que no se necesitaría mucho personal para su operación y al definir de manera estratégica la operación de manera remota, permite minimizar los costos en materia de arrendamiento, servicios, papelería e impacto ambiental en los empleados, generando a su vez mayor autonomía sin afectar la operación habitual que se espera atender en la materialización de la empresa.

Seguido a lo anterior, la fuente de ingresos de la empresa proviene principalmente de la venta de servicios de consultoría y productos de SaaS, a lo cual, se espera obtener una ganancia, luego del pago de obligaciones, una tasa mínima de rentabilidad para el negocio del 30.73 % aproximado y un periodo de recuperación de la inversión inicial calculada en 3.30 años aproximadamente.

Con respecto al modelo de sostenibilidad, este plan de negocio tiene impactos claros con respecto al uso del trabajo remoto y minimizar el gasto energético proveniente de la infraestructura de oficinas y servicios de cómputo. Por otro lado, en los servicios prestados se apoya los procesos de los clientes a fin de que la sostenibilidad aporte valor a sus negocios. El impacto de sostenibilidad dependerá mucho del sector al cual pertenezca el cliente.

Por último, relacionado con los aspectos legales y tributarios de la organización se realizó una investigación de las normas y leyes vigentes para este tipo de sector en el cual se encontró que existen varias de estas que fomentan la creación de fondos y apoyos para los servicios de TI. Así mismo, en el área tributaria ciertos servicios se encuentran exentos de IVA, lo cual puede ser beneficioso para disminuir costos.

## 10. Referencias

- Banco Mundial. (2021). *Cómo la COVID-19 (coronavirus) afecta a las empresas en todo el mundo*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/infographic/2021/02/17/how-covid-19is-affecting-companies-around-the-world>
- Bancolombia. (2022). *Proyecciones económicas Colombia 2022*. Obtenido de <https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/proyecciones-economicas-colombia-2022-actualizacion-abril>
- Becerra, L. L. (07 de 07 de 2020). *La republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/la-mitad-de-las-nuevas-empresas-en-el-pais-sobrevive-cinco-anos-en-el-mercado-3027550>
- CAF. (2020). *La doble pandemia de las pymes latinoamericanas*. Obtenido de <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/11/la-doble-pandemia-de-las-pymes-latinoamericanas/>
- CCB. (2019). *Camara de Comercio de Bogotá*. Obtenido de [https://www.ccb.org.co//content/download/5025/file/guia\\_nro1\\_Constitucionsociedadporacionessimplificada%28SAS%29.pdf](https://www.ccb.org.co//content/download/5025/file/guia_nro1_Constitucionsociedadporacionessimplificada%28SAS%29.pdf)
- Conexión ESAN. (2018). *¿En qué consisten y cuál es la diferencia entre océanos rojos y azules?* Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/en-que-consisten-y-cual-es-la-diferencia-entre-oceanos-rojos-y-azules#:~:text=Competencia%20letal%3A%20oc%20C3%A9ano%20rojo&text=Lo%20describe%20como%20un%20lugar,Competir%20en%20el%20mercado%20existente>
- Confecoop. (01 de 12 de 2020). *CONPES-4011. Política Nacional de Emprendimiento*. Obtenido de <https://confecoop.coop/actualidad/actualidad-2020/conpes-4011-politica-nacional-de-emprendimiento/>
- consultoría, A. e. (s.f.). *Asociación española de empresas de consultoría*. Obtenido de <https://aeconsultoras.com/wp-content/uploads/2022/07/La-consultor%C3%ADa-espa%C3%B1ola-El-sector-en-cifras-2021-versi%C3%B3n-navegable.pdf>
- Contreras, D. E., & Jiménez Lyons, K. A. (2020). *La consultoría y asesoría: aliada estratégica para el fortalecimiento empresarial de las MIPYMES en Colombia. Tendencias*.
- educursos. (24 de Noviembre de 2013). *educursos*. Obtenido de <https://educursos.wordpress.com/2013/11/24/como-trabajar-con-un-arbol-de-problemas/>
- El Heraldo. (2021). *Iconos Atlántico, una apuesta a emprendedores del departamento*. Obtenido de <https://www.elheraldo.co/atlantico/iconos-atlantico-una-apuesta-emprendedores-del-departamento-868379>
- Eserp Business School. (2022). *es.eserp.com*. Obtenido de <https://es.eserp.com/articulos/que-es-analisis-pestel/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20PESTEL%20es%20una,t%C3%A9rminos%20econ%C3%B3micos%20como%20de%20reputaci%C3%B3n>

- Fernandez, R. (2020). *Ingresos del mercado de consultoría e implementación de servicios TI en el mundo desde 2016 hasta 2021*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/969287/ingresos-del-mercado-de-consultoria-e-implementacion-de-servicios-ti-en-el-mundo/>
- Franco, M., & Urbano, A. D. (19 de 03 de 2019). *EG estudios gerenciales*. Obtenido de [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/2968/3658#:~:text=Las%20peque%C3%B1as%20y%20medianas%20empresas%20\(py mes\)%20definidas%20seg%C3%BAAn,Murillo%20y%20Restrepo%2C%202016](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/2968/3658#:~:text=Las%20peque%C3%B1as%20y%20medianas%20empresas%20(py mes)%20definidas%20seg%C3%BAAn,Murillo%20y%20Restrepo%2C%202016).
- Función Pública. (2019). *Ley 1978 de 2019*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98210>
- Garcia, N. (2017). *PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA EMPRESA DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA EN MARKETING, FINANZAS Y CONTROL DE RIESGOS*. Obtenido de [https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/293/ANA-spa-2017-Plan\\_de\\_negocios\\_para\\_una\\_empresa\\_de\\_consultoria.pdf;jsessionid=34E916ED32A60C1BAADE411D0BAFB3A9?sequence=1#page43](https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/293/ANA-spa-2017-Plan_de_negocios_para_una_empresa_de_consultoria.pdf;jsessionid=34E916ED32A60C1BAADE411D0BAFB3A9?sequence=1#page43)
- IESE BUSINESS SCHOOL. (Febrero de 2022). *IESE BUSINESS SCHOOL*. Obtenido de IESE: <https://www.iese.edu/standout/es/servicios-profesionales-tendencias/>
- INCP. (2021). *Estas son las cifras de crecimiento empresarial en el país para 2021*. Obtenido de <https://incp.org.co/estas-son-las-cifras-de-crecimiento-empresarial-en-el-pais-para-2021/#:%7E:text=En%20cuanto%20al%20tama%C3%B1o%20de,grandes%20empresas%200%2C03%25>
- Innpulsa. (2019). *33 empresas colombianas empiezan su camino hacia la Cuarta Revolución Industrial*. Obtenido de <https://innpulsacolombia.com/innformate/33-empresas-colombianas-empiezan-su-camino-hacia-la-cuarta-revolucion-industrial>
- IPCC. (2019). *SPECIAL REPORT Global Warming of 1.5 °C*. Obtenido de <https://www.ipcc.ch/sr15/>
- JLC. (s.f.). *CONSTITUCIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA*. Obtenido de JLC: <https://jlcauditors.com/constitucion-empresas-colombia/>
- Kevin Rincon Suarez. (10 de 05 de 2022). *Entrevista experto en sostenibilidad German Ignacio Andrade Grabación de la reunión [Video]*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=X-bkRSTIZBo>
- Kevin Rincon Suarez. (13 de 05 de 2022). *Reunión validación idea de negocio Fernando Rodriguez Empresario y consultor [Video]*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=aE1H6TOFQ8g>
- Kevin Rincon Suarez. (14 de 05 de 2022). *Ti Scale Entrevista Carmen Ramos Experta Técnica [Video]*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Fx1n8ZsYpfE>
- La Republica. (2022). *La industria del software representa alrededor de US\$10.000 millones en Colombia*. Obtenido de La Republica: <https://www.larepublica.co/internet-economy/la-industria-del-software-representa-alrededor-de-us-10-000-millones-en-colombia-3330546>

- LaRepública. (2020). *La mitad de las nuevas empresas en el país sobrevive cinco años en el mercado*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/la-mitad-de-las-nuevas-empresas-en-el-pais-sobrevive-cinco-anos-en-el-mercado-3027550>
- Lorduy, J. (2022). *Los retos que tiene Colombia en la adopción tecnológica*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/los-retos-que-tiene-colombia-en-la-adopcion-tecnologica-562672>
- Luis Eduardo Chacón Wilches. (20 de 05 de 2020). *Entrevista Cesar Cliente - TI Scale [Video]*. Obtenido de Youtube: [https://www.youtube.com/watch?v=iWRATq\\_lpje](https://www.youtube.com/watch?v=iWRATq_lpje)
- Luis Sebastian Cantillo Zambrano. (18 de 05 de 2022). *Entrevista Empresario | Marta Ponton [Video]*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=O5bzbJXg1VY>
- Luis Sebastian Cantillo Zambrano. (14 de 05 de 2022). *Entrevista Aliado Clave [Video]*. Obtenido de Youtube: <https://youtu.be/yt2SUMOy3qQ>
- Luis Sebastian Cantillo Zambrano. (17 de 05 de 2022). *Entrevista Cliente Potencial [Video]*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=96cRxFjXNrU>
- Mena, M. (2021). *El Big Bang del Big Data*. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/26031/volumen-estimado-de-datos-digitales-creados-o-replicados-en-todo-el-mundo/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2022). *Normatividad*. Obtenido de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo: <https://www.mipymes.gov.co/normatividad>
- MinTIC. (2022). *Convocatoria Talento Digital para Empresas 2022*. Obtenido de <https://mintic.gov.co/micrositios/clevel/740/w3-channel.html>
- Mintrabajo. (2019). *“MiPymes representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 80% del empleo en Colombia”*: ministra Alicia Arango. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministra-alicia-arango>
- Mintrabajo. (2021). *Circular Nro 0024*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/61442826/CIRCULAR+0024..PDF/f6c38dcf-4329-b7ad-ad07-8a4e5d26ace3?t=1617745702955>
- Mintrabajo. (2022). *Circular Conjunta Nro 0004*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/62946278/Circular++004-2022.pdf/f27d3c0a-5f98-eb2e-12bd-350b37998049?t=1642132732568>
- Mintrabajo. (2022). *Ministerio del Trabajo*. Obtenido de <https://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/leyes-y-decretos-ley/leyes>
- Montoya R, A., Montoya R, I., & Castellanos, O. (5 de Marzo de 2010). *Situación de la competitividad de las Pyme en Colombia: elementos actuales y retos*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/agc/v28n1/v28n1a13.pdf>
- Otalora Peña Abogados. (2021). *¿Qué obligaciones tributarias tengo con una S.A.S.?* Obtenido de Otalora Peña Abogados: <https://otalorapenaabogados.com/2021/06/01/que-obligaciones-tributarias-tengo-con-una-s-a-s/>
- Pérez, P. (2022). Trabajo humano y plataformas: el problema de la calificación laboral en el derecho comparado. *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología*, 11(1), 71–102. Obtenido de <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2022.60733>

- Porter, M. E. (2015). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo editorial Patria.
- Santander. (2022). *Misión, visión y valores de una empresa: qué son y cómo definirlos*. Obtenido de Santander: <https://www.becas-santander.com/es/blog/mision-vision-y-valores.html#:~:text=Es%20com%C3%BAAn%20confundir%20la%20misi%C3%B3n,a%20medio%20y%20largo%20plazo>.
- SAP. (2021). *¿Cómo la tecnología nos ha cambiado la vida?* Obtenido de <https://news.sap.com/latinamerica/2021/05/como-la-tecnologia-nos-ha-cambiado-la-vida/>
- SAP. (21 de 02 de 2022). *¿Cómo la Realidad Aumentada impulsa el comercio electrónico?* Obtenido de <https://news.sap.com/latinamerica/2022/02/como-la-realidad-aumentada-impulsa-el-comercio-electronico/>
- Udea. (2021). *Paradoja de adopción tecnológica en Colombia*. Obtenido de <https://udearroba.udea.edu.co/blog/paradoja-de-adopcion-tecnologica-en-colombia/>

## A. Anexo. Entrevista Aliado Clave

|   |  |
|---|--|
| <b>Formato de Entrevistas<br/>(Aliado Clave)</b>  | Aliado Clave   |
| <b>Grupo de interés:</b>  |  |
| <b>Objetivo de la entrevista:</b>   | Se pretende conocer los diferentes puntos de vista los cuales y en este caso un aliado clave podría tener sobre nuestro modelo de negocio y fortalecer la hipótesis planteada en el anteproyecto.  |
| <b>Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):</b>   | Conocer que tan atractivo puede ser nuestro modelo de negocio desde el punto de vista de un aliado clave para el fortalecimiento de nuestros servicios ofrecidos y garantizar un crecimiento exponencial.  |
| <b>Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):</b>  | Somos parte de un grupo el cual pretende establecer una idea de negocio de consultoría TI SCALE el cual busca mejorar y acercar a los emprendimientos y pequeñas empresas a sus clientes mediante herramientas tecnológicas, para ello queremos hacerle algunas preguntas. |
| <b>Preguntas para realizar:</b><br><br>Aquí colocar las preguntas (mínimo seis).<br><b>Preguntas genéricas:</b><br>¿Desde su perspectiva, qué opinión tienen acerca de nuestro modelo de negocio?<br>¿Qué otros actores (personas o instituciones) considerarían que deben incluirse dentro de nuestro modelo de negocio?<br>¿Qué socios pueden ser clave para conseguir llegar a nuestros clientes?<br>¿Desde su perspectiva y conocimiento, piensa que las soluciones planteadas son suficientes para atender a las necesidades del cliente?<br>¿Considera que el tipo de clientes optaría por adquirir nuestras soluciones?<br><b>Preguntas Específicas:</b><br>¿Un cliente que viene de una empresa tercerizada tendría el mismo significado e importancia para usted?<br>¿Estaría dispuesto a brindarnos soluciones a un coste diferencial con el fin de que podamos establecer tarifas exequibles a nuestros clientes?<br>¿Le gustaría implementar una alianza estratégica la cual genere beneficios de forma bidireccional?<br>¿Estaría dispuesto a promocionar nuestros servicios a sus clientes?<br>¿Cuáles son tus criterios de un cliente ideal?<br>¿Cuántas y qué tipo de alianzas tienes en total?<br>¿Qué es lo que buscas en las empresas que haces negocios?<br>¿Tu mercado potencial: ¿crece, decrece o se mantiene estable?<br><b>URL Entrevista:</b><br><a href="https://youtu.be/yt2SUMOy3qQ">https://youtu.be/yt2SUMOy3qQ</a><br><a href="https://youtu.be/yt2SUMOy3qQ">https://youtu.be/yt2SUMOy3qQ</a> |  |

## B. Anexo. Entrevista Clientes Potenciales

|   |  |
|---|--|
| <b>Formato de Entrevistas<br/>(Clientes potenciales)</b>  | Clientes Potenciales   |
| <b>Grupo de interés:</b>  |  |
| <b>Objetivo de la entrevista:</b>   | Conocer desde el punto de vista de un cliente potencial de nuestros servicios.   |
| <b>Hipótesis o dudas a validar (del modelo de negocios):</b>  | Identificar factores clave pueden incidir en la adquisición de nuestros servicios como empresa consultora de tecnología.   |
| <b>Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):</b>  | Somos parte de un grupo el cual pretende establecer una idea de negocio de consultoría TI SCALE el cual busca mejorar y acercar a los emprendimientos y pequeñas empresas a sus clientes mediante herramientas tecnológicas, para ello queremos hacerle algunas preguntas. |
| <b>Preguntas a realizar:</b>  |  |
| <p>Aquí colocar las preguntas (mínimo seis).</p> <p><b>Preguntas genéricas:</b></p> <p>¿Desde su perspectiva, qué opinión tienen acerca de nuestro modelo de negocio?</p> <p>¿Qué otros actores (personas o instituciones) considerarían que deben incluirse dentro de nuestro modelo de negocio?</p> <p>¿Qué socios pueden ser clave para conseguir llegar a nuestros clientes?</p> <p>¿Desde su perspectiva y conocimiento, piensa que las soluciones planteadas son suficientes para atender a las necesidades del cliente?</p> <p>¿Considera que el tipo de clientes optaría por adquirir nuestras soluciones?</p> <p><b>Preguntas Específicas:</b></p> <p>¿Qué referencias o noticias ha tenido acerca de la consultoría en empresas en ámbitos tecnológicos?</p> <p>¿Su compañía se ha visto inmersa en algún tipo de consultoría tecnológica? ¿Cuáles?</p> <p>¿Estaría dispuesto a tomar una consultoría de esta índole con el fin de reducir y mejorar la toma de decisiones, aumentar la fiabilidad y generar victorias tempranas?</p> <p>¿Vería viable la aplicación de estrategias innovadoras y a la medida con la aplicación de buenas prácticas como resultado de un proceso de consultoría tecnológica?</p> <p>¿Cuánto dinero estaría dispuesto a invertir en este tipo de soluciones?</p> <p>¿Qué expectativa le genera el tomar la decisión de contratar un servicio de consultoría especializada y personalizada?</p> <p>¿Para usted cuál es el factor de decisión más importante para tomar un servicio de consultoría empresarial?</p> <p>¿Dentro del presupuesto anual su empresa tiene un rubro destinado para pago de consultoría empresarial?</p> |  |

## Enlace Entrevistas

- [https://youtu.be/iWRATq\\_Ipic](https://youtu.be/iWRATq_Ipic)
- <https://youtu.be/96cRxFjXNrU>

### C. Anexo. Entrevista Empresarios

|  |  |
|--|--|
| <b>Formato de Entrevistas<br/>(Empresarios)</b>                      | Empresarios  |
| <b>Grupo de interés:</b>   |  |
| <b>Objetivo de la entrevista:</b>                                    | Conocer un punto de vista de la mano de empresarios diversos factores que se deben tener en cuenta para la construcción de una solución de consultoría en una empresa.   |
| <b>Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):</b>      | Conocer si nuestro modelo de negocio tiene todas las capacidades para hacer un trabajo de calidad frente a un cliente, el cual estaría en etapas de desarrollo.  |
| <b>Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):</b> | Somos parte de un grupo el cual pretende establecer una idea de negocio de consultoría TI SCALE el cual busca mejorar y acercar a los emprendimientos y pequeñas empresas a sus clientes mediante herramientas tecnológicas, para ello queremos hacerle algunas preguntas. |

### **Preguntas para realizar:**

Aquí colocar las preguntas (mínimo seis).

#### **Preguntas genéricas:**

- ¿Desde su perspectiva, qué opinión tienen acerca de nuestro modelo de negocio?
- ¿Qué otros actores (personas o instituciones) considerarían que deben incluirse dentro de nuestro modelo de negocio?
- ¿Qué socios pueden ser clave para conseguir llegar a nuestros clientes?
- ¿Desde su perspectiva y conocimiento, piensa que las soluciones planteadas son suficientes para atender a las necesidades del cliente?
- ¿Considera que el tipo de clientes optaría por adquirir nuestras soluciones?

#### **Preguntas Específicas:**

- ¿Cree usted que nuestro modelo de negocio está orientado a la solvencia de necesidades hacia nuestro público objetivo?
- ¿Qué deberíamos tener en cuenta para la implementación de este tipo de negocios orientados al servicio?
- ¿Cuenta su empresa con un área dedicada a la tecnología e innovación?
- ¿Conoce herramientas tecnológicas que le permitan un mejor performance para su empresa? ¿Cuáles?
- ¿Cómo seleccionarías a los proveedores?
- ¿Opinas que en nuestro modelo de negocio sería mejor contratar equipo o tercerizar los servicios?

#### **URL Entrevista:**

<https://youtu.be/aE1H6TOFQ8g>

<https://youtu.be/aE1H6TOFQ8g>

#### D. Anexo. Entrevista Experto en Sostenibilidad

|  |  |
|--|--|
| <b>Formato de Entrevistas<br/>(Experto en sostenibilidad)</b>        | Experto en sostenibilidad  |
| <b>Grupo de interés:</b>   |  |
| <b>Objetivo de la entrevista:</b>                                    | Se pretende conocer qué factores se deben tener en cuenta desde el punto de vista sostenible con el fin de ser atractivos para el cliente objetivo.  |
| <b>Hipótesis o dudas a validar (del modelo de negocios):</b>         | Se pretende identificar factores sostenibles (económicos-sociales-ambientales), los cuales puedan ayudar a fortalecer nuestra idea de negocio.   |
| <b>Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):</b> | Somos parte de un grupo el cual pretende establecer una idea de negocio de consultoría TI SCALE el cual busca mejorar y acercar a los emprendimientos y pequeñas empresas a sus clientes mediante herramientas tecnológicas, para ello queremos hacerle algunas preguntas. |

### **Preguntas para realizar:**

Aquí colocar las preguntas (mínimo seis).

#### **Preguntas genéricas:**

- ¿Desde su perspectiva, qué opinión tienen acerca de nuestro modelo de negocio?
- ¿Qué otros actores (personas o instituciones) considerarían que deben incluirse dentro de nuestro modelo de negocio?
- ¿Qué socios pueden ser clave para conseguir llegar a nuestros clientes?
- ¿Desde su perspectiva y conocimiento, piensa que las soluciones planteadas son suficientes para atender a las necesidades del cliente?
- ¿Considera que el tipo de clientes optaría por adquirir nuestras soluciones?

#### **Preguntas Específicas:**

- ¿Cree usted que nuestro modelo de negocio ofrece, no solo a nuestros clientes, sino a todos los involucrados en el negocio, un beneficio para la sociedad?
- ¿Dentro del campo de la sostenibilidad cuáles pensaría que podrían ser las debilidades y amenazas de nuestro negocio?
- ¿Considera usted que cumplimos con los parámetros para ser un negocio sostenible?
- ¿Qué piensa que nos pueda estar faltando?
- ¿Cómo experto, ¿qué recomendaría usted para que nuestro proyecto sea más sostenible?
- ¿De los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU ¿cuáles podríamos incorporar a nuestra idea de negocio?
- ¿Qué consideraría como un aspecto ganador o diferenciador a la existente en el mercado?

#### **URL Entrevista:**

<https://youtu.be/X-bkRSTIZBo>

## E. Anexo. Entrevista Experto Técnico

|  |  |
|--|--|
| <b>Formato de Entrevistas<br/>(Experto Técnico)</b>                  | Experto Técnico  |
| <b>Grupo de interés:</b>   |  |
| <b>Objetivo de la entrevista:</b>                                    | Se pretende conocer diferentes factores técnicos omitidos durante la construcción del modelo de negocio.   |
| <b>Hipótesis o dudas para validar (del modelo de negocios):</b>      | Generar un factor diferenciador clave para nuestros clientes a partir de un modelo de negocio orientado a la implementación de un sistema de información.  |
| <b>Mensaje (es un mensaje de introducción para romper el hielo):</b> | Somos parte de un grupo el cual pretende establecer una idea de negocio de consultoría TI SCALE el cual busca mejorar y acercar a los emprendimientos y pequeñas empresas a sus clientes mediante herramientas tecnológicas, para ello queremos hacerle algunas preguntas. |

## **Preguntas para realizar:**

Aquí colocar las preguntas (mínimo seis).

### **Preguntas genéricas:**

¿Desde su perspectiva, qué opinión tienen acerca de nuestro modelo de negocio?

¿Qué otros actores (personas o instituciones) considerarían que deben incluirse dentro de nuestro modelo de negocio?

¿Qué socios pueden ser clave para conseguir llegar a nuestros clientes?

¿Desde su perspectiva y conocimiento, piensa que las soluciones planteadas son suficientes para atender a las necesidades del cliente?

¿Considera que el tipo de clientes optaría por adquirir nuestras soluciones?

### **Preguntas Específicas:**

¿Cree que nuestro modelo de negocio cubre las necesidades que afrontan hoy día nuestros clientes? ¿Por qué?

¿Qué otros aspectos deberíamos tener en cuenta para la implementación de este modelo de negocio?

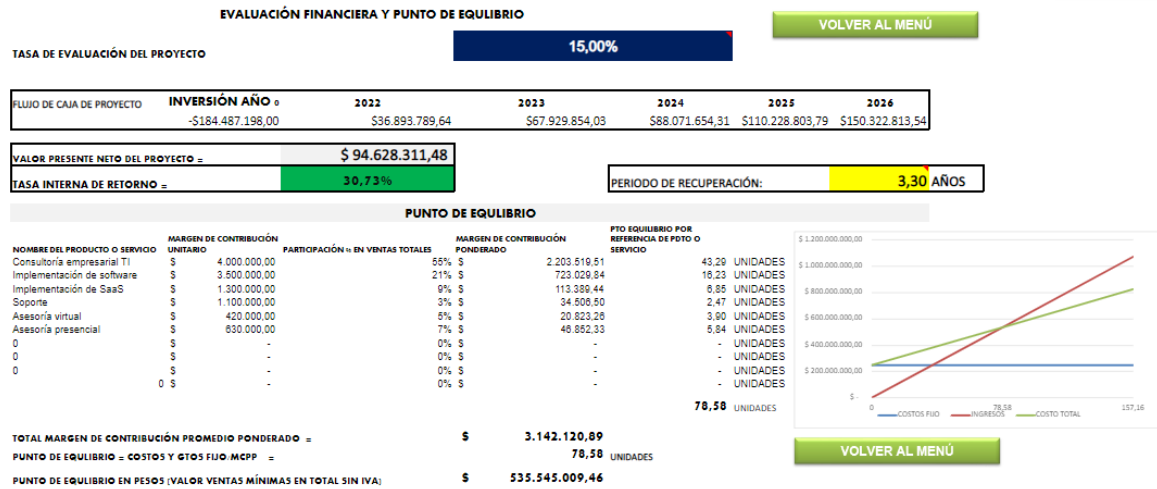
¿Cómo considera que sería más competitivo nuestro producto?

¿Qué factores hay que tener en cuenta al momento de hacer un contrato con una empresa?

### **URL Entrevista:**

<https://youtu.be/Fx1n8ZsYpfE>

## F. Anexo. Datos Financieros IT scale financiero simplificado versión 2.12 enero 2022



**Nota:** Consultar documento completo en el siguiente enlace.

[https://universidadeaneducu.sharepoint.com/:x/s/Seminariodeinvestigacin145/ETmnz0zdQvJFnM3HPrj4ziEBIJIQV5k\\_Roxlbb7tpxPYhw?e=0wEx7K](https://universidadeaneducu.sharepoint.com/:x/s/Seminariodeinvestigacin145/ETmnz0zdQvJFnM3HPrj4ziEBIJIQV5k_Roxlbb7tpxPYhw?e=0wEx7K)