



# **Plan de negocios para la creación de una empresa de consultoría en SG-SST basado en el uso de herramientas digitales**

**Paola Andrea Valero Buitrago**

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Programa Maestría en Administración de Empresas

Bogotá, Colombia

2020

# **Plan de negocios para la creación de una empresa de consultoría en SG-SST basado en el uso de herramientas digitales**

**Paola Andrea Valero Buitrago**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Magister en Administradora de Empresas - MBA**

**Directora:**

Sandra Marcela Delgado Ortiz

**Modalidad:**

Creación de Empresa

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Programa Maestría en Administración de Empresas

Bogotá, Colombia

2020

## Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. noviembre de 2020

Dedicado al Espíritu Santo,  
por ser mi Guía, Amigo y Maestro  
que me enseña visión y propósito en la vida,  
a quien pongo en sus manos este proyecto de  
emprendimiento para verlo algún día realizado  
y ponerlo a su servicio.

*Porque, ¿quién de ustedes, deseando edificar una  
torre, no se sienta primero y calcula el costo, para  
ver si tiene lo suficiente para terminarla? ...*

*Lucas 14:28 NBLA*



---

## Agradecimientos

Agradezco a Dios por quien a través de la crisis abrió un nuevo camino para mi crecimiento profesional, a mi esposo por su compañía en el proceso, a mi directora de trabajo de grado que creyó desde el principio en esta iniciativa y a mi hermana por enseñarme fortaleza y lucha por alcanzar sus sueños y compartirlos conmigo.

---

## Resumen

En la actualidad los nuevos patrones internacionales del comercio y la globalización están impulsando a las organizaciones a dirigir sus acciones hacia la implementación de distintos enfoques basados en principios de calidad, mejora continua, sistemas de gestión, estandarización de procesos, modelos productivos, entre otros aspectos tendientes a lograr la excelencia, productividad y eficiencia.

Bajo este mismo contexto, el sector trabajo a través de la Organización Internacional del Trabajo, propende por la búsqueda del Sistema de Gestión basada en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, teniendo como objetivo proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo. Es por ello que el Gobierno Nacional ha tomado conciencia respecto a los sectores empresariales y su posición en lo relacionado con la seguridad y salud de los trabajadores, para lo cual se decretaron las diferentes medidas y normativas tendientes al cumplimiento de estos mandatos para los sectores empresariales.

El presente trabajo propone la creación de un plan de negocio para la creación de una empresa de consultoría en Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, por sus siglas (SG-SST), basado en el uso de herramientas digitales que facilite la implementación del sistema para la Micro y Pequeña empresa en el cumplimiento y adopción de la ley, garantizando así el continuo funcionamiento de su actividad bajo estándares de planificación, organización, seguimiento y mejora continua. Dado lo anterior este documento contiene el análisis de los aspectos relacionados con la naturaleza de la idea de negocio, análisis del sector, estudio de mercado, estudio técnico, aspectos organizacionales, viabilidad financiera y elementos de sostenibilidad que permitirán dar un contexto general de los lineamientos necesarios para el desarrollo de esta propuesta.

**Palabras clave:** Consultoría, asesoría, Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, herramienta digital, gestión de calidad, infraestructura tecnológica, mejora continua.

---

# Abstract

Currently the new international patterns of trade and globalization are driving organizations to direct their actions towards the implementation of different approaches based on quality principles, continuous improvement, management systems, process standardization, production models, among other aspects. tending to achieve excellence, productivity and efficiency.

Under this same context, the work sector through the International Labor Organization, tends to search for the Management System based on criteria, standards and relevant results in matters of Occupational Safety and Health, aiming to provide a method to evaluate and improve results in the prevention of incidents and accidents in the workplace. That is why the head of the National Government has become aware of the business sectors and their position in relation to the safety and health of workers, for which the different measures and regulations have been decreed to comply with these mandates. for business sectors.

This paper proposes the creation of a business plan for the creation of a consulting company in Occupational Health and Safety Management Systems, for its acronym (SG-SST), based on the use of digital tools that facilitate the implementation of the system for Micro and Small businesses in compliance with and adoption of the law, thus guaranteeing the continuous operation of its activity under planning, organization, monitoring and continuous improvement standards. Given the above, this document contains the analysis of the aspects related to the nature of the business idea, analysis of the sector, market study, technical study, organizational aspects, financial viability and sustainability elements that will allow to give a general context of the guidelines necessary for the development of this proposal.

## Keywords:

Consulting, advisory, SG-SST Occupational Health and Safety Management System, digital tool, quality management, technological infrastructure, continuous improvement.

# Tabla de contenido

|                                                                                  | <u>Pág.</u> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>LISTA DE FIGURAS.....</b>                                                     | <b>XI</b>   |
| <b>LISTA DE TABLAS.....</b>                                                      | <b>XIV</b>  |
| <b>LISTA DE GRÁFICAS .....</b>                                                   | <b>XVII</b> |
| <b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>                                                     | <b>19</b>   |
| <b>2. NATURALEZA DEL PROYECTO.....</b>                                           | <b>21</b>   |
| 2.1. ORIGEN O FUENTE DE LA IDEA DE NEGOCIO .....                                 | 21          |
| 2.2. DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO .....                                     | 22          |
| 2.3. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES.....                                           | 26          |
| 2.4. OBJETIVOS EMPRESARIALES A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO .....                | 35          |
| 2.5. ESTADO ACTUAL DEL NEGOCIO .....                                             | 37          |
| 2.6. DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS .....                                  | 42          |
| 2.7. NOMBRE, TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA .....                           | 45          |
| 2.8. POTENCIAL DEL MERCADO EN CIFRAS.....                                        | 45          |
| 2.9. VENTAJAS COMPETITIVAS DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO .....                       | 51          |
| 2.10. RESUMEN DE LAS INVERSIONES REQUERIDAS .....                                | 53          |
| 2.11. PROYECCIONES DE VENTAS Y RENTABILIDAD .....                                | 54          |
| 2.12. CONCLUSIONES FINANCIERAS Y EVALUACIÓN DE VIABILIDAD .....                  | 55          |
| 2.13. EQUIPO DE TRABAJO .....                                                    | 55          |
| <b>3. ANÁLISIS DEL SECTOR .....</b>                                              | <b>57</b>   |
| 3.1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR .....                                            | 57          |
| 3.2. ANÁLISIS DE LAS FUERZAS QUE IMPACTAN EL NEGOCIO (CINCO FUERZAS PORTER)..... | 59          |
| 3.3. ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS .....                                  | 67          |
| 3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD DEL SECTOR.....                            | 69          |
| <b>4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO .....</b>                                        | <b>71</b>   |
| 4.1. ANÁLISIS Y ESTUDIO DE MERCADO .....                                         | 71          |
| 4.2. TENDENCIAS DEL MERCADO.....                                                 | 71          |
| 4.3. SEGMENTACIÓN DE MERCADO OBJETIVO.....                                       | 72          |
| 4.4. TAMAÑO DEL MERCADO.....                                                     | 73          |
| 4.5. DESCRIPCIÓN DE LOS CONSUMIDORES.....                                        | 75          |
| 4.6. RIESGOS Y OPORTUNIDADES DE MERCADO.....                                     | 76          |
| 4.7. DISEÑO DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.....                            | 79          |
| 4.8. OBJETIVOS.....                                                              | 80          |
| 4.9. CÁLCULO DE LA MUESTRA.....                                                  | 81          |
| 4.10. DISEÑO DE LAS HERRAMIENTAS DE ESTUDIO PILOTO DE CLIENTES.....              | 82          |
| 4.11. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LOS COMPETIDORES.....                           | 82          |
| 4.12. RESULTADOS .....                                                           | 83          |
| 4.13. CÁLCULO DE LA DEMANDA POTENCIAL Y PARTICIPACIÓN DEL MERCADO.....           | 93          |



---

|           |                                                                                  |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.14.     | DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE GENERACIÓN DE INGRESOS PARA SU PROYECTO .....    | 97         |
| 4.15.     | CONCLUSIONES SOBRE OPORTUNIDADES Y RIESGOS DEL MERCADO .....                     | 98         |
| <b>5.</b> | <b>ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO .....</b>                        | <b>100</b> |
| 5.1.      | OBJETIVOS MERCADOLÓGICOS .....                                                   | 100        |
| 5.2.      | LA ESTRATEGIA DE MERCADEO .....                                                  | 100        |
| 5.3.      | ESTRATEGIAS DE PRODUCTO Y SERVICIO .....                                         | 101        |
| 5.4.      | ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN .....                                                | 104        |
| 5.5.      | ESTRATEGIAS DE PRECIO .....                                                      | 105        |
| 5.6.      | ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN .....                                    | 106        |
| 5.7.      | ESTRATEGIA DE FUERZA DE VENTAS .....                                             | 107        |
| 5.8.      | PRESUPUESTO DE LA MEZCLA DE MERCADEO .....                                       | 109        |
| <b>6.</b> | <b>ASPECTOS TÉCNICOS.....</b>                                                    | <b>110</b> |
| 6.1.      | OBJETIVOS PRODUCCIÓN .....                                                       | 110        |
| 6.2.      | FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO O SERVICIO .....                                      | 110        |
| 6.3.      | DESCRIPCIÓN DEL PROCESO .....                                                    | 116        |
| 6.4.      | NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS .....                                               | 125        |
| 6.5.      | CARACTERÍSTICAS DE LA TECNOLOGÍA .....                                           | 126        |
| 6.6.      | MATERIAS PRIMAS Y SUMINISTROS .....                                              | 128        |
| 6.7.      | PLAN DE PRODUCCIÓN .....                                                         | 128        |
| 6.8.      | PROCESAMIENTO DE ÓRDENES Y CONTROL DE INVENTARIOS.....                           | 129        |
| 6.9.      | ESCALABILIDAD DE OPERACIONES.....                                                | 130        |
| 6.10.     | CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN .....                                                    | 130        |
| 6.11.     | MODELO DE GESTIÓN INTEGRAL DEL PROCESO PRODUCTIVO .....                          | 132        |
| 6.12.     | POLÍTICA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y ESTRATEGIA DE CONTROL DE CALIDAD ..... | 132        |
| 6.13.     | PROCESOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.....                                      | 133        |
| 6.14.     | PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN .....                                             | 134        |
| 6.15.     | COSTOS DE PRODUCCIÓN .....                                                       | 134        |
| 6.16.     | INFRAESTRUCTURA .....                                                            | 135        |
| 6.17.     | MANO DE OBRA REQUERIDA.....                                                      | 135        |
| <b>7.</b> | <b>ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES .....</b>                                 | <b>138</b> |
| 7.1.      | ANÁLISIS ESTRATÉGICO .....                                                       | 138        |
| 7.2.      | DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO E INTERNO .....                       | 139        |
| 7.3.      | FORMULACIÓN ESTRATÉGICA .....                                                    | 146        |
| 7.4.      | MISIÓN .....                                                                     | 146        |
| 7.5.      | VISIÓN .....                                                                     | 146        |
| 7.6.      | PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO A PARTIR DE LA MATRIZ FODA.....                        | 147        |
| 7.7.      | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....                                                     | 148        |
| 7.8.      | CUADRO DE MANDO INTEGRAL .....                                                   | 150        |
| 7.9.      | ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....                                                  | 152        |
| 7.10.     | ORGANIGRAMA .....                                                                | 152        |
| 7.11.     | PERFILES Y FUNCIONES .....                                                       | 153        |
| 7.12.     | ESQUEMA DE CONTRATACIÓN Y REMUNERACIÓN .....                                     | 160        |

|            |                                                                                     |            |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.13.      | FACTORES CLAVE DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO .....                               | 161        |
| 7.14.      | SISTEMAS DE INCENTIVOS Y COMPENSACIÓN DEL TALENTO HUMANO .....                      | 162        |
| 7.15.      | ESQUEMA DE GOBIERNO CORPORATIVO .....                                               | 162        |
| 7.16.      | ASPECTOS LEGALES .....                                                              | 163        |
| 7.17.      | ESTRUCTURA JURÍDICA Y TIPO DE SOCIEDAD .....                                        | 164        |
| 7.18.      | REGÍMENES ESPECIALES .....                                                          | 164        |
| <b>8.</b>  | <b>ASPECTOS FINANCIEROS .....</b>                                                   | <b>165</b> |
| 8.1.       | OBJETIVOS FINANCIEROS.....                                                          | 165        |
| 8.2.       | POLÍTICA DE MANEJO CONTABLE Y FINANCIERO .....                                      | 165        |
| 8.3.       | PRESUPUESTOS ECONÓMICOS (SIMULACIÓN) .....                                          | 166        |
| 8.4.       | PRESUPUESTO DE VENTAS .....                                                         | 167        |
| 8.5.       | PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN .....                                     | 168        |
| 8.6.       | PRESUPUESTO DE GASTOS LABORALES .....                                               | 169        |
| 8.7.       | PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y COSTO DE PRODUCCIÓN .....                   | 170        |
| 8.8.       | PRESUPUESTO DE INVERSIÓN .....                                                      | 172        |
| 8.9.       | ESTADOS FINANCIEROS (ESCENARIO PROBABLE).....                                       | 173        |
| 8.10.      | FLUJO DE CAJA.....                                                                  | 173        |
| 8.11.      | ESTADO DE RESULTADOS.....                                                           | 174        |
| 8.12.      | BALANCE GENERAL .....                                                               | 174        |
| 8.13.      | INDICADORES FINANCIEROS .....                                                       | 176        |
| 8.14.      | FUENTES DE FINANCIACIÓN .....                                                       | 179        |
| 8.15.      | EVALUACIÓN FINANCIERA .....                                                         | 180        |
| 8.16.      | PROYECCIÓN DE ESCENARIOS FINANCIEROS SEGÚN OBJETIVOS DE MEDIANO Y LARGO PLAZO. .... | 181        |
|            | FUENTE. ELABORACIÓN PROPIA .....                                                    | 182        |
| <b>9.</b>  | <b>ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD .....</b>                                        | <b>183</b> |
| 9.1.       | DIMENSIÓN SOCIAL.....                                                               | 183        |
| 9.2.       | DIMENSIÓN AMBIENTAL .....                                                           | 184        |
| 9.3.       | DIMENSIÓN ECONÓMICA .....                                                           | 184        |
| 9.4.       | DIMENSIÓN DE GOBERNANZA .....                                                       | 185        |
| <b>10.</b> | <b>CONCLUSIONES.....</b>                                                            | <b>187</b> |
| <b>11.</b> | <b>REFERENCIAS .....</b>                                                            | <b>190</b> |
| <b>A.</b>  | <b>ANEXO. DIAGRAMA ÁRBOL DEL PROBLEMA .....</b>                                     | <b>196</b> |
| <b>B.</b>  | <b>ANEXO. MODELO CANVAS PLAN DE NEGOCIO.....</b>                                    | <b>197</b> |
| <b>C.</b>  | <b>ANEXO. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....</b>                                          | <b>198</b> |

# Lista de figuras

|                                                                                           | <u>Pág.</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Figura 1. Pertinencia de la Idea de negocio .....                                         | 26          |
| Figura 2. Ciclo Deming .....                                                              | 31          |
| Figura 3. Evolución histórica de la gestión de la calidad/ excelencia en la gestión ..... | 32          |
| Figura 4. Descripción Productos y Servicios .....                                         | 42          |
| Figura 5. Definición de las fases de servicio de la empresa de Consultoría .....          | 43          |
| Figura 6. Funcionalidades plataforma digital .....                                        | 44          |
| Figura 7. Cinco fuerzas competitivas de Porter. Valoración final. ....                    | 83          |
| Figura 8. Cinco niveles de producto empresa de consultoría.....                           | 102         |
| Figura 9. Estrategias de distribución.....                                                | 105         |
| Figura 10. Estrategias de comunicación y promoción. ....                                  | 107         |
| Figura 11. Logo empresa de consultoría.....                                               | 107         |
| Figura 12. Ficha técnica servicio de asesoría en SG-SST .....                             | 111         |
| Figura 13. Ficha Técnica servicio de asesoría implementación SG-SST .....                 | 112         |
| Figura 14. Ficha técnica servicio documentación del sistema .....                         | 113         |
| Figura 15. Ficha técnica servicio de capacitación. ....                                   | 114         |
| Figura 16. Ficha técnica servicio de auditoría.....                                       | 115         |
| Figura 17. Ficha técnica conformación grupos de apoyo .....                               | 116         |
| Figura 18. Prototipo SISTEPS. Módulo de ingreso .....                                     | 117         |
| Figura 19. Prototipo SISTEPS. Módulo de inicio.....                                       | 118         |
| Figura 20. Prototipo SISTEPS. Módulo Mis Proyectos .....                                  | 119         |
| Figura 21. Prototipo SISTEPS. Módulo Planear .....                                        | 120         |
| Figura 22. Prototipo SISTEPS. Módulo Hacer.....                                           | 121         |
| Figura 23. Prototipo SISTEPS. Módulo Verificar .....                                      | 122         |

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 24. Prototipo SISTEPS. Módulo Mejorar .....                                     | 123 |
| Figura 25. Prototipo SISTEPS. Módulo Normatividad .....                                | 124 |
| Figura 26. Prototipo SISTEPS. Módulo de Gestión .....                                  | 124 |
| Figura 27. Infraestructura tecnológica requerida .....                                 | 127 |
| Figura 28. Componentes infraestructura tecnológica .....                               | 127 |
| Figura 29. Plan de producción .....                                                    | 129 |
| Figura 30. Escalabilidad de operaciones .....                                          | 130 |
| Figura 31. Modelo de gestión integral del proceso productivo .....                     | 132 |
| Figura 32. Modelo Básico de Administración Estratégico .....                           | 138 |
| Figura 33. Esquema del modelo básico de administración estratégica. Fase 1 .....       | 139 |
| Figura 34. Hallazgos cinco fuerzas competitivas de Michael Porter .....                | 141 |
| Figura 35. Matriz de Recursos y Capacidades .....                                      | 143 |
| Figura 36. Cadena de valor empresa de Consultoría .....                                | 143 |
| Figura 37. Matriz Interna – Externa (IE) .....                                         | 145 |
| Figura 38. Esquema del modelo básico de administración estratégica. Fase 2 .....       | 146 |
| Figura 39. Matriz FODA. Planteamiento de Estrategias .....                             | 147 |
| Figura 40. Cuadro de mando integral .....                                              | 151 |
| Figura 41. Organigrama empresa de consultoría .....                                    | 152 |
| Figura 42. Descripción perfil cargo. Director .....                                    | 153 |
| Figura 43. Descripción perfil del cargo. Profesional del sistema integrado .....       | 154 |
| Figura 44. Descripción perfil del Cargo. Profesional Administrativo y Financiero ..... | 155 |
| Figura 45. Descripción perfil del cargo. Analista SST .....                            | 156 |
| Figura 46. Descripción perfil del cargo. Ingeniero de Sistemas .....                   | 158 |
| Figura 47. Descripción perfil del Cargo. Asesor Comercial .....                        | 159 |
| Figura 48. Pilares gobierno corporativo .....                                          | 163 |
| Figura 49. Simulación de escenarios financieros .....                                  | 166 |

---

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 50. Fondos de capital semilla y apoyo empresarial en Colombia .....                  | 179 |
| Figura 51. Simulación de escenarios financieros por objetivos de mediano y largo plazo..... | 182 |
| Figura 52. Árbol de Problemas plan de negocio empresa digital en SG-SST .....               | 196 |
| Figura 53. Modelo Canvas plan de negocio. Creación empresa de Consultoría en SG-SST.....    | 197 |

# Lista de tablas

|                                                                                                             | <u>Pág.</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Tabla 1. Participación del sector servicios en el total de empresas en Bogotá por clasificación. 2017 ..... | 47          |
| Tabla 2. Participación del sector servicios empresas en Bogotá por tamaño. 2017 .....                       | 47          |
| Tabla 3. Subsectores del sector servicios por tamaño. 2017.....                                             | 48          |
| Tabla 4. Clasificación de Riesgo según Sistema General de Riesgos Laborales .....                           | 50          |
| Tabla 5. Inversión total y necesidades de financiación.....                                                 | 54          |
| Tabla 6. Proyección de ventas .....                                                                         | 55          |
| Tabla 7. Estimación recurso humano para la empresa digital de consultoría .....                             | 56          |
| Tabla 8. Sector Software y Servicios TI - Clasificación por modelo y negocio .....                          | 58          |
| Tabla 9. Amenaza de nuevos entrantes.....                                                                   | 60          |
| Tabla 10. Poder de negociación de los clientes .....                                                        | 62          |
| Tabla 11. Poder de negociación de los proveedores .....                                                     | 63          |
| Tabla 12. Amenaza de productos sustitutos.....                                                              | 64          |
| Tabla 13. Rivalidad Competitiva .....                                                                       | 66          |
| Tabla 14. Resultados autoevaluación ARL del SG-SST .....                                                    | 75          |
| Tabla 15. Riesgos y oportunidades de mercado .....                                                          | 79          |
| Tabla 16. Participación empresas sector servicios en Bogotá .....                                           | 94          |
| Tabla 17. Participación empresas sector de Alojamiento y servicios de comida en Bogotá .....                | 96          |
| Tabla 18. Presupuesto de Comercialización .....                                                             | 109         |
| Tabla 19. Requerimientos técnicos prestación del servicio.....                                              | 126         |
| Tabla 20. Capacidad de producción.....                                                                      | 131         |
| Tabla 21. Proyección compras previstas.....                                                                 | 134         |
| Tabla 22. Presupuesto costos de producción .....                                                            | 135         |
| Tabla 23. Presupuesto Gastos Administrativos .....                                                          | 135         |

---

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 24. Mano de obra requerida .....                                  | 136 |
| Tabla 25. Proyección gastos de personal.....                            | 137 |
| Tabla 26. Análisis PESTEL .....                                         | 140 |
| Tabla 27. Matriz Evaluación de Factores Externos (EFE) .....            | 141 |
| Tabla 28. Consolidado oportunidades y amenazas .....                    | 142 |
| Tabla 29. Matriz Evaluación de Factores Internos (EFI).....             | 144 |
| Tabla 30. Consolidado fortalezas y debilidades.....                     | 144 |
| Tabla 31. Tablero de objetivos de corto plazo.....                      | 148 |
| Tabla 32. Tablero de objetivos de mediano plazo .....                   | 149 |
| Tabla 33. Tablero de objetivos de largo plazo .....                     | 150 |
| Tabla 34. Presupuesto de Ventas .....                                   | 168 |
| Tabla 35. Presupuesto costos de Comercialización .....                  | 168 |
| Tabla 36. Descripción Aportes parafiscales y prestaciones sociales..... | 169 |
| Tabla 37. Presupuesto gastos laborales. ....                            | 170 |
| Tabla 38. Presupuesto gastos prestación de servicios .....              | 170 |
| Tabla 39. Presupuesto costo de ventas y gastos administrativos .....    | 171 |
| Tabla 40. Proyección gastos administrativos y costos de producción..... | 171 |
| Tabla 41. Presupuesto Inversión Inicial .....                           | 172 |
| Tabla 42. Proyección Flujo de Caja Operacional.....                     | 173 |
| Tabla 43. Proyección Estado de Resultados .....                         | 174 |
| Tabla 44. Proyección Balance General.....                               | 176 |
| Tabla 45. Indicadores Financieros de Rentabilidad .....                 | 177 |
| Tabla 46. Indicadores Financieros de Liquidez .....                     | 178 |
| Tabla 47. Indicadores Financieros de Endeudamiento.....                 | 178 |
| Tabla 48. Fuentes de Financiación.....                                  | 179 |
| Tabla 49. Tabla de Amortización de crédito .....                        | 180 |

---

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 50. Evaluación Financiera. EBITDA .....                                        | 180 |
| Tabla 51. Evaluación Financiera Valor Presente Neto. Flujo de caja operacional ..... | 181 |
| Tabla 52. Resultados evaluación financiera escenarios de mediano y largo plazo ..... | 182 |
| Tabla 53. Modelo Estadios ETHOS.....                                                 | 186 |



# Lista de gráficas

|                                                                                                 | <u>Pág.</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Gráfica 1. Tamaño de empresas registradas en Bogotá. 2017 .....                                 | 46          |
| Gráfica 2. Actividad económica empresas en Bogotá. 2017 .....                                   | 47          |
| Gráfica 3. Distribución de empresas y activos según organización jurídica. 2017 .....           | 49          |
| Gráfica 4. Afiliación al Sistema General de Riegos Laborales según tamaño de empresa 2017 ..... | 74          |
| Gráfica 5. Pregunta No. 1. Instrumento de medición .....                                        | 84          |
| Gráfica 6. Pregunta No. 2. Instrumento de medición.....                                         | 84          |
| Gráfica 7. Pregunta No. 3. Instrumento de medición.....                                         | 85          |
| Gráfica 8. Pregunta No. 4. Instrumento de medición.....                                         | 85          |
| Gráfica 9. Pregunta No. 5. Instrumento de medición.....                                         | 86          |
| Gráfica 10. Pregunta No. 6. Instrumento de medición.....                                        | 86          |
| Gráfica 11. Pregunta No. 7. Instrumento de medición.....                                        | 87          |
| Gráfica 12. Pregunta No. 8. Instrumento de medición.....                                        | 87          |
| Gráfica 13. Pregunta No. 9. Instrumento de medición.....                                        | 88          |
| Gráfica 14. Pregunta No. 10. Instrumento de medición.....                                       | 88          |
| Gráfica 15. Pregunta No. 11. Instrumento de medición.....                                       | 89          |
| Gráfica 16. Pregunta No. 12. Instrumento de medición.....                                       | 89          |
| Gráfica 17. Pregunta No. 13. Instrumento de medición.....                                       | 90          |
| Gráfica 18. Pregunta No. 14. Instrumento de medición.....                                       | 90          |
| Gráfica 19. Pregunta No. 15. Instrumento de medición.....                                       | 91          |
| Gráfica 20. Pregunta No. 16. Instrumento de medición.....                                       | 92          |
| Gráfica 21. Pregunta No. 17. Instrumento de medición.....                                       | 92          |
| Gráfica 22. Pregunta No. 18. Instrumento de medición.....                                       | 93          |
| Gráfica 23. Creación de Unidades Productivas en el país - primer trimestre 2018 .....           | 94          |

---

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfica 24. Evolución afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales por tamaño de empresa 2009-2017 ..... | 95 |
| Gráfica 25. Distribución por clase de riesgo según tamaño de empresa 2017 .....                                | 96 |

# 1.Introducción

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Trabajo, instauró desde el 2015, las directrices para el establecimiento de los requisitos obligatorios para la definición de los estándares mínimos en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, por medio del Decreto 1072 de 2015 – Decreto único reglamentario del Sector del Trabajo y la Resolución 312 de 2019, para empleadores y contratantes, de acuerdo con este decreto y al libro No. 2, capítulo No. 2, parte No. 6, todas las empresas públicas y privadas de Colombia sin importar su actividad, requieren el cumplimiento de esta normatividad legal vigente.

Dada esta exigencia gubernamental, la mayoría de las Micro y Pequeñas empresas, presentan distintos obstáculos para el cumplimiento de la ley, debido a variables como: la informalidad empresarial, falta de conocimiento de la norma, no contar con suficiente entendimiento frente a su implementación, carencia de estructura administrativa para la gestión del sistema, dificultades financieras para el cumplimiento de condiciones, bajo compromiso gerencial y poca cultura de mejora continua, las cuales en caso de no cumplirse la norma, pueden correr el riesgo de incurrir en cierres y sanciones de sus empresas y establecimientos.

Ante esta necesidad, se propone como objetivo general, la formulación de un plan de negocio para la creación de una empresa de consultoría en Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basado en el uso de herramientas digitales, dirigida a la Micro y Pequeña empresa del sector servicios de la ciudad de Bogotá, cuyo diferencial es el acompañamiento apoyado en tecnología, el cual busca que las empresas desarrollen su sistema y cumplan con los estándares mínimos requeridos por ley, el cual garantizará el desarrollo seguro de los procesos, evitando la ocurrencia de accidentes de trabajo o enfermedades laborales para los trabajadores, proveedores y contratistas independientemente de su forma de contratación.

Este plan de negocio desea contribuir a la solución del problema a través del recurso humano y tecnológico, facilitando a la Micro y Pequeña empresa el desarrollo de actividades de planeación, organización, documentación, estructuración, implementación, capacitación, control, seguimiento y gestión de su sistema, acorde a las normas y requisitos legales establecidos por ley y con el soporte una herramienta digital, ayudando a las empresas el logro de esta

---

certificación, el cumplimiento de estándares y seguimiento a su gestión con la optimización del proceso a través de la empresa de consultoría.

Desde el análisis de cada uno de los elementos del plan de negocio se espera evidenciar las competencias de la empresa de consultoría denominada ISOSCELES, para participar en el sector, y su respuesta ante esas necesidades, debido al diferencial en su propuesta de valor a través del seguimiento de la plataforma tecnológica, el recurso humano calificado, el alto potencial del mercado, los recursos técnicos necesarios para su implementación, la optimización del proceso, su relación costo – beneficio y viabilidad financiera requerida para ser vista como una alternativa asequible para la Micro y Pequeña empresa, como solución viable para el desarrollo de su sistema de gestión.

El siguiente trabajo revisará de manera general, como este modelo de negocio, busca la creación de una empresa de calidad que ayude a implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de los elementos diferenciales de innovación y tecnología, apoyado con el surgimiento actual de la industria de Tecnología, Información y Comunicaciones, por sus siglas (TIC), la cual cumple con un rol fundamental en el desarrollo de las empresas, actuando como potencializador para el crecimiento de la economía digital, promoviendo la productividad, la eficiencia, la competitividad organizacional. (CEPAL, 2013).

## 2. Naturaleza del proyecto

### 2.1. Origen o fuente de la idea de negocio

El plan de negocios para la creación de una empresa de consultoría en SG-SST con base en el uso de herramientas digitales, se origina por una iniciativa de emprendimiento familiar, el cual busca el planteamiento de una propuesta formal que describa los aquellos elementos legales, técnicos, económicos, administrativos, sociales y sostenibles necesarios con el fin de obtener su viabilidad de ejecución de este plan de negocio.

El nombre para esta empresa es, **ISOSCELES Proyectos y Consultoría**, propuesto debido a que guarda relación con la simetría de un triángulo con dos lados iguales y una base de diferente ángulo, lo cual demuestra una base firme con dirección hacia arriba proyectando crecimiento y desarrollo, así mismo la sigla ISO es internacionalmente conocida como un estándar de certificación de sistemas de gestión, para fines de este documento, se tomará como referencia su nombre corto denominado “ISOSCELES”.

Del mismo modo el software o plataforma tecnológica que se espera desarrollar se llamará SISTEPS, por sus siglas (SI- Sistema de Información) y STEP (Palabra pasos en idioma inglés). El plan de negocio de creación de la empresa de consultoría busca facilitar a la Micro y Pequeña empresa las distintas certificaciones, seguimientos, evaluaciones, planes de seguimiento y capacitaciones virtuales, a través del uso de herramientas digitales, que hagan más amigable el proceso de certificación e implementación del sistema en todas sus etapas, haciendo a su vez un aporte en la sostenibilidad y mejora continua de las empresas.

La propuesta guarda relación con el programa de Maestría en Administración de Empresas, la cual a partir de los conocimientos adquiridos, genera un capital de elementos académicos fundamentales al ser aplicados en la formulación de un plan de negocio, entre los cuales se destacan, la descripción de los lineamientos estratégicos, el desarrollo de los principios fundamentales para las funciones administrativas Planificación, Organización, Dirección y Control, el conocimiento del sector, la evaluación del entorno, la gestión de operaciones, la aplicación de tecnologías de la información y comunicaciones, el manejo de las variables

financieras, la gestión del recurso humano y estructura organizacional, entre otros aspectos, los cuales presentan las bases requeridas para alinear y generar un emprendimiento empresarial viable aplicando las mejores prácticas vistas en el plan de estudio de la Maestría.

## **2.2. Descripción de la idea de negocio**

La implementación de Sistemas de Gestión en general son herramientas que permite mejorar el reconocimiento y posicionamiento comercial frente al cliente, así mismo dicho beneficio también se refleja apoyando a la organización y control de procesos, en el desarrollo de sus productos o servicios, en definir las responsabilidades y mantener el bienestar de sus colaboradores y generar tranquilidad frente al cumplimiento de las exigencias actuales.

Sin embargo, cuando las empresas se enfrentan a estos requerimientos que trascienden de ser el mero cumplimiento de una certificación, para pasar a ser una exigencia de ley que requiere su estricto cumplimiento para garantizar el continuo funcionamiento de su actividad, se hace inminente la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, con la adopción de la legislación y sus estándares mínimos.

Este plan de negocio, propone la creación de una empresa de consultoría en Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), basado en el uso de herramientas digitales, enfocada en a la Micro y Pequeña empresa del sector servicios de la ciudad de Bogotá, cuyo diferencial es el acompañamiento apoyado en tecnología, el cual busca que las empresas desarrollen su sistema y cumplan con los estándares mínimos requeridos por ley, garantizando así el desarrollo seguro de los procesos, evitando la ocurrencia de accidentes de trabajo o enfermedades laborales para sus trabajadores, proveedores y contratistas independientemente de su forma de contratación.

### **La formulación específica al problema es:**

La metodología que se utilizó para la estructuración y diagnóstico del problema central se basa en el árbol de problemas, el cual “es una técnica que ayuda a desarrollar ideas creativas para identificar el problema y organizar la información recolectada generando un modelo de relaciones causales que lo explican” (Martinez & Fernandez, 2008, p.4).

En este plan de negocio se visualiza detalladamente la metodología del árbol de problemas descrita en el **Anexo A: Diagrama Árbol del problema**, y se describe brevemente a continuación:

Según información de Colombia Productiva (2019), tan solo seis de cada diez empresas en el país, no cuentan con algún tipo de certificación de calidad, en donde el 65,2% de las empresas no cuenta con algún tipo de certificación y el 34,8% ha sido avalada con la ISO 9001, la mínima que debe tener una Pequeña y Mediana empresa para ser competitiva en el mercado local, así como el internacional.

Para el caso del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, el gobierno estipulo que todas las empresas públicas y privadas del territorio nacional, sin importar su actividad, requieren el cumplimiento de la normatividad legal vigente, para la implementación de los estándares mínimos, decretados bajo la resolución 312 de febrero del 2019 del Ministerio de Trabajo.

Ante esta exigencia gubernamental, las Micro y Pequeña empresa enfrentan diferentes obstáculos, tales como el desconocimiento de la norma, la complejidad en su entendimiento e implementación y los altos costos que acarrea el cumplimiento de la misma, de igual manera algunas empresas no cuentan con una estructura financiera y administrativa suficiente para la implementación de un departamento o área exclusiva para el manejo de este tipo de procesos en donde se ven la necesidad de realizar subcontrataciones para la asesoría, implementación y puesta en marcha del sistema, sin considerar los grandes beneficios y ventajas competitivas para su aplicación y por ende la ignoran o no tienen el suficiente conocimiento de su cumplimiento, corriendo el riesgo de incurrir en cierres y sanciones por el desconocimiento del proceso.

Basado en el comportamiento general de las empresas y soportado en el informe de Fasecolda (2018) denominado: *“Seguridad y Salud en el trabajo: Una mirada desde la pequeña y mediana empresa”*, y con base en la herramienta del árbol de problemas se identifican como principales causas al problema las siguientes:

- No hallar de manera “fácil” la relación entre el SG-SST y los objetivos estratégicos de sus empresas. (Fasecolda, 2018)
- Desconocimiento de la normatividad por parte de las empresas

- 
- Bajo compromiso empresarial, o desinterés en el cumplimiento de las exigencias legales. (Fasecolda, 2018)
  - Complejidad o insuficiente entendimiento normativo frente a lo que deben hacer como empresarios, en el marco de la SST (Fasecolda, 2018)
  - Altos costos de inversión requeridos para el cumplimiento de los estándares exigidos
  - Ausencia de un departamento o área especializada en el manejo del SG-SST
  - Estructura financiera y administrativa empresarial débil para la contratación, formación de consultores internos y externos líderes en la implementación del SG-SST
  - Ausencia en la cultura de SST, lo que dificulta el mantenimiento y mejoramiento de las acciones de seguridad y salud en el trabajo. (Fasecolda, 2018)
  - Requerimientos en profesionales idóneos con licencia en Salud Ocupacional para el diagnóstico y entendimiento de la norma.

Los efectos que se identificaron por la falta de respuesta a esta necesidad se encuentran los siguientes:

- Demandas, multas y sanciones del ente regulador en la etapa de inspección para la verificación de los estándares mínimos requeridos.
- Suspensión de la actividad comercial de las empresas en caso de incumplimiento a la normatividad.
- Pérdida de reconocimiento y posicionamiento empresarial.
- Altos riesgos en su actividad comercial incurridos por la falta de implementación de los estándares mínimos.
- Desconocimiento del diagnóstico interno para identificar el estado actual de la empresa.
- Altos costos en el pago de primas, seguros, multas, demandas y sanciones.
- Ineficiencia productiva, disminución de la rentabilidad pérdidas comerciales.
- Insatisfacción de clientes, proveedores, aliados, pérdida de la confianza empresarial.
- Incremento en la siniestralidad de los accidentes e incidentes en el lugar de trabajo, incremento del ausentismo laboral y rotación del personal.



---

**La solución específica del problema es:**

La formulación del plan de negocio será una alternativa de solución innovadora para la implementación del Sistema de Gestión en las empresas brindando una herramienta digital ágil y práctica que facilitará el seguimiento y control en todas las fases del proceso, ayudando a la Micro y Pequeña empresa tanto el cumplimiento de estándares legales, como la certificación en la norma ISO 45001, con la optimización del proceso a través del uso de herramientas digitales, planes de seguimiento y capacitaciones virtuales, a precios razonables, que hagan más amigable el proceso en todas sus etapas y bajo los principios de sostenibilidad empresarial y mejora continua de las empresas.

Dado lo anterior, la creación de la empresa de consultoría ISOSCELES facilita a la Micro y Pequeña empresa este tipo de certificación y cumplimiento de estándares para el SG-SST, con la optimización del proceso a través de la consultoría digital y herramientas TIC.

A continuación, se identifican algunas características del plan de negocio que puede contribuir a la solución del problema:

- Alineación de los objetivos estratégicos bajo la sincronización de los modelos de gerencia y los diversos sistemas de gestión a implementar por parte de la empresa.
- Consultoría virtual con el cliente basado en parámetros de confianza, compromiso, responsabilidad y organización.
- Entendimiento del proceso con el uso de la herramienta tecnológica de fácil manejo, con actividades y tareas en línea para el seguimiento y control de los procesos de manera oportuna en la toma de decisiones de la gerencia.
- Capacitación en línea a todos los actores involucrados con el fin de generar reconocimiento y sentido de pertenencia en el sistema de gestión, aportando a través de aprendizaje autónomo, la cultura de excelencia hacia el continuo mejoramiento.
- Gestión del conocimiento a través del software SISTEPS en la supervisión de accidentes, incidentes, reportes, informes de seguimiento en las distintas líneas de gestión.
- Contribución al cumplimiento de requisitos legales evitando sanciones y aportando al beneficio del trabajador y la empresa en las buenas prácticas organizacionales.

Los anteriores elementos fueron establecidos bajo el modelo Canvas el cual se describe en el **Anexo B. Modelo Canvas plan de negocio**. Con base en los anteriores elementos se identifica la pertinencia de este plan de negocio.

**Figura 1. Pertinencia de la Idea de negocio**



**Fuente.** Elaboración propia

### 2.3. Justificación y antecedentes

La importancia de la salud laboral ha estado presente desde tiempos inmemorables, al ser el trabajo una actividad sustantiva de los seres humanos, según lo mencionado por Andrade Jaramillo & Gomez, (2008). La definición global adoptada por el comité mixto de la Organización Internacional del Trabajo, y la Organización Mundial de la Salud, definen la finalidad de la salud en el trabajo, la cual consiste en lograr la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos, en su empleo, contra los riesgos resultantes de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad. (Organización Internacional del Trabajo, 2003)

Durante los últimos años se ha tomado conciencia respecto a la importancia que tiene para los gobiernos y sectores empresariales el tema relacionado con la seguridad y salud de los trabajadores, por lo cual hoy en día se visualizan pasos importantes respecto a la planificación,

organización, ejecución y evaluación de las acciones de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial, riesgo psicosocial, entre otros aspectos, con el ánimo de mantener, preservar y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en su actuar al interior de las organizaciones.

Sin embargo, para entender los anteriores avances es importante retomar los antecedentes que conducen a los hechos que provocaron la relevancia del tema, y los conceptos generales que ayudan a entender el contexto de lo que hoy se establece como el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, del cual es la base para el desarrollo y formulación de la siguiente idea de negocio.

### **2.3.1 Conceptos relacionados con salud ocupacional y seguridad Industrial**

Los sucesos que ponen en riesgo la vida o la salud del ser humano han existido siempre, en consecuencia también el hombre ha recurrido a distintos mecanismos para protegerse, y aún más cuando estos hechos o condiciones de riesgo se circunscriben a la función propia del trabajo (Arias, 2012), es por ello que se hace necesario establecer la relación existente entre los términos de riesgo laboral, seguridad industrial y salud ocupacional.

Los términos de salud ocupacional y seguridad industrial conforman una relación inseparable que garantiza la minimización de los riesgos laborales y la prevención de los accidentes de trabajo (Cortés, 2012), el concepto de riesgo laboral se entiende como la probabilidad de que ocurran lesiones a las personas, daños, al medio ambiente, o pérdidas en los procesos y equipos durante un contexto laboral (Arias, 2012). Como accidente laboral se puede definir los hechos lesivos o mortales que tienen lugar durante la jornada de trabajo y que se caracterizan por ser violentos o repentinos pero prevenibles, así mismo todo accidente es una combinación de riesgo físico y error humano (Ramírez Cavassa, 2005), Según lo mencionado por Arias (2012), si bien mientras que los accidentes son evitables, los riesgos estarán siempre latentes en la actividad laboral y se procura neutralizarlos o minimizarlos a través de la función preventiva.

Es por ello que la prevención de accidentes laborales consiste en investigar, evaluar y corregir las condiciones y circunstancias causantes, aplicando métodos selectivos específicos, que interrelacionados dan lugar a la seguridad industrial (Ramirez Cavassa, 2005)

Del mismo modo según Arias (2012), la relación existente entre salud ocupacional y seguridad industrial es intrínseca pero su definición no es la misma. La seguridad industrial se concentra en los actos y las condiciones inseguras, se ocupa de los efectos agudos de los riesgos, estudia los accidentes y los riesgos laborales con un enfoque preventivo e investigativo.

Por otro lado, la salud ocupacional se concentra en los riesgos asociados con la salud propia del individuo (mental y física), y se encarga de los efectos crónicos de los riesgos y estudia las enfermedades ocupacionales basándose en el diagnóstico precoz y el tratamiento pertinente. La seguridad salud ocupacional abarca la higiene industrial, la medicina del trabajo y la salud mental ocupacional, la seguridad industrial abarca la ergonomía y el análisis del ambiente (Asfahl, 2000).

Es sustancial indicar esta claridad entre los términos de salud ocupacional y seguridad industrial para identificar su desarrollo y los destacados aportes dados en la historia para responder a las condiciones actuales, en donde la salud ocupacional se encuentra presente desde la antigüedad y la edad media, mientras que la seguridad industrial surge con la época de la revolución industrial, ambas con un auge significativo y valiosas acciones que llevan a entender hoy en día la importancia de esta materia en el contexto de las organizaciones.

### **2.3.2. Generalidades históricas de los aspectos de trabajo, salud ocupacional y seguridad industrial:**

La salud ocupacional se retoma desde el periodo de antigüedad y edad media, en donde como aspectos más destacados se percibe que el hombre inicia sus actividades agrícolas, mineras y artesanales con exposición a riesgos laborales, y predominaban los esclavos los cuales eran sometidos a trabajo forzoso, y actividades de guerra que traía consigo lesiones destacables, en donde no había conciencia de protección individual sino colectiva en pro de la conquista de territorios (Letayf & Gonzalez, 1994). En imperios como el Babilonio, Mesopotamia, los israelitas

y egipcios impusieron nomas para evitar la propagación de enfermedades implementando así importantes avances en el mundo antiguo, así mismo se destacan los avances dados en Grecia y Roma en el campo de trabajo de minas y enfermedades por intoxicación en donde Hipócrates, el padre de la medicina, escribió un tratado sobre las enfermedades de los mineros y realizó aportes importantes en la salubridad, la medicina ocupacional y la fisioterapia también Aristóteles intervino en fundamentos para la salud ocupacional de su época, estudiando diferentes deformaciones físicas producidas por actividades ocupacionales y su prevención (Arias, 2012) .

Para la época de la Revolución Industrial, se realizaron importantes transformaciones en los procesos de producción, caracterizados fundamentalmente por la introducción de la maquinaria en ejecución de diferentes trabajos, llevando así a efecto adverso en la salud de los trabajadores, producido por la exposición de riesgos en los individuos y a sufrir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo por las situaciones y condiciones peligrosas y complejas, en donde surge la necesidad impetuosa de contar con las medidas necesarias que empezaran a garantizar la seguridad industrial del trabajador (Alvarado, S.F).

Inglaterra y Francia fueron los primeros países que lideraron la formalización de la salud y la seguridad ocupacional, en donde los principales promotores fueron Robert Owen con el programa de mejoramiento ambiental y moral de los trabajadores, Robert Backer, con la propuesta de visitas periódicas a fábricas. En Alemania aparece la ley de compensación al trabajador, Max von Pettenkofer, funda el primer instituto de Higiene de Múnich en 1875. Así mismo Karl Marx y Federic Engles, se interesaron fuertemente por los derechos y la defensa de los trabajadores (Arias, 2012).

Dentro de la Teoría administrativa se destacan diferentes autores tales como Taylor quien fue uno de los pioneros en reconocer a importancia del factor humano, implementando así argumentación para el descanso del trabajador, así mismo favoreció la sistematización del trabajo con la teoría de la administración científica. Henry Fayol se focalizó en el método de planificar, organizar, mandar, coordinar y controlar teniendo un enfoque hacia el trabajo de los directivos. Max Weber, propone un modelo estructural de la organización del trabajo a través de su modelo burocrático.

Posteriormente el enfoque humanista de las teorías administrativas con Elton Mayo, se empezó a reconocer y comprender al trabajador individual como una persona con deseos, motivos, instintos y objetivos personales que necesitan ser satisfechos (George C., 2005), validando así a partir de diferentes investigaciones, la incidencia de los factores ambientales, sociales, motivacionales y psicosociales su afectación en la productividad del trabajador y por ende también el de la empresa.

Así mismo después de la segunda guerra mundial se dieron importantes avances relacionados con el bienestar del trabajador, Frederick Herzberg, investigó la satisfacción en el trabajo y avanzó en estudios que se enfocaban en descubrir los factores que llevaban a la insatisfacción en el trabajo, el cual propuso la teoría denominada "Teoría de la motivación e higiene" o "Teoría Dual", donde plantea que las personas tienen dos necesidades o requisitos, necesidades de motivación: están relacionadas con la naturaleza del trabajo en sí y de cuán estimulante es. Son factores como: un trabajo interesante, autonomía y responsabilidad, éxito en el desempeño, el crecimiento profesional. Para tener una fuerza laboral motivada la gerencia debe dar los pasos para satisfacer este tipo de necesidades (Gareth, 2014)

El surgimiento de la Seguridad Industrial se le atribuye a Herbert William Heinrich, quien se le considera el padre de la seguridad industrial con la publicación del libro en 1931 titulado *Prevención de accidentes laborales*, el cual realizó miles de estudios y análisis relacionados con accidentes laborales promoviendo así un enfoque preventivo para los mismos, planteando así la metáfora del iceberg para explicar por detrás de los accidentes laborales se producen numerosos incidentes que de haber sido reportados y considerados en la planificación de las normas de seguridad pudieron haber servido para prevenir accidentes.

Una vez finalizada la primera guerra mundial, en 1918, se crea la Organización Internacional del Trabajo, la cual es un suceso importante para la seguridad industrial, en donde publica el convenio 155 concerniente a la seguridad y salud de los trabajadores, el cual es ratificado por distintos países con la aplicación de sus políticas en los mismos, generando así un escenario de desarrollo y promoción de la protección del trabajador y sus condiciones laborales. (Molano Velandia & Arevalo Pinilla, 2013)

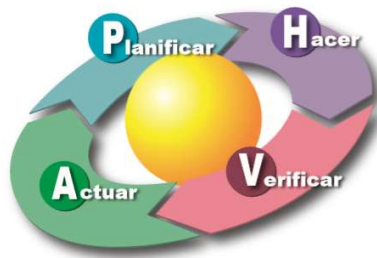
### 2.3.3. Surgimiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo:

El organismo internacional de la Organización Internacional del Trabajo, tiene como propósito promover a el empleo, proteger a las personas, y la consagración de la promoción de la justicia social, los derechos humanos y laborales, persiguiendo como misión fundadora la justicia social para la paz universal permanente, buscando así proteger a los trabajadores contra los peligros, enfermedades y la eliminación de lesiones, dolencias, incidentes y muertes relacionadas con el trabajo, y en función de los mismos se formula el establecimiento y la promoción de los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. (Organización Internacional del Trabajo, 2011)

En este nuevo contexto, la disciplina de la seguridad y salud en el trabajo mencionada anteriormente, busca la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y de la promoción y protección de la salud de los trabajadores, teniendo como objetivo mejorar aquellas condiciones dadas en los ambientes de trabajo dado en el mantenimiento de un alto grado de salud física y mental y el bienestar de los trabajadores sin importar su ocupación, en donde dichas exigencias requieren de una mejor gestión y mayor rigor para el cumplimiento de los estándares y principios fundamentales para llevar a cabo esta labor. (Organización Internacional del Trabajo, 2011)

Según la Organización Internacional del Trabajo (2011), la búsqueda del Sistema de Gestión se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST, teniendo como objetivo proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo, para lo cual el ciclo Deming, en sus componentes Planear, Hacer, Verificar y Actuar por sus siglas (PHVA), se aplica en la implementación de este sistema de Gestión en la búsqueda de la mejora continua.

**Figura 2. Ciclo Deming**

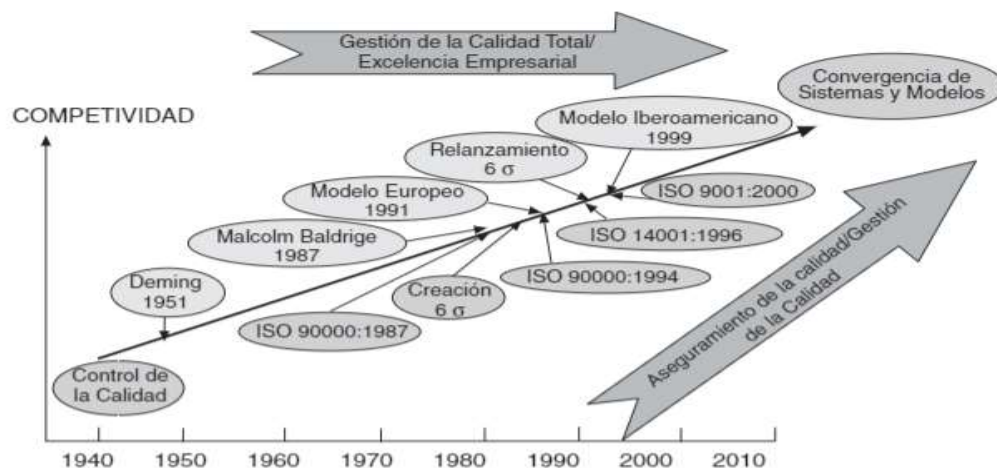


**Fuente.** David (2017)

Desde la década de los años 80, el cliente y su satisfacción se convirtió en una necesidad para conseguir la fidelización en los mercados, por ello encontrar la calidad en el logro del cumplimiento de las motivaciones de los consumidores generaba mayores resultados económicos para las organizaciones al incrementar sus ventas con el cumplimiento de sus requisitos y expectativas (Membrado, 2013).

En la siguiente figura visualizaremos la evolución histórica de la gestión de la calidad en la implementación de las distintas herramientas utilizadas para la mejora continua en búsqueda de la competitividad en la excelencia empresarial, entre las cuales se encuentra lo establecido por la Organización Internacional de Normalización, por sus siglas en inglés, International Organization for Standardization ISO, con la evolución de las respectivas normas ISO 9001, ISO 14001 entre otras:

**Figura 3. Evolución histórica de la gestión de la calidad/ excelencia en la gestión**



**Fuente.** Membrado (2013)

En la actualidad los países y sus organizaciones están enfocando sus acciones hacia la implementación de distintos esquemas basados en principios de calidad, metodologías de mejora continua, sistemas de gestión, estandarización de procesos, métodos productivos, entre otros aspectos, tendientes a alcanzar la excelencia en su quehacer en búsqueda de un manejo eficiente de los recursos y la eficacia en su operación para acceder a una mayor rentabilidad.



Así mismo entre la literatura se menciona que los Procesos de Gestión de la Seguridad Basados en los Comportamientos, por sus siglas (PGSBC) continúan ganando espacio en la práctica de la gestión de la seguridad, la causa es su probada efectividad cuando son correctamente aplicados, donde un PGSBC consiste en definir los comportamientos críticos para la seguridad, analizar y modificar convenientemente los antecedentes que explican el no cumplimiento de dichos comportamiento, observarlos, clasificarlos en función de si se cumplen o no e intervenir en ellos. (Moreno, 2011)

Según la Organización Internacional del Trabajo (2011), “La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST, tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo”

Dada esta tendencia, se identifica también que la Organización Internacional de Normalización, publicó en el mes de marzo del 2018, la nueva norma internacional ISO 45001, de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Lo anterior también resalta el compromiso del Gobierno Nacional Colombiano, junto con el Ministerio de Trabajo de generar políticas y estrategias tendientes a prevenir y mejorar estos indicadores en temas relacionados con la salud y la seguridad laboral, en donde el surgimiento de estatutos y decretos data de manera general desde la Ley 9 de 1979 conocida como el código sanitario nacional, que en su libro II habla de la obligación de desarrollar programas de salud ocupacional en las empresas, el Decreto 614 de 1984, el cual ordena elaborar programas de salud ocupacional con sus tres subprogramas: medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial, otra de las medidas tomadas fue la Ley 1562 de 2012 el cual realiza varios cambios y aportes en temas relacionados con la seguridad y la salud en el trabajo, el sistema de gestión en seguridad y establece el Comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Vigía de la Seguridad.

Así mismo el Gobierno Colombino instauró desde el 2015, las directrices para el establecimiento de los requisitos obligatorios a través del Decreto 1072 de 2015 – Decreto único reglamentario del Sector del Trabajo y Resolución 312 de 2019, en donde se definen los

estándares mínimos para empleadores y contratantes, de acuerdo con este decreto, las empresas deben empezar por hacer una evaluación de su estado actual, con el fin de identificar y mantener vigentes las prioridades en SST, acorde con los cambios en sus condiciones, procesos, el entorno y la normativa, para establecer o actualizar su plan anual.

A partir del mes de abril del 2019, las respectivas entidades de control realizarán las visitas de verificación y cumplimiento de la norma “la cual es de obligatorio cumplimiento y aplica para todas las empresas públicas y privadas del país sin importar su actividad económica” y de no tenerlo le acarrearía sanciones y multas para las organizaciones.

#### **2.3.4. Adopción Medidas dada la pandemia Coronavirus**

En el marco de la contingencia de salud pública dada por el Coronavirus declarada como pandemia el día 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud, la Organización Internacional del Trabajo, consiente del impacto de esta situación en el empleo a nivel mundial, ha solicitado a los países la adopción de las siguientes medidas generales: a). Proteger a los trabajadores y empleadores y sus familias de los riesgos para la salud generadas por el coronavirus; b). proteger a los trabajadores en el lugar de trabajo; c). Estimular economía y el empleo, y d). Sostener los puestos trabajo y los ingresos, con el propósito respetar los derechos laborales, mitigar los impactos negativos y lograr una recuperación rápida y sostenida. (Decreto Legislativo 519, 2020)

Para lo cual el Gobierno Nacional en la declaración de emergencia económica, social y ecológica con la expedición del Decreto Legislativo No. 539 del 13 de abril de 2020, con el cual asigna al Ministerio de Salud y Protección Social determinar y expedir los protocolos de bioseguridad que se requieran para mitigar, controlar, manejar y evitar la propagación de la pandemia, (Actualicese, 2020).

Del mismo modo mediante el Decreto 676, expedido por el Ministerio del Trabajo el día 19 de mayo, el Coronavirus quedó catalogado como con una enfermedad directa en la tabla de enfermedades laborales, así mismo se estableció que las Administradoras de Riesgos Laborales, por sus siglas (ARL), deberán asumir los costos que se deriven de las pruebas que se realicen a

los trabajadores del sector salud, incluyendo al personal administrativo, de aseo, vigilancia y de apoyo que preste servicios directos en las diferentes actividades de prevención, diagnóstico y atención de la pandemia del nuevo coronavirus. (El Tiempo.com, 2020).

Las anteriores recomendaciones deben ser tenidas en cuenta por la empresa de consultoría ISOSCELES en la adopción de medidas frente al sistema de gestión en SST y claramente por los empresarios en la implementación y costos asociados de los protocolos a seguir. Finalmente, el siguiente trabajo revisará de manera general, como a través del modelo de negocio, se busca crear una empresa de calidad que ayude a implementar el Sistema de Gestión en SST a través de tecnología digital, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente, un excelente servicio y una adecuada relación costo-beneficio.

## **2.4. Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo**

### **2.4.1. Objetivo General**

Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa de consultoría en Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) basado en el uso de herramientas digitales, dirigida a las Micro y Pequeña empresa del sector servicios de la ciudad de Bogotá, cuyo diferencial es el acompañamiento apoyado en tecnología y capacitación en línea de conformidad con las normas y requisitos legales establecidos.

### **2.4.2. Objetivos empresariales de corto plazo**

En el periodo del corto plazo (menos de un año), los objetivos empresariales se basan en la estructura y el marco referencial del desarrollo del plan de negocio para la creación y formalización de la empresa de consultoría en SG-SST, los cuales son:

- Construir un marco de referencia sobre la naturaleza del modelo de negocio de la Micro y Pequeña empresa que brinde el servicio de consultoría en la implementación de sistemas de gestión SG, específicamente para Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Realizar un estudio de mercado de la Micro y pequeña empresa que requiera el cumplimiento de la normatividad, realizando una revisión del sector, de la competencia, estudio de precios, plan de mercadeo, y proyección de ventas para la prestación del servicio de SG-SST
- Preparar un estudio técnico en el cual se detallen ampliamente los aspectos técnicos de los servicios ofrecidos, herramientas, la descripción del proceso y plan de operación para ofrecer un servicio integrado en SG-SST.
- Elaborar un estudio financiero que incluya las proyecciones, estados financieros, formulación de indicadores financieros y evaluación del riesgo con el fin de permitir la correcta evaluación financiera de la empresa consultora.
- Preparar un estudio administrativo y legal que considere los aspectos organizacionales y legales e incluyan la estructura del análisis estratégico, estructura organizacional y las implicaciones legales de la empresa consultora en SG-SST
- Analizar la sostenibilidad para la empresa consultora en SG-SST, considerando los aspectos sociales, ambientales, económicos y de gobernanza, de conformidad con las normas y requisitos establecidos.

### **2.4.3. Objetivos empresariales de mediano plazo**

En el periodo del mediano plazo (De un año a seis años), los objetivos empresariales son:

- Lograr la consecución de recursos de inversión a través de programas de financiamiento, capital semilla, u otros mecanismos de apalancamiento para la puesta en marcha de la empresa de consultoría en SG-SST basado en el uso de herramientas tecnológicas.
- Diseñar el prototipo de la herramienta tecnológica que facilite el desarrollo de la consultoría digital en cuanto a la documentación, estructuración, implementación y seguimiento de los Sistemas de Gestión acorde a las normas y requisitos legales establecidos

#### **2.4.4. Objetivos empresariales de largo plazo**

En el periodo del largo plazo (De seis a diez años), los objetivos empresariales son:

- Expandir los servicios de consultoría a otras regiones apartadas y vulneradas del país a través de la puesta en marcha de la herramienta digital, y con la implementación de diferentes Sistemas de Gestión en Calidad, Medio Ambiental, Gestión de la Cadena de Suministro, Riesgos y Seguridad, Responsabilidad Social, entre otros.
- Lograr el reconocimiento en el sector de consultoría como una empresa líder en implementación de sistemas de gestión por la versatilidad en el uso de herramientas TIC, bajo principios de innovación, creatividad y sostenibilidad.
- Aumentar la capacidad productiva de la empresa para la atención de clientes clasificados por su actividad económica como medianas y grandes empresas del país en los distintos sectores de la economía.

#### **2.5. Estado actual del negocio**

El estado actual de las empresas de consultoría en el país es amplio. Las firmas de consultoría actúan como aliadas estratégicas de las organizaciones facilitando así la integración de distintas prácticas y conocimientos a sus clientes en los campos en el que se especializan con el fin de hacerlas más competitivas.

Para el caso de las empresas de consultoría en Sistemas de Gestión hay una perspectiva de crecimiento en el sector en lo que refiere específicamente al SG-SST; sin embargo, la propuesta de valor actual que ofrecen a sus clientes en la mayoría de ellas, se realiza de manera tradicional a través de la prestación de servicios reflejado en horas/hombre de sus profesionales y con bajo componente tecnológico para la atención de sus actividades, para lo cual la empresa de consultoría ISOSCELES, busca una ventaja comparativa y competitiva en su modelo de negocio basado en el uso de herramientas digitales.

Los actores que se encuentran involucrados en el estado actual del negocio y deben ser considerados por la empresa de consultoría ISOSCELES en el planteamiento de esta propuesta, son:

**Ministerio de Trabajo:** Es el encargado de realizar la política y los planes generales en temas relacionados con el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo el cual de acuerdo a lo mencionado por la Organización Internacional del Trabajo, el SG-SST, tiene como objetivo principal dar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2011), y según el Gobierno Nacional, sus principales objetivos se describen en el Decreto 1072 de 2015:

“Son objetivos del Ministerio del Trabajo la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo social para el buen desarrollo de las relaciones laborales. El Ministerio de Trabajo fomenta políticas y estrategias para la generación de empleo estable, la formalización laboral, la protección a los desempleados, la formación de los trabajadores, la movilidad laboral, las pensiones y otras prestaciones”. (Decreto 1072, 2015, p.2)

**Administradoras de Riesgos Laborales ARL:** Contribuye en el diseño e implementación de estrategias para la gestión de los riesgos laborales en las organizaciones, realiza la ejecución de planes y programas enmarcados en la prevención e intervención de los peligros y los riesgos presentes en las organizaciones, realiza la asesoría y consejería especializada en temas de riesgos laborales, lo anterior aporta en el SG en acompañamiento permanente que tienen las empresas en la gestión de sus riesgos, de acuerdo a lo mencionado en el Decreto 1072 de 2015 se puede determinar sus obligaciones de manera general.

“Las Administradoras de Riesgos Laborales – ARL, dentro de las obligaciones que le confiere la normatividad vigente en el Sistema General de Riesgos Laborales, capacitarán al Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST

o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo en los aspectos relativos al SG-SST y prestarán asesoría y asistencia técnica a sus empresas y trabajadores afiliados, en la implementación del presente capítulo” (Decreto 1072, 2015, p. 92)

Según informe de Fasecolda (2018), algunas de las estrategias asumidas por las ARL en la implementación de los Sistemas de Gestión en las empresas como aliada estratégica se basan en:

- Realización de eventos masivos de asesoría y asistencia técnica en relación a la implementación del SG-SST en diferentes ciudades del país.
- Diseño y publicación en sitio web de videos educativos sobre la importancia de contar con el SG-SST; así como de guía para facilitar la documentación y gestión del SG-SST, y la autoevaluación.
- Asesoría y capacitación virtual a través de diferentes canales para la implementación del SG-SST: presencial, telefónico, video llamada y chat.
- Entrenamientos modulares de los diferentes componentes del SG –SST a nivel nacional, donde se explica a las empresas la forma de implementar cada fase.
- Asesoría y capacitación in situ, a través de firmas proveedoras especializadas en los diferentes temas.
- Orientación frente a los planes de acción por accidentes graves y/o mortales.
- Participación en jornadas para empresas de entidades y asociaciones, en las cuales se promociona la importancia de la implementación del SG-SST.

**Intermediarios en Riesgos Laborales:** Son un intermediario entre la ARL y la empresa, en donde busca mejorar la oferta de beneficios para las organizaciones y consolida la relación entre las ARL y los clientes, realiza la asesoría de servicios integrales para el cliente, ofrece capacitación, asesoría interventoría y auditoria en administración de riesgos laborales, verifica y vela por el cumplimiento de los planes de trabajo establecidos por la ARL, realiza consultoría en asuntos relacionados con el SG-SST, asesorando y dando orientación y capacitación en temas especializados complementarios a los ofrecidos por la ARL, de acuerdo a lo mencionado en el la Ley 1562 de 2012 se mencionan su actividad específica:

“La labor de intermediación de seguros será voluntaria en el ramo de riesgos laborales, y estará reservada legalmente a los corredores de seguros, a las agencias y agentes de

seguros, Que acrediten su idoneidad profesional y la infraestructura humana y operativa requerida en cada categoría para el efecto, quienes se inscribirán ante el Ministerio del Trabajo. Quien actué en el rol de intermediación, ante el mismo empleador no podrá recibir remuneración adicional de la administradora de riesgos laborales, por la prestación de servicios asistenciales o preventivos de salud ocupacional.” (Ley 1562, 2012, p.10).

***Instituciones de Educación Superior e Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano:*** Realiza la gestión del conocimiento en temas inmersos en la salud, prevención de riesgos laborales, medicina del trabajo, riesgo psicosocial, evaluación de puestos de trabajo, evaluaciones técnicas, además de participar a través de proyectos de consultoría y actividades de formación en el SG-SST, así mismo de acuerdo a la Resolución 4927 de 2016 cita estas entidades para temas de capacitación como oferentes de manera potestativa a:

“El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Cajas de Compensación Familiar, instituciones de Educación Superior debidamente reconocidas por el ministerio de Educación Nacional y las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano con certificación de calidad, las empresas, los gremios y asociaciones de los sectores productivos, empresariales y sociales, las entidades u organizaciones internacionales” (Resolución 4927, 2016, p.3)

***Entidades certificadoras – Otras :*** Entre este grupo se encuentran las Cámaras de Comercio, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, Bureau Veritas, la Sociedad General de Supervisores, Consejo Colombiano de Seguridad, las cuales si bien no obedecen a un cumplimiento estrictamente legal, de manera complementaria ayudan al Sistema de Gestión a través de la certificación ISO 45001 aportando a la búsqueda de la excelencia y al mejoramiento continuo, en donde de acuerdo a lo mencionado por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, su objetivo principal es brindar las condiciones de trabajo seguras y saludables, prevenir las lesiones y el deterioro a la salud y mejorar el desempeño en seguridad y salud en el trabajo; todo esto teniendo como eje central al trabajador, en donde los beneficios se describen a continuación:

“Los beneficios de la implementación y posterior certificación en ISO 45001 abarcan diferentes ámbitos dentro de la organización, entre los que se pueden mencionar la flexibilidad para la implementación de los requisitos, la promoción de la cultura



organizacional en sistemas de gestión, la contribución al cumplimiento legal, y otros requisitos que van más allá de los aspectos legales, el cubrimiento de actividades y procesos contratados externamente, la inclusión de requisitos para sitios de trabajo donde existan múltiples empleadores, la identificación de partes interesadas, la identificación de riesgos y oportunidades para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otros” (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2019, p.1)

***Proveedores de servicios tecnológicos:*** Los principales proveedores para la puesta en marcha de la empresa digital se centran en empresas de software de ingeniería para facilitar el seguimiento y la gestión de los sistemas a implementar, con ellos es importante definir los elementos requeridos para llevar a cabo todas las fases de la norma y los módulos a desarrollar, así mismo se requiere una empresa para la virtualización de los servidores con el fin de optimizar recursos tanto físicos y económicos para la empresa, y para la empresa de consultoría ISOSCELES se considera un aliado estratégico fundamental.

***Profesionales independientes:*** Así mismo se encuentra la fuerza de trabajo de personas naturales con estudios técnicos, tecnológicos, profesionales y especializados, los cuales prestan servicios de manera independiente basado en el conocimiento de la norma, realizando acompañamiento y asesorías a las empresas en la implementación de los sistemas de gestión en SST, de acuerdo a su alcance en el tamaño de la empresa el cual es determinado por su tipo de formación.

***Empresas de Consultoría:*** Corresponde a un grupo de organizaciones que brindan servicios de asesoría y consultoría en diferentes sistemas de gestión bajo la norma internacional ISO, entre ellos ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 e implementación de requisitos mínimos bajo el Decreto 1072, entre las actividades que realizan se encuentra: la asesoría en implementación de SG-SST, auditorías, soluciones en salud y trabajo. Según información de la Cámara de Comercio de Bogotá del año 2019, dentro del sector servicios, el 12.4% de las actividades económicas se relacionan con servicios administrativos y de apoyo, el 6.8% en actividades profesionales, científicas y técnicas y el 6.2% otras actividades de servicios, dentro de las cuales entre estas ramas de actividad se encuentran las empresas de asesoría y consultoría especializadas del país. Estas empresas de Consultoría en Sistemas de Gestión actuarían como el competidor directo de la empresa de consultoría ISOSCELES.

## 2.6. Descripción de productos o servicios

Los siguientes son los servicios que realizaría la empresa de consultoría ISOSCELES, los cuales se darán con el apoyo de la plataforma tecnológica SISTEPS y se concentrarían en los siguientes cinco grupos:

**Figura 4. Descripción Productos y Servicios**



**Fuente.** Elaboración propia

**Figura 5. Definición de las fases de servicio de la empresa de Consultoría**

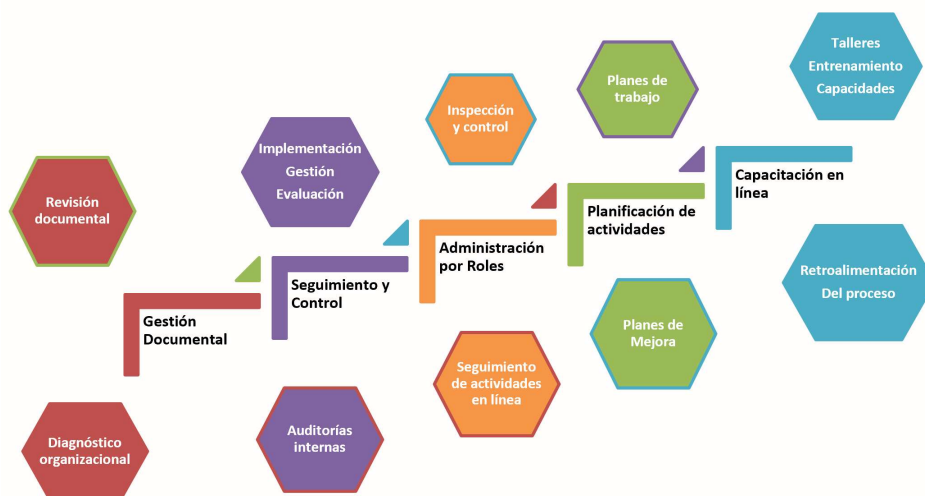
**Fuente.** Elaboración propia

Igualmente, se describen distintas actividades ligadas a los anteriores servicios, para que los clientes seleccionen la más conveniente en función de sus necesidades y requerimientos propios del negocio:

- Diagnóstico organizacional en línea.
- Elaboración y presentación de la propuesta de trabajo.
- Presentación del plan de trabajo y cronograma de actividades.
- Diseño del SG-SST
- Capacitación y talleres lúdicos en SST con aprendizaje en línea o presencial.
- Implementación y ejecución del SG-SST
- Seguimiento, y control del SG-SST
- Presentación de informes de inspección y control.
- Elaboración de planes de mejora.
- Asesoría técnica especializada en el área
- Formación al personal en Auditoría interna.

La plataforma digital de seguimiento y control SISTEPS permitirá al cliente la actualización fácil, eficiente y continua de su sistema de gestión, monitoreando en tiempo real todas las actividades para el mantenimiento del sistema. Esta herramienta, ayudará a la gestión optima de la información necesaria para que el cliente solo inicie con la operación del sistema, la cual dispondrá del soporte continuo y en función del volumen del negocio y las necesidades, adaptándose así a sus requerimientos funcionales y de almacenamiento, y su diseño pretende contar con las siguientes funcionalidades basadas en el ciclo Deming, Planear, Hacer, Verificar Actuar (PHVA):

**Figura 6. Funcionalidades plataforma digital**



**Fuente.** Elaboración propia

De la misma manera la integralidad con los demás sistemas de gestión como el ISO 9001 Calidad, ISO 14001 Ambiental, ISO 45001 Seguridad y Salud en el trabajo; mediante el anexo SL, el cual es el estándar que define la estructura de alto nivel para estos sistemas de gestión, busca optimizar las normas, fomentar la certificación en varios procesos, y la respectiva integración de secciones de la norma tales como: alcance, referencias normativas, términos y definiciones, contexto de la organización, liderazgo, planificación, soporte, operación, evaluación y mejora; lo cual hace que la empresa pueda optar por la implementación de varios de ellos bajo el mismo servicio de plataforma digital, obteniendo así mayores y mejores resultados traducidos en eficiencia de tiempo y dinero .

## **2.7. Nombre, tamaño y localización de la empresa**

El nombre escogido de esta empresa es ISOSCELES, propuesto debido a que guarda relación con la simetría de un triángulo con dos lados iguales y una base de diferente ángulo, lo cual demuestra una base firme con dirección hacia arriba proyectando crecimiento y desarrollo, así mismo la sigla ISO es internacionalmente conocida como un estándar de certificación de sistemas de gestión, del mismo modo la plataforma tecnológica que se desarrollará se llamará SISTEPS, por sus siglas (SI- Sistema de Información) y STEPS (Palabra pasos en idioma inglés).

Según la variable de tamaño, la empresa de consultoría ISOSCELES estaría constituida como una Microempresa de hasta 10 empleados y con activos inferiores a los 500 smlmv de acuerdo a los criterios de clasificación establecidos en la Ley 590 del año 2000 para la creación y operación de la micro y pequeña empresa de Colombia.

Para prestar sus servicios a las Micro y Pequeña empresa, su localización estaría dada en la ciudad de Bogotá, con la capacidad de extender sus servicios a otras ciudades y municipios del país dado el alcance de la herramienta digital.

Es importante tener en cuenta que este tamaño y capacidad de operación de sus servicios puede extenderse a otros segmentos del mercado diferentes a la Micro y Pequeña empresa del sector servicios, con la posibilidad a futuro de cubrir una mayor demanda del mercado en otras regiones, lo cual sería necesaria la reinversión de recursos.

## **2.8. Potencial del mercado en cifras**

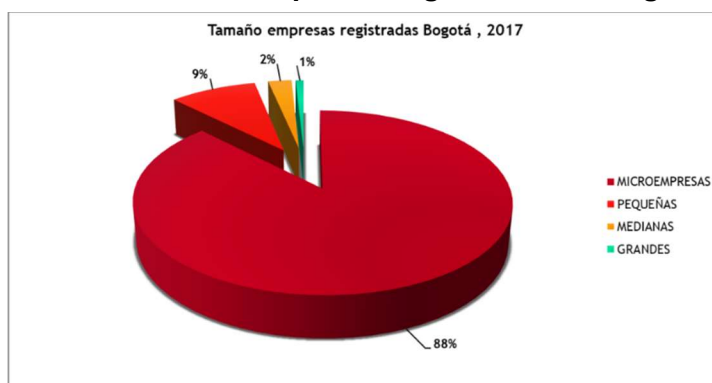
Con el fin de definir el potencial de mercado de la empresa ISOSCELES, se establece a continuación las variables que serán tenidas en cuenta para la caracterización del mercado, las cuales se enmarcan de acuerdo a la localización geográfica, tamaño de la empresa, actividad económica, solidez económica y nivel de riesgo; dichas variables permitirán entre otros aspectos, escoger el mejor mercado en donde la empresa concentrará sus esfuerzos para el logro de sus objetivos estratégicos, centrar su interés en las actividades de marketing y por supuesto la consolidación de nuevos clientes con el propósito de obtener la rentabilidad esperada.

Bajo esta perspectiva según la variable de *tamaño y localización*, la empresa de consultoría tecnológica ISOSCELES dirigirá sus esfuerzos hacia las Micro y Pequeña empresa de la ciudad de Bogotá, la cual según la Ley los criterios para su clasificación son los siguientes (Ley 590, 2000):

- **Microempresas:** Hasta 10 empleados y activos inferiores a los 500 smlmv, excluida la vivienda.
- **Pequeña Empresa:** Desde 11 hasta 50 empleados y activos entre 501 y 5000 smlmv

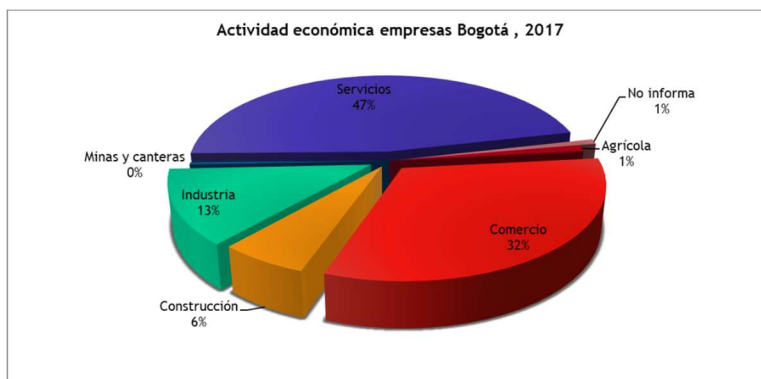
De acuerdo la información de Tablero de indicadores (2017), en Colombia existen aproximadamente 1.532.290 empresas formales, con una participación de la ciudad de Bogotá de 424.471 correspondiente al 27.7% del total del país, de las cuales 371.810 son microempresas, 38.641 son pequeñas empresas y 10.470 son medianas empresas, es decir el 99% del total de las empresas formalizadas en Bogotá, el 99%, corresponden al grupo de las Micro y Pequeña empresa mostrando así una alta participación en la ciudad de Bogotá para este tipo de empresas, tal y como se ilustra en el siguiente gráfico.

**Gráfica 1. Tamaño de empresas registradas en Bogotá. 2017**



**Fuente.** Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

Respecto a la *actividad económica* de las empresas de Bogotá, el sector más representativo según los datos de la Dirección de Gestión del Conocimiento, de la Cámara de Comercio de Bogotá, es el de servicios con una participación total de 47% de las empresas de la ciudad, seguido de sector comercio con un 32% e industria con un 13% de participación, de acuerdo a la siguiente ilustración. (Camara de Comercio de Bogotá, 2018)

**Gráfica 2. Actividad económica empresas en Bogotá. 2017**

**Fuente.** Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

Así mismo según su clasificación este informe demuestra que el total de las microempresas formalizadas en Bogotá, el 46% corresponde al sector de servicios, tal y como para la pequeña empresa el 51%, para las medianas el 51% y grandes con el 50% de participación en este sector.

**Tabla 1. Participación del sector servicios en el total de empresas en Bogotá por clasificación. 2017**

| Actividad Aconómica                 | MICROEMPRESAS | PEQUEÑAS | MEDIANAS | GRANDES | Total   |
|-------------------------------------|---------------|----------|----------|---------|---------|
| Total empresas de Bogotá            | 371.810       | 38.641   | 10.470   | 3.550   | 424.471 |
| Sub Total empresas Sector Servicios | 171.007       | 19.838   | 5.365    | 1.771   | 197.981 |
| Participación del Sector Servicios  | 46%           | 51%      | 51%      | 50%     | 100%    |

**Fuente.** Adaptado de Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

Se visualiza que las Microempresas tienen dentro del total general tienen la mayor participación en empresas constituidas en el sector servicios en Bogotá, con un 86% de contribución seguido con una brecha muy grande entre la pequeña y mediana en un 10% y 3% respectivamente.

**Tabla 2. Participación del sector servicios empresas en Bogotá por tamaño. 2017**

| Tamaño        | Sector Servicios | %    |
|---------------|------------------|------|
| Microempresas | 171.007          | 86%  |
| Pequeñas      | 19.838           | 10%  |
| Medianas      | 5.365            | 3%   |
| Grandes       | 1.771            | 1%   |
| Total         | 197.981          | 100% |

**Fuente.** Adaptado de Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

A continuación, se presenta el número de empresas formalizadas por sub sectores más representativos del sector servicios y por tamaño de empresa, de los cuales se destacan las actividades profesionales y científicas, seguido de los servicios turísticos y de comida, servicio de comunicaciones, administrativos de apoyo y transporte.

Frente a la *solidez y capacidad financiera* de las empresas, se revisó como variable la distribución de sus activos según su actividad jurídica, en donde las personas naturales tienen una representación del 56% sobre el total y las personas jurídicas el 44% de participación, así mismo sobre los activos las empresas naturales y jurídicas tienen una representación del 0,5% frente a un 99,5% respectivamente, demostrando así mayor solidez patrimonial y solvencia financiera en las empresas de carácter jurídico que para las empresas de persona natural. (Camara de Comercio de Bogotá, 2018)

**Tabla 3. Subsectores del sector servicios por tamaño. 2017**

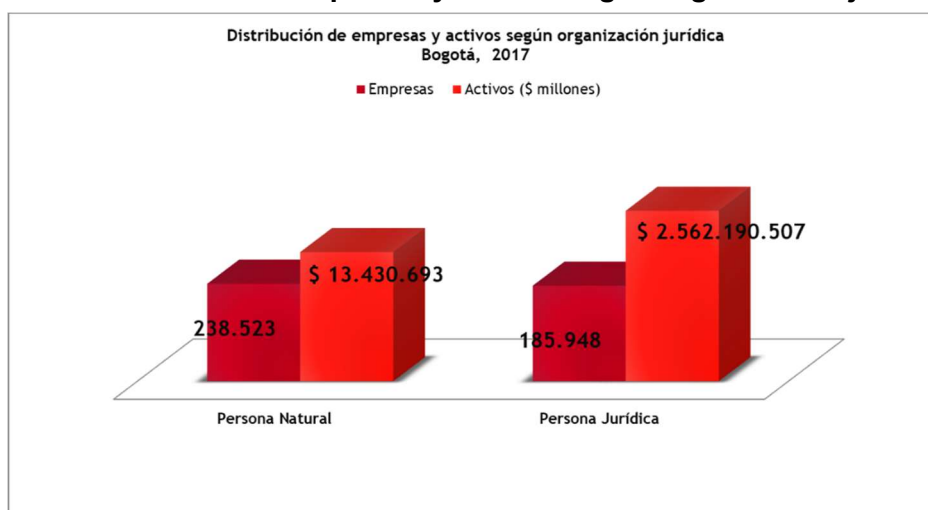
| Actividad económica                                                                          | MICROEMPRESAS  | PEQUEÑAS      | MEDIANAS     | GRANDES      | Total          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|----------------|
| D. SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO                               | 392            | 42            | 32           | 38           | 504            |
| E. DISTRIBUCIÓN DE AGUA; EVACUACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, GESTIÓN DE DESECHOS Y | 2.047          | 109           | 28           | 20           | 2.204          |
| H. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO                                                               | 9.859          | 1.744         | 461          | 159          | 12.223         |
| I. ALOJAMIENTO Y SERVICIOS DE COMIDA                                                         | 32.993         | 730           | 149          | 63           | 33.935         |
| J. INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES                                                              | 14.464         | 1.648         | 390          | 159          | 16.661         |
| K. ACTIVIDADES FINANCIERAS Y DE SEGUROS                                                      | 7.128          | 1.094         | 525          | 380          | 9.127          |
| L. ACTIVIDADES INMOBILIARIAS                                                                 | 9.709          | 4.590         | 1.699        | 423          | 16.421         |
| M. ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS                                         | 41.438         | 6.011         | 1.161        | 263          | 48.873         |
| N. ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO                                       | 16.216         | 2.027         | 576          | 149          | 18.968         |
| O. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACIÓN OBLIGATORIA    | 184            | 11            | 3            | 10           | 208            |
| P. EDUCACIÓN                                                                                 | 5.971          | 425           | 70           | 10           | 6.476          |
| Q. ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL                         | 7.572          | 903           | 175          | 66           | 8.716          |
| R. ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN                                   | 7.301          | 314           | 58           | 20           | 7.693          |
| S. OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS                                                            | 15.674         | 188           | 38           | 11           | 15.911         |
| T. ACTIVIDADES DE LOS HOGARES EN CALIDAD DE EMPLEADORES; ACTIVIDADES NO DIFERENCIADAS DE LOS | 54             | 2             |              |              | 56             |
| U. ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES Y ENTIDADES EXTRATERRITORIALES                              | 5              |               |              |              | 5              |
| <b>Total Empresas Sector Servicios</b>                                                       | <b>171.007</b> | <b>19.838</b> | <b>5.365</b> | <b>1.771</b> | <b>197.981</b> |

**Fuente.** Adaptado de Cámara de Comercio de Bogotá (2018).



Así mismo para el caso de las Microempresas, y su comportamiento financiero según los datos arrojados por la Gran encuesta a las Microempresas, se identifican las siguientes variables: “a) formalidades del orden del 70%-80%, según la muestra seleccionada; b) acceso al crédito inferior al 20% del total (por debajo del 45% reportado por las Pequeñas y medianas empresas), aunque cerca del 90% de dicho crédito se canaliza mediante el sector financiero formal; c) capacidad de ahorro de aproximadamente el 30% del total, donde cerca de la mitad se mantiene por fuera del sistema financiero; y e) marginal capacidad exportadora, con solo un 3% de microempresas exportando sus bienes-servicios” (Centro de Estudios Económicos ANIF, 2018, p.3)

**Gráfica 3. Distribución de empresas y activos según organización jurídica. 2017**



**Fuente.** Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

De igual manera el mercado objetivo se clasifica de acuerdo al nivel de riesgo que tiene las empresas, los cuales dichas disposiciones son dados mediante el decreto 1295 del 22 de junio de 1994, el cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales en Colombia describiéndose de la siguiente manera: “Son Riesgos Profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional” (Decreto 1295, 1994, p.5)

Así mismo dicho riesgo depende de la clasificación de la empresa para determinar el nivel de riesgo que según este decreto el cual cita: “se determina por el empleador y la entidad administradora de riesgos profesionales al momento de la afiliación. Las empresas se clasifican

por las actividades que desempeñan (...), de conformidad con su actividad principal y en caso de que la organización tuviese más de un centro de trabajo, podrá tener diferentes clases de riesgo, cada uno de ellos por separado, bajo una misma identificación, que será el número de identificación tributaria, siempre que exista diferenciación clara en la actividad que desarrollan, en las instalaciones locativas y en la exposición a factores de riesgo ocupacional (...)" (Decreto 1295, 1994, p.10) a continuación se establecen los cinco tipo de riesgo según la clasificación de la empresa para el cual la empresa enfocaría sus esfuerzos en empresas de clase I, II y III con nivel de riesgo mínimo, bajo y medio respectivamente.

**Tabla 4. Clasificación de Riesgo según Sistema General de Riesgos Laborales**

| Clase     | Nivel de Riesgo |
|-----------|-----------------|
| Clase I   | Riesgo Mínimo   |
| Clase II  | Riesgo Bajo     |
| Clase III | Riesgo Medio    |
| Clase IV  | Riesgo Alto     |
| Clase V   | Riesgo Máximo   |

**Fuente.** Decreto 1295 (1994).

De acuerdo a los datos anteriores, se visualiza de esta manera, el amplio mercado existente en la ciudad de Bogotá con las Micro y Pequeña empresa especialmente en las Microempresas las cuales participan con un 88% del total de las empresas formalizadas en Bogotá, así mismo el sector de servicios, como potenciales clientes de la empresa de consultoría ISOSCELES se enfocará en el sub sector de sector alojamiento, servicios de comida y educación, clasificados entre nivel de riesgo medio, los cuales sin importar su organización jurídica requieren el cumplimiento de la normatividad legal vigente, para la implementación de los estándares mínimos en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Este mercado se encuentra actualmente con la necesidad del cumplimiento de esta normatividad, ya que en el marco del decreto ley 1072 de 2015 es obligación de todas las empresas públicas o privadas presentes en el territorio Colombiano el tener un sistema de seguridad y salud en el trabajo estructurado como un sistema de gestión tal cual como en el mismo decreto lo reglamenta, en donde según los datos de Fasecolda a corte del mes de noviembre de 2017, en el país se encontraban afiliados 10.520.717 trabajadores al sistema general de riesgos laborales, y se notificaron 597.280 casos de personas accidentadas en sus puestos de trabajo y según las ARL, del total de estas empresas afiliadas al SGRL por sus siglas

(Sistema General de Riesgos Laborales), solamente 15.580 empresas cuentan con un alto nivel de desarrollo del SG - SST, 351.960 con nivel intermedio y 82.510 con un nivel inicial, demostrando así las altas demandas del mercado para la implementación del SG-SST en las empresas, no solo por el cumplimiento estricto de la normatividad vigente, sino para la previsión de accidentes y garantía de condiciones de trabajo seguras y saludables para sus trabajadores y beneficio de la organización.

## **2.9. Ventajas competitivas del producto y/o servicio**

Una de las necesidades que las Micro y Pequeña empresa enfrentan hoy en día, es el desconocimiento de la norma en SST y las exigencias dadas por el Gobierno Colombiano para la implementación de la misma, por otro lado la complejidad para su entendimiento de cómo llevar el proceso, se ha convertido en una preocupación de la gerencia, seguido de los costos que acarrea el cumplimiento de la misma, en donde en ocasiones se da la necesidad de realizar subcontrataciones para la asesoría, implementación y puesta en marcha de la normatividad.

Según la Organización Internacional del Trabajo (2002), el empleador tiene la obligación de rendir cuentas y el deber garantizar en su empresa la seguridad y salud en el trabajo, en donde la puesta en práctica del SG-SST ofrece un enfoque útil para cumplir este cometido y ha elaborado las distintas directrices como un instrumento práctico que ayude a las organizaciones y las instituciones a mejorar continuamente la eficacia del SST.

Es por ello que la empresa digital de consultoría se convertirá en una alternativa innovadora para la gestión de la información para las empresas que aún no han iniciado o desean iniciar con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, teniendo a su alcance una herramienta digital ágil y práctica que facilitará el seguimiento y control en todas las fases del proceso.

Igualmente, la empresa ISOSCELES busca satisfacer esta necesidad, facilitando a la Micro y Pequeña empresa la certificación en la norma ISO 45001 y el cumplimiento de estándares legales, con la optimización del proceso a través del uso de herramientas digitales, planes de seguimiento y capacitaciones virtuales, a precios razonables, que hagan más amigable el proceso en todas sus etapas y bajo los principios de sostenibilidad empresarial y mejora continua de las empresas.

La propuesta de valor de la empresa además de contribuir con los parámetros de sostenibilidad propuestos por el SG-SST en la disminución y prevención de accidentes e incidentes laborales, la reducción de la rotación de personal, ahorro en los costos para pagos de multas, sanciones, primas de seguros, aumentar la productividad en la organización, incrementar el fomento de buenas prácticas laborales y una cultura de mejoramiento continuo, también se basará en las siguientes premisas como ventaja competitiva para la prestación de los servicios ofrecidos:

- Facilitar un sistema de gestión a las Micro y Pequeña empresa con soluciones innovadoras para la gestión de la estrategia de la empresa en materia de SG-SST.
- Adaptación de un modelo disruptivo para la línea de servicios de consultoría digital en Sistemas de Gestión con soluciones innovadoras y transformadoras para las empresas, mostrando crecimiento y capacidad de generar valor a la economía.
- Aplicación de una herramienta tecnológica de fácil manejo, con actividades y tareas en línea para el seguimiento y control de los procesos de manera oportuna en la toma de decisiones de la gerencia.
- Versatilidad de la plataforma tecnológica desarrollada, con la sincronización de los modelos de gerencia y los diversos sistemas de gestión a implementar por parte de la empresa.
- Capacitación en línea a todos los actores involucrados con el fin de generar reconocimiento y sentido de pertenencia en el sistema de gestión, aportando a través de aprendizaje autónomo, la cultura de excelencia hacia el continuo mejoramiento.
- Gestión del conocimiento a través de la plataforma en la supervisión de accidentes, incidentes, reportes, informes de seguimiento en las distintas líneas de gestión.
- Contribución al cumplimiento de requisitos legales evitando sanciones y aportando al beneficio del trabajador y la empresa en las buenas prácticas organizacionales.
- Acompañamiento de expertos profesionales asignados para la evaluación, diagnóstico, revisión de documentación, implementación y seguimiento del SG-SST.

De manera general los servicios que ofrecerá a cada uno de los clientes en cada fase del proceso son los siguientes:

- Diagnóstico organizacional
- Estudio documental del Sistema de Gestión
- Implementación y seguimiento
- Inspección y control
- Capacitación y talleres con plataforma tecnológica
- Seguimiento de actividades en línea
- Revisión documental
- Planes de trabajo
- Planes de Mejora
- Informes de gestión
- Auditorías internas
- Protocolos de bioseguridad

El uso de las herramientas tecnológicas en estos servicios permite generar mayor eficacia en el seguimiento de las fases del proceso y de esta manera concebir los diversos informes e indicadores de la gestión, así mismo la integralidad con las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y el anexo SX (Estructura común de las normas de sistemas de gestión) y ayudará a la empresa con la certificación de diversos Sistemas de Gestión a precios razonables, optimizando tiempo y minimizando costos para iniciar su respectiva operación del sistema de de manera efectiva.

## **2.10. Resumen de las inversiones requeridas**

Dentro del estudio de pre factibilidad del plan de negocio para la creación de la empresa de consultoría ISOSCELES, se hace la aproximación de la inversión inicial en el año cero, de \$99.800.000, la cual está dada principalmente en recursos para el diseño, patente e implementación del software de gestión SISTEPS, compra de hardware, y bases de datos.

A continuación, se presenta el resumen de las inversiones estimadas para la ejecución del proyecto, basado en aportes económicos de los socios emprendedores y de fuentes externas de inversión y financiación.

**Tabla 5. Inversión total y necesidades de financiación**

| Presupuesto de Inversión inicial  |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Tipo de Inversión                 | Valor                |
| Computador portatil               | \$ 12.000.000        |
| Impresora Multifuncional          | \$ 600.000           |
| Desarrollo de Software            | \$ 76.800.000        |
| Patentes                          | \$ 9.000.000         |
| Bases de datos                    | \$ 1.400.000         |
| <b>Total inversión</b>            | <b>\$ 99.800.000</b> |
| Aporte socios emprendedores (20%) | \$ 19.960.000        |
| Financiación externa (80%)        | \$ 79.840.000        |

**Fuente.** Elaboración propia

## 2.11. Proyecciones de ventas y rentabilidad

La principal fuente de ingresos de la empresa de consultoría se basa en la venta de sus servicios, los cuales se obtienen a través de proyectos de éxito, o con la venta individual de los servicios según la necesidad del cliente. A continuación, se detalla el presupuesto de ventas anuales el cual fue simulado con la participación estimada de los cinco servicios principales según la capacidad instalada de la empresa para obtener el (Q), y el precio (P) fue definido de acuerdo a los resultados arrojados en el estudio de mercado en \$930.000 mensuales y una duración promedio de ejecución por proyecto de 9 a 10 meses para el desarrollo de su sistema de gestión y una proyección de 6 años.

**Tabla 6. Proyección de ventas**

| Presupuesto de Ventas Anuales                                                 |          |                 |                       |             |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------------|-------------|--|--|
| Nombre del servicio                                                           | Cantidad | Precio Unitario | Ingresos totales      | %           |  |  |
| Proyecto de Asesoría en Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo | 26       | \$ 9.315.000    | \$ 242.190.000        | 67%         |  |  |
| Servicio de Asesoría en Implementación Estandares Minimos                     | 20       | \$ 2.871.550    | \$ 57.431.000         | 16%         |  |  |
| Gestión documental en la administración del sistema                           | 15       | \$ 2.024.000    | \$ 30.360.000         | 8%          |  |  |
| Servicio de capacitación                                                      | 20       | \$ 579.600      | \$ 11.592.000         | 3%          |  |  |
| Servicio de Auditoría                                                         | 20       | \$ 901.600      | \$ 18.032.000         | 5%          |  |  |
| <b>Total Anual</b>                                                            |          |                 | <b>\$ 359.605.000</b> | <b>100%</b> |  |  |
| <b>Total Ventas Mensuales</b>                                                 |          |                 | <b>\$ 29.967.083</b>  |             |  |  |

| VENTAS  | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          | Año 6          |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ventas  | \$ 359.605.000 | \$ 409.410.293 | \$ 466.113.618 | \$ 530.670.354 | \$ 604.168.198 | \$ 687.845.494 |
| Contado | \$ 287.684.000 | \$ 327.528.234 | \$ 372.890.894 | \$ 424.536.283 | \$ 483.334.559 | \$ 550.276.395 |
| Credito |                |                | \$ 71.921.000  | \$ 81.882.059  | \$ 93.222.724  | \$ 106.134.071 |

**Fuente.** Elaboración propia

Como resultado se determina una proyección de ingresos mensuales de \$29.967.083 y anuales de \$359.605.000, con un crecimiento promedio de ventas a partir del segundo año del 10%, AIU del 15% e IPC del 3.5%.

## 2.12. Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad

Con relación a las conclusiones sobre la viabilidad financiera, se expondrá detalladamente las cifras en el capítulo financiero No.8.

## 2.13. Equipo de trabajo

En el caso de la empresa digital de consultoría el *recurso humano* es fundamental para llevar a cabo los objetivos de la empresa, el cual, sin importar el área y nivel en la estructura jerárquica, deben participar en todas las actividades propuestas, teniendo responsabilidad frente al SST, en donde se espera contar con la siguiente estructura de contratación para el inicio de las actividades.

**Tabla 7. Estimación recurso humano para la empresa digital de consultoría**

| Recurso Humano                                  | Rol                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Director                                        | Lidera, gestiona, administra las actividades de planificación, organización, administración, dirección, integración, control de la empresa y los proyectos asociados a ella, para el cumplimiento de los objetivos.                                                                               |
| Profesional del Sistema de Integrado de Gestión | Diseña, implementa, administra, coordina y ejecuta las actividades del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud de la empresa, coordinando la ejecución de las auditorías internas y externas de calidad en empresas, actividades de formación, entre otros.                                 |
| Profesional Administrativo y Financiero         | Gestiona, administra, coordina los procesos administrativos y financieros de la empresa en temas relacionados con talento humano, presupuestos, compras, comercial y operación tecnológica etc.                                                                                                   |
| Asesor Comercial                                | Orientar, conocer y asesorar de manera objetiva a los interesados y posibles clientes en los servicios ofrecidos por la empresa, conociendo adecuadamente el portafolio de ventas para su promoción y divulgación, haciendo seguimiento a los mismos para concretar las diferentes negociaciones. |
| Analista en Seguridad y Salud en el trabajo     | Apoya, ejecuta y gestiona todas las actividades relacionadas con el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.                                                                                                                                                                     |
| Ingeniero de Sistemas                           | Administra, mantiene y supervisa la plataforma tecnológica, con el fin de hacer el seguimiento respectivo a todas las actividades a desarrollar para la operación del Sistema de Gestión.                                                                                                         |
| Contador<br>(Prestación de servicios)           | Aplica, maneja y realiza la contabilidad de la empresa, realizando el control y seguimiento a los ingresos y los gastos causados para llevar a cabo los informes respectivos.                                                                                                                     |

**Fuente.** Elaboración propia

En caso de requerir algún servicio técnico especializado en la implementación del sistema, la empresa contratará por prestación de servicios a los profesionales idóneos para el levantamiento de la información en rol de consultor externo.



## 3. Análisis del sector

### 3.1. Caracterización del sector

Con el fin de realizar una caracterización del sector de asesorías y consultorías, se realizó una revisión general de las estadísticas presentadas por el DANE visto desde los indicadores de coyuntura económica. Para el caso del comportamiento del PIB, se observa en la rama de la economía relacionada con el sector servicios, denominado “Actividades profesionales, científicas y técnicas” creció en el último trimestre del 2019 un 3,9% frente al año anterior y las relacionadas con “Actividades de servicios administrativos y de apoyo” para el mismo periodo de tiempo creció un 3,6% (DANE, 2020), demostrando así la generación de valor agregado en este sector para la economía del país.

Según estudios de consultoría en Colombia, citados por el Instituto Colombiano de Consultores Empresariales ICCE (2020), en el país existen 10.397 firmas consultoras, orientadas en 16 especialidades: las firmas de Abogados y Jurídicos con un 48%, Consultores Generalistas 12%, Contabilidad, Tributación y Revisoría Fiscal 10%, Sistemas de Información y Comunicación 10%, entre otras disciplinas, según la investigación, el 95% de las firmas consultoras son micros y el 5% restante corresponde a pequeñas y medianas empresas.

La participación sector de servicios en el área de consultoría ha sido creciente gracias a la dinámica del país, la ampliación en la gama de servicios, la apertura en distintas ramas, la creación de empresas especializadas, el desarrollo de proyectos en instituciones de educación formal, la generación de alianzas estratégicas, la formación de profesionales en diversas disciplinas y el potencial de recurso humano, muestran la importancia y el liderazgo sobresaliente que tiene este sector para la economía.

Referente al sector de servicios relacionados con el uso de herramientas TIC, el portal gubernamental de Colombia Productiva (2017), informa que el sector de software y servicios TI, mantiene un gran potencial de crecimiento para el país, debido a su capacidad de transformación de la economía y del sector empresarial con la creación de valor en productos, servicios y procesos, así mismo se menciona que las oportunidades para este sector apuntan a consolidarse como principal soporte para acelerar la productividad y competitividad de las empresas al actuar

como proveedor de soluciones que faciliten la comercialización de productos, la comunicación con clientes y proveedores, el acceso a información estratégica para toma de decisiones, entre otras utilidades.

El Censo de la Industria TI de 2014, realizado por MinTIC y Fedesoft, data que de las empresas estudiadas un total de 1.300 pertenecientes al sector software y servicios TI, se observó que la mayoría de empresas se orientaba a la prestación de servicios con una estimación del 65% del total encuestado, respecto a la elaboración exclusiva y mixta de producto propio participa con un 35%, para estas últimas empresas que dentro de su oferta cuenta con “producto propio” se observa la tendencia mayor a exportar, y en promedio tienen mejores ventas. de las empresas analizadas del censo se visualiza que la concentración de actividades se da en las ciudades de Bogotá y Medellín. (Colombia Productiva, 2017)

**Tabla 8. Sector Software y Servicios TI - Clasificación por modelo y negocio**

| SOFTWARE Y SERVICIOS TI (SW y STI)                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PRODUCTO PROPIO (PP)                                                                                                                                                        | 22% | MIXTO (PP+S)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 13% |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo / fábrica de software*</li> <li>• Plataformas tecnológicas como servicio*</li> <li>• Software como servicio*</li> </ul> |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo / fábrica de software*</li> <li>• Plataformas tecnológicas como servicio*</li> <li>• Software como servicio*</li> </ul>                                                                                                                                   |     |
|                                                                                                                                                                             |     | SERVICIOS (S)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 65% |
|                                                                                                                                                                             |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultoría e implementación + Gerencia</li> <li>• Mantenimiento o soporte de aplicaciones</li> <li>• Testing software</li> <li>• Desarrollo / fábrica de software*</li> <li>• Plataformas tecnológicas como servicio*</li> <li>• Software como servicio*</li> </ul> |     |

**Fuente.** Colombia Productiva (2017).

El Plan de Negocios de transformación productiva para el año 2008 aspiraba que, en el 2012, las exportaciones representaran el 38% de los ingresos de la industria TI, sin embargo, para el año 2014, solo representaron el 5%, en donde se evidencia que este sector aún sigue presentando brechas importantes manifestadas anteriormente, las cuales entre las más relevantes se encuentran, a). Industria poco especializada, enfocada principalmente a la comercialización de software, desarrollo de software a la medida y consultoría e integración de sistemas, b) Brechas en la cantidad y calidad del talento humano. c) Industria fragmentada y orientada al mercado doméstico (baja participación de las exportaciones respecto a las ventas). (Colombia Productiva, 2017)

De acuerdo a los anteriores elementos, se destaca que, si bien el sector de servicios de consultoría muestra potencial crecimiento y capacidad de generar valor a la economía, es de vital importancia su integralidad a través de servicios TI, con el fin de dinamizar el sector de consultoría en especial para la implementación de sistemas de gestión basado en herramientas digitales, los cuales permitirá generar propuestas de innovación, calidad y gestión global con enfoque exportable en el mediano plazo.

### **3.2. Análisis de las fuerzas que impactan el negocio (cinco fuerzas Porter)**

Como herramienta para analizar el entorno empresarial del plan de negocio para la empresa digital de consultoría en SG-SST, se utilizará la teoría de las cinco fuerzas competitivas de Porter, con el fin de identificar los elementos de mercado que intervienen en la propuesta, la cual será útil para determinar el grado de competencia de la misma dado por: las amenazas de nuevos entrantes en el mercado, el poder de negociación de los compradores y proveedores, los servicios sustitutos y la rivalidad entre competidores existentes en el mercado, y principalmente en el sector de consultoría y asesoría en SG-SST. Con el fin de cuantificar los resultados, se utilizó la herramienta en excel diseñada por (David, 2014).

#### **3.2.1. Amenaza de nuevos entrantes:**

El ingreso de nuevos competidores al sector depende del tipo y nivel de barreras para su entrada, en la medida de que más compañías se sumen al mercado, la capacidad productiva del sector incrementará, según los autores, las barreras de entrada se pueden agrupar entorno a la diferenciación, las acciones gubernamentales y las ventajas en costos (Baena & Sanchez , 2013).

**Tabla 9. Amenaza de nuevos entrantes**

| No.          | Amenaza de nuevos entrantes                                                                                          | Peso        | Valor | Calificación ponderada |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------------------------|
| 1.           | Requisitos de capital para infraestructura tecnológica.                                                              | 0,25        | 3     | 0,75                   |
| 2.           | Economía de escala, compitiendo en reducción de costos y precios frente a empresas con reconocimiento en el mercado. | 0,25        | 3     | 0,75                   |
| 3.           | Requisitos legales en la obtención de licencias en salud ocupacional para empresas y profesionales.                  | 0,15        | 4     | 0,60                   |
| 4.           | Acceso a insumos para el diseño y mantenimiento de infraestructura tecnológica                                       | 0,15        | 4     | 0,60                   |
| 5.           | Curva de experiencia empresarial en la normatividad y entendimiento de la misma.                                     | 0,20        | 4     | 0,80                   |
| <b>TOTAL</b> |                                                                                                                      | <b>1,00</b> |       | <b>3,50</b>            |

**Fuente.** Elaboración propia con base en David (2014).

De acuerdo con lo evaluado en el sector de servicios de consultoría en SG-SST, una de las barreras más importantes es el requerimiento en inversión en infraestructura tecnológica para el diseño de la empresa basada en la plataforma digital, también los costos fijos necesarios para el diseño y el mantenimiento de esta, y no hay barrera para la obtención de insumos de componentes tecnológicos y servidores es amplio y favorable en el mercado.

De igual manera frente a las economías de escala, las empresas de consultoría existentes y los profesionales de prestación de servicio compiten en el mercado con precios bajos, sin embargo las empresas certificadoras como la Sociedad General de Supervisores, Bureau Veritas, Cámara de Comercio, corredores de seguros, cajas de Compensación Familiar presentan precios del mercado altos y de difícil acceso para las Micro y Pequeña empresa, siendo estas las más fuertes y reconocidas del sector demostrando así una baja cantidad de empresas que manejen economías de escala, logrando mayor acceso de entrada al mercado.

Frente a los requisitos legales en la obtención de licencias en salud ocupacional, la empresa debe contar profesionales idóneos, con experiencia en el sector y con la respectiva licencia los cuales se encuentran actualmente en el mercado laboral, así mismo la empresa como persona jurídica puede buscar la certificación en salud ocupacional con el fin de dar un valor diferencial en el sentido de la experiencia y posicionamiento.

El acceso a los insumos para el diseño y el mantenimiento de la infraestructura tecnológica es amplio y se encuentran empresas con experiencia en TI, y desarrolladores de software de alta calidad con diferentes portafolios de servicios en estos temas.

Respecto a la experiencia en el sector, si bien la empresa entra en un proceso de introducción al mercado para ser reconocida, debe contratar profesionales que hayan tenido un surgimiento como certificadores con el fin de ir demostrando experiencia y conocimiento en la medida en que se concreten los clientes.

Una vez aplicado el instrumento de ponderación de variables, se denota que las amenazas de entrada a este mercado son mayores, ya que las barreras de entrada son bajas, lo anterior debido a que existe un grupo de interesados en el sector que puede cumplir con las capacidades requeridas para competir en el mismo; sin embargo dado el diferencial del servicio presentado la propuesta de plan de negocio responde a estos requerimientos basado en el uso de la infraestructura tecnológica para la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud del Trabajo, la barrera de entrada se eleva, consientes que muy pocas empresas utilizan este tipo de herramientas para la prestación de este servicio.

La respuesta de la propuesta en este ítem es de 3.5, con una calificación regular por encima del promedio.

### **3.2.2. Poder de negociación de los clientes**

Corresponde al potencial con el que los clientes pueden negociar con una empresa, y que tan fuertes son las presiones competitivas provenientes del poder de negociación de los compradores, según los autores el análisis de esta fuerza puede hacerse con dos elementos, el primero la sensibilidad al precio y el segundo el poder de la negociación en el sector. (Baena & Sanchez , 2013)

**Tabla 10. Poder de negociación de los clientes**

| No.          | Fuerza Clientes                                        | Peso        | Valor | Calificación ponderada |
|--------------|--------------------------------------------------------|-------------|-------|------------------------|
| 1.           | Sensibilidad al precio                                 | 0,15        | 3     | 0,45                   |
| 2.           | Diferenciación del servicio                            | 0,25        | 4     | 1,00                   |
| 3.           | Concentración de Cientes                               | 0,15        | 4     | 0,60                   |
| 4.           | Búsqueda de empresas con alta trayectoria              | 0,30        | 3     | 0,90                   |
| 5.           | Facilidad en el diseño y la implementación de la norma | 0,25        | 3     | 0,75                   |
| <b>TOTAL</b> |                                                        | <b>1,10</b> |       | <b>3,70</b>            |

**Fuente.** Elaboración propia con base en David (2014).

Una vez aplicado el instrumento de ponderación de variables, se denota que el poder de negociación de los clientes es débil. Existe poca sensibilidad al precio, debido a que este es determinado y evaluado por el prestador de servicios o empresa dependiendo del tiempo y el alcance, así mismo los compradores “empresas para certificar” son numerosos en relación con las empresas que prestan el servicio, y los costos de cambiar a marcas competidoras sustitutas son altos ya que en mercado solo se encuentran grandes certificadoras, la oferta del sector es insuficiente para satisfacer la demanda de todos los clientes y la información de los compradores es limitada.

Frente al argumento anterior se identifica que según los datos de Fasecolda (2019), al finalizar el año 2017 el número de empresas por tamaño entre 1 a 10 trabajadores se registraban 575.235 empresas, de 11 a 50 empleados: 81.130 empresas y de 51 trabajadores hacia adelante: 23.592 entidades, para un total de 679.957 empresas (Fasecolda, 2019), lo anterior para identificar el mercado existente en el sector para la implementación del SG-SST, ya que según las Aseguradoras de Riesgos Laborales ARL, del total de empresas afiliadas al sistema general de riesgos laborales, tan solo 15.586 de las entidades cuentan con un alto nivel de desarrollo del SG-SST, 351.963 presentan un nivel intermedio y 82.512 apenas cuentan con un nivel inicial, lo que corresponde al 12% del total de las empresas registradas.

Dadas las cifras anteriores, se puede identificar una amenaza débil, por el crecimiento de la demanda en el sector, y las necesidades de cobertura de los clientes en todo el país, con el fin de lograr el diseño, implementación y adopción de la norma y el cumplimiento de las exigencias legales, requiriendo de esta manera los servicios de consultoría para el SG-SST.

La respuesta de la propuesta en este ítem es de 3.7, con una calificación regular por encima del promedio.

### 3.2.3. Poder de negociación de los proveedores

Esta fuerza representa la amenaza impuesta por el poder que tienen los proveedores en el suministro y disposición de insumos al vendedor, y en su relación respecto al costo, calidad y especificidad para las empresas, entre menor cantidad de proveedores, mayor su poder de negociación en el entorno.

Según los autores Baena & Sanchez (2013), el poder de negociación de los proveedores dependerá de las condiciones del mercado, del resto de los proveedores y la importancia del producto que proporcionan.

**Tabla 11. Poder de negociación de los proveedores**

| No.          | Fuerza Proveedores                               | Peso        | Valor | Calificación ponderada |
|--------------|--------------------------------------------------|-------------|-------|------------------------|
| 1.           | Concentración de proveedores                     | 0,25        | 4     | 1,00                   |
| 2.           | Diferenciación de insumos                        | 0,25        | 3     | 0,75                   |
| 3.           | Disponibilidad de insumos o servicios requeridos | 0,25        | 4     | 1,00                   |
| 4.           | Relación costo - Calidad                         | 0,25        | 4     | 1,00                   |
| <b>TOTAL</b> |                                                  | <b>1,00</b> |       | <b>3,75</b>            |

**Fuente.** Elaboración propia con base en David (2014).

Frente a este aspecto, se identifica concentración de los proveedores en este servicio, el cual está compuesto por los profesionales con licencia en salud ocupacional, quienes directamente estarían contratados para el servicio de consultoría y acompañamiento a las empresas para el diseño e implementación del SG-SST, los cuales en el mercado existe buen potencial humano capacitado y preparado en la norma.

Así mismo dado el diferencial de la propuesta se requiere de una empresa que oferte servicios de hosting, diseño y construcción de la plataforma digital SISTEPS, así como profesionales en ingeniería de sistemas, programación, diseño gráfico y otras profesiones afines, los cuales se encuentran actualmente existentes en el mercado con amplia disponibilidad de los

insumos y servicios requeridos y un portafolio que permite definir diferentes propuestas de costos dependiendo el alcance a contratar y de alta calidad.

Una vez aplicado el instrumento de ponderación de variables, se denota que el poder de negociación de los proveedores es débil, ya que hay buena disponibilidad de empresas que ofrecen estos suministros tecnológicos y recurso humano competente para prestar sus servicios, con baja sensibilidad al precio y al cambio de los mismos.

La respuesta de la propuesta en este ítem es de 3.75, con una calificación regular por encima del promedio.

### 3.3.4. Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos corresponde al remplazo del bien o servicio por otro que realice las mismas funciones, la cual puede darse si estos cubren las mismas necesidades a un menor precio o con un mejor rendimiento (Baena & Sanchez , 2013)

**Tabla 12. Amenaza de productos sustitutos**

| No.          | Servicios o Productos Sustitutos                                                                                                                                                              | Peso        | Valor | Calificación ponderada |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|------------------------|
| 1.           | Disponibilidad de sustitutos: Certificación en la norma ISO 45001                                                                                                                             | 0,60        | 4     | 2,40                   |
| 2.           | Disponibilidad de sustitutos: Capacitaciones dadas por la Cámara de Comercio, El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, Sociedad General de Supervisores en temas de SG-SST | 0,40        | 4     | 1,60                   |
| <b>TOTAL</b> |                                                                                                                                                                                               | <b>1,00</b> |       | <b>4,00</b>            |

**Fuente.** Elaboración propia con base en David (2014).

Para este caso el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, no tiene sustitutos directos, ya que la certificación es una normatividad legal colombiana a través del Decreto 1072 de 2015 – Decreto único reglamentario del Sector del Trabajo y la Resolución 312 de 2019, en donde se definan los estándares mínimos para empleadores y contratantes.



Sin embargo frente a este escenario existe la Organización Internacional de Normalización quien publicó en el mes de marzo del 2018, la nueva norma internacional ISO 45001, la cual es una normativa estandarizada para la gestión de la seguridad y salud ocupacional a nivel mundial, y servirá para que las organizaciones puedan adoptar mejores entornos de trabajo de manera segura y saludable en beneficio de su personal y de las sociedades en las que se desenvuelven, convirtiéndose esta norma en un complemento importante para los requisitos legales exigidos por el gobierno colombiano.

Entidades como las Cámaras de Comercio, El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, la Sociedad General de Supervisores, son empresas certificadoras que brindan acompañamiento, asesoría, capacitación y gestión en la aplicación del sistema y algunos de sus servicios es gratuito, sin embargo, para la puesta en marcha del sistema y certificación de normatividad mantienen precios elevados y no son comparables con la propuesta de valor adicional que ofrece la empresa de consultoría digital.

También se pueden encontrar en el mercado diversas empresas que ofrecen capacitación dadas para el entendimiento de la norma, sin embargo la mayoría de estas son de carácter presencial o acompañadas de un asesor para la toma del servicio, para este caso la propuesta de la empresa consultora ofrecería la capacitación en línea basada en ambientes de aprendizaje de fácil adopción, interactivos y a bajos costos para poder abarcar mayores clientes a precios razonables con el uso de plataformas digitales los cuales optimizan recursos que posteriormente se convierten en mayor rentabilidad para la empresa.

Una vez aplicado el instrumento de ponderación de variables, se denota que las presiones competitivas provenientes de los productos sustitutos es menor, ya que es la certificación del sistema no se sustituye, y la adopción de la norma internacional ISO 45001 es complementaria y cubre los requerimientos exigidos por la ley frente a los estándares mínimos del SG-SST, así mismo la respuesta de la empresa consultora en el sector de acuerdo al plan de negocio, es tener la capacidad para poder dar consultoría para la certificación de las empresas que quieran entrar a la ISO-45001 o que deseen hacer la transición de la norma OSAS 18001 (anterior normatividad).

La respuesta de la propuesta en este ítem es de 4.0, con una calificación sobresaliente.

### 3.3.5. Rivalidad Competitiva

Esta fuerza corresponde al conjunto de empresas que están en el mercado y que compiten entre sí para tener un lugar privilegiado en el sector al ofrecer el mismo producto, según los autores, es el elemento más determinante del modelo de Porter, y es aquella en donde se emprenden acciones para ganar posicionamiento en el mercado y proteger su posición competitiva. (Baena & Sanchez , 2013)

**Tabla 13. Rivalidad Competitiva**

| No.          | Rivalidad Competitiva              | Peso        | Valor | Calificacion ponderada |
|--------------|------------------------------------|-------------|-------|------------------------|
| 1.           | Concentración                      | 0,10        | 4     | 0,40                   |
| 2.           | Diversidad de los competidores     | 0,20        | 4     | 0,80                   |
| 3.           | Costos fijos elevados              | 0,25        | 3     | 0,75                   |
| 4.           | Diferenciación entre los productos | 0,30        | 4     | 1,20                   |
| 5.           | Grupos empresariales               | 0,15        | 3     | 0,45                   |
| <b>TOTAL</b> |                                    | <b>1,00</b> |       | <b>3,60</b>            |

**Fuente.** Elaboración propia con base en David (2014).

Frente a esta variable, se encuentra en el mercado los siguientes competidores, aquellas empresas que optan por realizar el diseño y la implementación del SG-SST de manera autónoma como un proyecto interno, o a través de sus propias unidades administrativas o dependencias encargadas de este tipo de labores, las cuales en una baja medida optan por la consultoría de un tercero, así mismo existen empresas que realizan la contratación directa de un profesional de manera temporal o permanente para el diseño del sistema, igualmente las empresas pueden optar por la contratación de entidades con gran trayectoria tales como la Cámara de Comercio de su región o ciudad, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, como líder en calidad en Colombia y América Latina, los corredores de seguros, las Cajas de Compensación familiar, y grandes implementadores como la Sociedad General de Supervisores, los cuales tienen amplia experiencia en el sector pero sus costos son elevados para la Micro y Pequeña empresa, finalmente las empresas pueden optar por la contratación de una firma consultora externa para el diseño e implementación del sistema.

Las anteriores alternativas pueden darse en el sector para que la empresa tome la decisión de tomar el servicio, y dependen de varios elementos tales como el precio ofrecido por

el servicio, la disponibilidad de tiempo requerido para el diseño e implementación del mismo, la estructura financiera y administrativa existente que soporte los costos requeridos, los costos de inversión indispensables para el cumplimiento de los estándares exigidos, la oportunidad de respuesta para el logro de la certificación en el tiempo esperado, el grado de entendimiento de la norma, entre otros aspectos.

Una vez aplicadas estas variables, se identifica que la rivalidad competitiva entre las empresas existentes es más débil, ya que la demanda crece con rapidez, los costos de cambio hacia otro tipo de proveedores son altos para el cliente y dependen según la disponibilidad de recursos presupuestales y estructura interna que maneje la empresa, hay poca concentración en los cuatro grandes certificadoras del país debido a los precios que ofrecen, y actualmente no se visualiza un componente diferenciador entre los grupos empresariales, siendo el servicio estándar con la aplicación de la metodología muy similar entre ellos.

Como respuesta a esta rivalidad competitiva el plan de negocio de la consultoría digital al SG-SST espera entregar al cliente un producto diferenciador a bajo precio a través del uso de la tecnología y la plataforma digital, realizando seguimientos oportunos y con planes de capacitación bajo la metodología en línea, lo cual hace que la empresa pueda abarcar mayores clientes con optimización de recursos, bajos costos, facilitando a la Micro y Pequeña empresa este tipo de certificación y cumplimiento de estándares, bajo los principios de sostenibilidad empresarial y mejora continua en sus procesos.

La respuesta de la propuesta en este ítem es de 3.6, con una calificación regular por encima del promedio.

### **3.3. Análisis de oportunidades y amenazas**

De acuerdo a los elementos mencionados anteriormente, se identifican las siguientes oportunidades en el sector para la empresa de Consultoría ISOSCELES.

- Los posibles entrantes en el sector pueden cumplir con las capacidades requeridas para competir en el mismo; sin embargo, el servicio diferenciador de consultoría a través de

herramientas digitales, hace que la propuesta mantenga un elemento diferenciador en el mercado.

- Existe una alta oferta de proveedores en el sector para el suministro de recursos humanos y tecnológicos con baja sensibilidad al precio y diversidad de elementos del servicio, lo cual posibilita la negociación con los mismos.
- El cumplimiento de estándares del SG, no tiene sustitutos ya que se constituye en un lineamiento gubernamental, sin embargo, es posible diversificar el portafolio del negocio adoptando la certificación la norma internacional ISO 45001 siendo esta complementaria y cubre en parte los estándares mínimos del SG-SST.
- Cada día se incrementa el número de empresas desean obtener la certificación de los diferentes estándares internacionales ISO, según resultados de ISO-Survey realizada para el periodo 2018, entre las empresas que participaron en Colombia, para el estándar ISO 9001, de las 10.027 certificaciones el 1% corresponde al sector hotelero y restaurantes, el 13% al sector de comunicaciones y transporte y el 11% a educación, para el estándar ISO 45001 de las 104 certificaciones, el 1% corresponde al sector hotelero y restaurantes y el 26% sector de transporte y comunicaciones.
- Existe concentración de servicios de SG en los cuatro grandes certificadoras del país; sin embargo, por los precios que ofrecen no son muy atractivos para las empresas y se convierte en una ventaja comparativa en el mercado para la empresa de consultoría.
- En el sector no se visualiza un componente diferenciador entre los grupos empresariales, siendo el servicio estándar con la aplicación de la metodología muy similar entre ellos, lo cual es una oportunidad para la empresa la cual añade innovación, tecnología, eficiencia y productividad a la gestión.
- La empresa de consultoría en SG-SST, tiene las competencias para participar en el sector, respondiendo positivamente debido a su diferencial en el seguimiento de la plataforma tecnológica y capacitación en línea, flexibilización en precios, optimización de recursos, bajos costos y facilitación del proceso a la Micro y Pequeña empresa.

Referente a las amenazas del sector, se identifican las siguientes más significativas para la empresa de Consultoría ISOSCELES.

- La amenaza de entrada al sector de consultoría en SG-SST son mayores por las pocas barreras de entrada al mismo.
- Los costos de la herramienta tecnológica, dados en el diseño, el mantenimiento, la patente, las licencias, los servidores y demás componentes son altos y se requiere actualización permanente del sistema y personal especializado de soporte para el acompañamiento de este.
- La información de precio de los competidores es limitada, y en el mercado existe alta sensibilidad al precio para este servicio.
- Las barreras de entrada al sector de Consultoría en SG-SST son pocas, existiendo un grupo de actores interesados en entrar al sector debido a la alta demanda de clientes requiriendo la certificación de estándares y la necesidad de llegar a áreas geográficas desatendidas.
- Hay numerosos clientes requiriendo el servicio de SG-SST con relación a las empresas que ofrecen el servicio, siendo la oferta del sector insuficiente para satisfacer la demanda de todos los clientes, lo cual se convierte en un reto para la empresa de consultoría.

### **3.4. Conclusiones sobre la viabilidad del sector**

Teniendo en cuenta el análisis del sector, los resultados también son positivos, observando altas posibilidades de ingreso de la empresa digital de consultoría en el mercado, por las pocas barreras de entrada al mismo, teniendo latente la posibilidad de que un grupo de actores interesados puedan entrar al sector para dar respuesta a la demanda de clientes que requirieren el cumplimiento de dichos estándares, sin embargo la puesta en marcha de este plan de negocio a través de consultoría digital de la empresa ISOSCELES, muestra una propuesta innovadora con elementos diferenciados en el mercado por el uso de su plataforma tecnológica y el acceso a clientes en áreas geográficas desatendidas.

Del mismo modo las presiones competitivas provenientes de la negociación de los clientes es débil en el desarrollo del análisis del sector, ya que hay numerosos clientes requiriendo el servicio de SG-SST con relación a las empresas que ofrecen el servicio, siendo la oferta del sector insuficiente para satisfacer la demanda de todos los interesados, de esta manera la información de los compradores es limitada, existe alta sensibilidad al precio, en donde

también se evidenció que las presiones de negociación con los proveedores son débiles debido a la calidad del recurso humano existente especializado en la asesoría tanto en temas técnicos de la norma como en aspectos relacionados con la plataforma, implementación y diseño de plataformas tecnológicas.

Frente al análisis de los productos sustitutos se observa que el cumplimiento de estándares según la legislación colombiana no se sustituye, sin embargo, hay normatividad complementaria que los clientes pueden adoptar, tales como la norma internacional ISO 45001 y realiza el cubrimiento en parte los estándares mínimos del SG-SST, lo anterior se constituye en otra fuente de ingresos para la empresa dada en la certificación en la normatividad ISO en aspectos concernientes a procesos de mejora continua para las organizaciones.

La rivalidad competitiva entre las empresas existentes es débil para la propuesta de negocio, en parte porque la demanda de empresas para la certificación, crece con rapidez y en el mercado hay concentración en los cuatro grandes certificadoras del país, sin embargo por los precios que ofrecen no son muy atractivos para las empresas, del mismo modo en el sector no se visualiza un componente diferenciador entre los grupos empresariales, siendo el servicio estándar con la aplicación de la metodología muy similar entre ellos.

Dados los elementos anteriores, la puesta en marcha de este plan de negocio es viable y se justificaría la formalización de la empresa de consultoría ISOSCELES, la cual se enfocaría en el acompañamiento a las empresas para la realización de los estándares mínimos requeridos por el Ministerio de Trabajo, el cual debe ejecutarse de manera progresiva y sistemáticamente en cinco fases: a). Evaluación inicial, b). Plan de mejoramiento, c). Ejecución, d) Seguimiento y plan de mejora. e). Inspección vigilancia y control (Ministerio de Trabajo, 2019); así mismo su campo de acción estaría dado en los servicios de diagnóstico organizacional, documentación del sistema, implementación y seguimiento, inspección y control, capacitación y talleres, planes de mejora continua, auditorías internas, certificación en normatividad ISO, entre otros.

Es por esta razón que la empresa digital de consultoría en sistemas de gestión ISOSCELES, será una alternativa práctica y mediata para las Micro y Pequeña empresa en apoyar y facilitar dichos procesos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de sus clientes.

## 4. Estudio piloto de mercado

### 4.1. Análisis y estudio de mercado

El estudio de mercado para la empresa de consultoría, permitirá identificar y analizar los diferentes aspectos relacionados con las tendencias, segmentación y tamaño del mercado potencial, junto con la aplicación del instrumento de medición que busca identificar el grado de aceptación de clientes a las características y especificaciones del servicio ofrecido, la validación del precio y la demanda potencial para el desarrollo de el plan de negocio. Las anteriores variables fueron aplicadas para el segmento específico del sector de servicios de Alojamiento y Hospedaje, en donde este plan de negocio se concentrará en la descripción del estudio piloto.

### 4.2. Tendencias del mercado.

Actualmente la tendencia del mercado para el sector de consultoría en el país es creciente, existiendo así una perspectiva de desarrollo en lo que refiere específicamente al cubrimiento de la demanda del SG-SST, para lo cual las empresas consultoras se encuentran actuando como aliadas estratégicas de las empresas, facilitando así la integración de distintas prácticas y conocimientos en los campos en el que se especializan con el fin de hacerlas más competitivas.

Entre las principales empresas de sistemas de gestión nacionales e internacionales que se encuentran actualmente funcionando en el mercado con plataformas tecnológicas según el sitio web Pensemos.com (2019), se encuentran: Suite Visión Empresarial, Software ISO Calidad, Kawak Its-BSC soluciones, Isolución, SoftExpert Excellence Suite, QPR Metrics, SGC, Master Control, QMKey, entre otros, los cuales prestan sus servicios principalmente a las medianas y grandes empresas del país, las cuales, si bien tienen características similares a las planteadas en la propuesta de valor de la empresa ISOSCELES, no son consideradas como competidoras directas en el mercado, debido a sus altos costos, sin embargo, a futuro pueden ser tenidos en cuenta como competencia directa cuando la empresa extienda sus servicios en otros segmentos de mercado.

Así mismo en el sector de consultoría se encuentra la fuerza de trabajo de personas naturales con estudios técnicos, tecnológicos, profesionales y especializados, los cuales prestan servicios de manera independiente basado en el conocimiento de la norma, realizando acompañamiento y asesorías a las empresas en la implementación de los sistemas de gestión en SST, de acuerdo a su alcance en el tamaño de la empresa el cual es determinado por su tipo de formación. Este tipo de actores pueden ser considerados para la empresa ISOSCELES como servicios sustitutos en el mercado.

La empresa de consultoría ISOSCELES se enfocará en la implementación del Sistema de Gestión en las micro y pequeñas empresas dado que su alcance estratégico es de menor tamaño, y se encuentran financieramente en crecimiento, este tipo de empresas realiza los avances de su sistema de gestión en su mayoría con personal propio o a través de la contratación de profesionales por prestación de servicios, en donde existe bajo componente tecnológico para la atención de sus actividades y se constituye como una oportunidad de servicio para la puesta en marcha de este plan de negocio.

#### **4.3. Segmentación de mercado objetivo.**

Con el fin de definir el segmento de mercado de la empresa ISOSCELES, se establece a continuación las variables para la caracterización del mercado, las cuales se enmarcan de acuerdo a la localización geográfica, tamaño de la empresa, actividad económica y nivel de riesgo.

Bajo esta perspectiva la empresa dirigirá este estudio de mercado hacia la siguiente segmentación:

- **Localización geográfica:** Empresas de servicio de Alojamiento y Hospedaje ubicadas en la ciudad de Bogotá, Localidad de Teusaquillo.
- **Tamaño de la empresa:** Microempresas (Hasta 10 empleados y activos inferiores a los 500 smlmv, excluida la vivienda) y Pequeña Empresa (Desde 11 hasta 50 empleados y activos entre 501 y 5000 smlmv)
- **Nivel de riesgo:** Nivel de riesgo 1, 2 y 3.
- **Actividad Económica:** Servicios de Alojamiento y Hospedaje



#### 4.4. Tamaño del mercado.

En el mercado de consultoría convergen diferentes oferentes y demandantes de los distintos servicios, especialidades y especificidades que surgen en la medida en que se desarrollan y evolucionan las organizaciones. En Colombia las firmas nacionales han tenido un importante desarrollo desde la década de los noventa y han abonado el camino y surgimiento empresarial para el ingreso de nuevas firmas de índole internacional identificando en la consultoría de negocios un nicho importante de mercado para la generación de ingresos, en donde el segmento del mercado para la implementación de sistemas, puede representarles hoy en día más del 30% de sus ingresos. En Colombia, las firmas internacionales de consultoría tienen ingresos anuales que se aproximan a los US\$100 millones y su crecimiento anual en dólares es superior al 20%. (Revista Dinero, 2020)

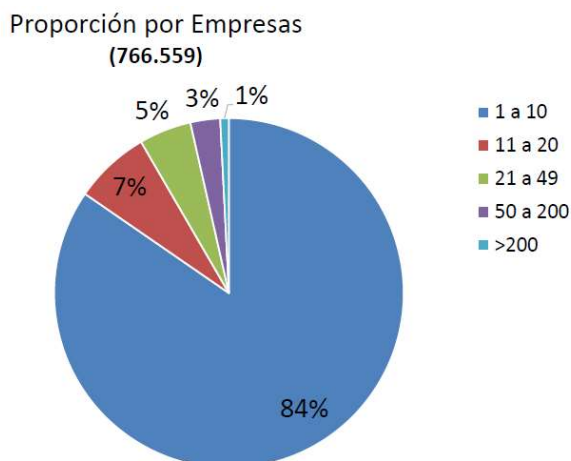
“...El mercado colombiano apenas está por explorar. La consultoría profesional como tal es un negocio muy nuevo en el mundo Si en el mundo es una industria relativamente joven, en Colombia es apenas naciente. Cuando la fuerza de la globalización ha puesto a tambalear las estructuras de la mayoría de los negocios y la necesidad de cambio es imperativa, los consultores aparecen como agentes facilitadores y críticos en los procesos de transformación...”. (Revista Dinero, 2020, p.1)

De igual manera la proporción de los demandantes de servicios de consultorías es creciente y diverso y complejo, "Los clientes están pidiendo soluciones especializadas y cada vez más complejas que acompañen la asesoría tradicional de impuestos y auditoría (...). La gente ya no se conforma con la receta (...)", explica Daniel Feged, socio de Deloitte & Touche. (Revista Dinero, 2020)

La demanda de servicios de consultoría bajo la óptica de número de empresas que surgen y puedan demandar en un mediano plazo servicios especializados de consultoría en Colombia es creciente, según los datos de Confecámaras (2018), en primer trimestre de 2018 se crearon en el país 97.165 empresas, 99.4% fueron Microempresas y en Bogotá el total del tejido empresarial para el año 2017 fue de 424.471 empresas, y en su mayoría corresponden al sector comercio, industria y servicios.

Por otro lado, en el campo de los sistemas de gestión en SST se identifica un crecimiento en la formalidad según cifras de Fasecolda (2018), según los indicadores de afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales y dado el tamaño de la empresa para el año 2017, que como resultado arroja un 84% para las microempresas y un 12% para las pequeñas empresas, convirtiéndose potencialmente en un mercado creciente para la consultoría relacionada con esta temática.

**Gráfica 4. Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales según tamaño de empresa 2017**

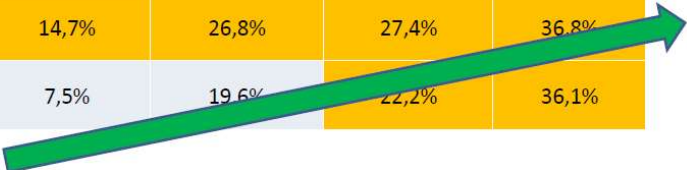


**Fuente.** Fasecolda (2018).

Según los datos arrojados por un estudio hecho por Fasecolda (2018), en la autoevaluación de cinco ARL para la implementación del SG-SST, demuestra que las microempresas y pequeñas empresas mantienen un grado de avance nulo del 8.4%, incipiente del 30.2%, e inicial del 39%, para el desarrollo de su sistema de gestión, lo cual identifica una oportunidad de cubrimiento de estos servicios para estas empresas.

**Tabla 14. Resultados autoevaluación ARL del SG-SST**

| Grado de desarrollo del SG-SST                                            | 1 - 10<br>trabajadores | 11 - 50<br>trabajadores | 51 - 200<br>trabajadores | 201 o más<br>trabajadores |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Número de empresas afiliadas con grado de desarrollo en Nivel Nulo        | 8,4%                   | 16,6%                   | 15,6%                    | 3,4%                      |
| Número de empresas afiliadas con grado de desarrollo en Nivel incipiente  | 30,2%                  | 21,7%                   | 18,5%                    | 6,0%                      |
| Número de empresas afiliadas con grado de desarrollo en Nivel inicial     | 39,2%                  | 15,3%                   | 16,3%                    | 17,7%                     |
| Número de empresas afiliadas con grado de desarrollo en Nivel intermedio. | 14,7%                  | 26,8%                   | 27,4%                    | 36,8%                     |
| Número de empresas afiliadas con grado de desarrollo en Nivel alto        | 7,5%                   | 19,6%                   | 22,2%                    | 36,1%                     |



Fuente. Fasecolda (2018).

Es por ello que el tamaño de la oferta y la demanda del servicio de consultoría en Sistemas de Gestión en Bogotá es considerable y para el plan de negocio se enfocará como segmento del mercado en las micro y pequeñas empresas del sector de servicios, identificando de esta manera la cantidad de empresas nacientes y existentes con requerimientos de implementar su sistema de gestión basado en metodologías diferenciales y que añadan valor a su organización.

#### 4.5. Descripción de los consumidores.

Los consumidores que contrarían los servicios de consultoría en Sistemas de Gestión, son organizaciones conscientes de la necesidad de aumentar su competitividad bajo criterios de compromiso y responsabilidad, son empresas que han entendido a través de su experiencia, que el control y la gestión son herramientas esenciales para dar continuidad a sus negocios, las cuales que quieren fortalecer sus estrategias, dar cumplimiento a sus objetivos, mejorar su operatividad y demostrar resultados financieros con la administración de su sistema de gestión.

De manera específica, el estudio piloto de mercado se enfocará en las empresas dedicadas al sector de alojamiento, las cuales son vigiladas y controladas directamente por la Superintendencia de Industria y Comercio y el Ministerio de Industria y Comercio, entidades de

control que establecen leyes, decretos y resoluciones dados para este sector con el fin de mejorar y controlar la calidad del servicio prestado por estos establecimientos.

Dicho consumidor ha entendido que el camino correcto es la implementación de sistemas de gestión, no solo por el cumplimiento legal, sino debido a que facilitará su gestión, aumentará su competitividad y es el camino correcto que promueve el desarrollo, el crecimiento y mejora la continua para su organización.

#### **4.6. Riesgos y oportunidades de mercado.**

Según la Organización Mundial del Turismo (2018), el sector turismo es clave para aquellas regiones que buscan potenciar el desarrollo económico y la modernización de las mismas, llegando a participar con el 9% del PIB mundial, puesto que contribuye a grandes beneficios para los países como son: la generación de empleo, el ingreso de divisas, la inversión en infraestructura, instalaciones aeroportuarios y portuarias, la utilización de los recursos naturales propios de las regiones enfocándolo a la preservación del medio ambiente y a la recuperación de los valores y tradiciones que los caracteriza.

Para el desarrollo de este sector, intervienen múltiples actores que van desde el Estado, hasta actores del sector privado que son empresas pequeñas y medianas como restaurantes, hoteles, empresas de transporte, guías locales, empresas de ocio, empresas de entretenimiento, empresas de artesanías, que se ven beneficiados en el crecimiento económico del mismo.

Dentro de los subsectores de este sector se encuentran aquellos relacionados con los servicios de Alojamiento y Hospedaje, siendo un factor de crecimiento para la economía colombiana, en donde se destacan las actividades de infraestructura hotelera, dinamismo en servicios de alojamiento para residentes y extranjeros no residentes en el país, generación de ingresos en la balanza de pagos, incremento en la inversión extranjera directa, e impulso para el sector comercio.

Es por ello que a nivel mundial Colombia cuenta con un fuerte potencial de crecimiento de este sector, convirtiéndose en una industria de crecimiento estratégico debido a las bondades en los aspectos, sociales, culturales, económicos y ecológicos del país y una oportunidad de

mercado para la prestación de servicios de consultoría y asesoría, siendo uno de los sectores de servicios escogidos para el desarrollo de este plan de negocio.

Sin embargo, para el año 2020, dado el estado de salud pública decretado a nivel mundial por la Organización Mundial de la Salud con la pandemia del Coronavirus, este sector ha sido fuertemente golpeado en Colombia por la caída del turismo internacional con la suspensión de vuelos nacionales e internacionales, el cierre del comercio, y demás acciones que impactaron su desarrollo y crecimiento en el país.

Dado lo anterior el Gobierno Nacional a partir de marzo de 2020 ha decretado una serie de medidas económicas para reactivar el sector y mitigar la crisis, las cuales según el sitio web Gobierno de Colombia (2020, p.1), consisten principalmente en:

- Se aplazamiento de fechas para: Declaración y pago de impuesto sobre la renta y complementarios del año 2019, pago para los responsables del IVA, impuesto nacional al consumo de bienes y pago de contribución parafiscal para la promoción del turismo.
- Se amplió el plazo previsto para la renovación de los registros que integran el Registro Único Empresarial y Social – RUES.
- El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, a través de Bancóldex, lanzó la línea de crédito “Colombia Responde” con un cupo de 250.000 millones de pesos y que tiene el objetivo de aliviar el flujo de caja de las empresas del sector turismo.
- La Superintendencia Financiera, tomó medidas transitorias para establecer periodos de gracia y aumentar los plazos para los créditos.
- Capacitación para el manejo de la situación en las empresas del entorno hotelero de la mano del Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Implementación de canales de comunicación permanente con los gremios del sector turismo, las regiones y entidades del orden nacional para monitorear los impactos económicos al sector y dar respuesta a contingencias.
- Línea de crédito de iNNpulsa y Banco Agrario para las Micro y pequeña empresa y emprendedores del sector turismo, apalancada con recursos de Fontur.

- Para los meses de abril y mayo de 2020 se disminuyó a un 3% el porcentaje de cotización del aporte al Sistema General de Pensiones por parte de empleadores y de trabajadores dependientes e independientes.
- Se creó el Programa de Apoyo al Empleo Formal (PAEF) para subsidiar hasta por 3 meses el 40% de un salario mínimo (350.000 pesos) por cada empleado de la nómina de las empresas que hayan tenido una reducción de al menos un 20% en sus ingresos.
- A través de Fontur se lanzó el programa “Por los que nos cuidan” que tiene como objetivo proporcionar a profesionales de la salud hospedaje y servicios de alimentación, limpieza y lavado de ropa en hoteles cercanos.
- Se fortaleció el Programa de Formación Exportadora para capacitar virtualmente a los emprendedores y empresarios de turismo y acompañarlos en su proceso hacia la internacionalización.
- Se modificó el Manual para la Destinación de Recursos y Presentación de Proyectos a Fontur para adicionar la línea estratégica No. 7 “Apoyo a la Cadena de Valor del Sector Turismo en Situaciones de Emergencia”.
- Se redujo al 0% el valor del anticipo del impuesto sobre la renta y complementarios del año gravable 2020 para las empresas de transporte aéreo de pasajeros, servicios de alojamiento, establecimientos de servicios de comidas y bebidas, agencias de viajes, operadores turísticos, servicios de reservas, y actividades de bibliotecas, archivos, museos y otros espacios culturales.

Dadas las anteriores consideraciones, de este sector es un desafío para el Gobierno Nacional, el poder lograr su recuperación en el mediano plazo y así mantener el nivel de confianza frente a las actividades de servicios que aporta este sector para la economía del país, y también para la empresa de consultoría ISOSCELES, se constituye en un segmento importante para el desarrollo de sus servicios en SG-SST, siendo un sector prometedor en los próximos años, dado que a la fecha alcanzando importantes niveles de inversión en el país, participación creciente en el PIB, generador de empleo, y aportando con diversos impactos positivos dentro de los actores que conforman la cadena de valor.

De igual manera puntualmente frente al desarrollo del plan de negocio, a continuación, se presentan algunos riesgos y oportunidades identificados en el mercado para el desarrollo del plan de negocio.

**Tabla 15. Riesgos y oportunidades de mercado**

| Riesgos                                                                                                                                                                                                                                                           | Oportunidades                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se identificaron diferentes empresas consultoras, certificadoras y profesionales independientes que ofrecen servicios de consultoría en modalidad presencial en el sector, por lo cual muestra que la competencia en el sector es alta.                           | En el mercado no se visualiza un componente diferenciador entre los prestadores de servicio para la implementación del sistema en las empresas encuestadas, lo cual es una oportunidad para la empresa ISOSCELES la cual añade innovación, tecnología, eficiencia y productividad a la gestión. |
| En el mercado hay empresas que ya se encuentran desarrollando el SG-SST y tienen poca elasticidad al cambio, dado por diferentes características del servicio y condiciones ya ofrecidos por otros actores.                                                       | Para el segmento del mercado, no se distinguen metodologías de sistemas de gestión con valor agregado para la implementación y desarrollo del SG-SST, que sean fácilmente alcanzables para la micro y pequeña empresa.                                                                          |
| Las empresas que no han desarrollado avances en el sistema muestran bajo compromiso gerencial y demuestran no tener suficiente entendimiento de la importancia de la normativa gubernamental para la adopción del SG-SST.                                         | Oferta de servicios diferenciadora en el mercado, basada en herramientas TIC y diversificación del portafolio del negocio adoptando la norma internacional ISO en diversos estándares.                                                                                                          |
| Algunas organizaciones no cuentan con una cultura de SST, por ello se dificulta la implementación, el mantenimiento y mejoramiento continuo de las acciones de SST.                                                                                               | Sector de servicios de consultoría basado en herramientas TIC en crecimiento y con apoyo gubernamental.                                                                                                                                                                                         |
| En su mayoría las empresas nuevas o en crecimiento, tienen recursos limitados y no cuentan con presupuesto interno para el desarrollo del sistema, visto a través de las dificultades para ejecutar contrataciones o necesidades de compras que demanda el mismo. | Adaptación de la tecnología disruptiva en las organizaciones bajo el modelo de consultoría en SG, dada la versatilidad y funcionalidad de la plataforma.                                                                                                                                        |

Fuente. Elaboración propia

**4.7. Diseño de las herramientas de investigación.**

Según lo mencionado por Kotler y Keller (2012, p.91), en su libro Dirección de Marketing, "Pronosticar es el arte de anticipar la posible respuesta de los compradores bajo una serie de condiciones. Las organizaciones de investigación de mercados muchas veces utilizan los

instrumentos basados en encuestas, para conocer la intención de compra de los posibles clientes. Las encuestas también preguntan a los consumidores sobre su situación financiera actual y futura, y sobre sus expectativas respecto de la economía. Luego, la información recabada se combina para obtener una medición de la confianza de los consumidores o una medida del parecer de los consumidores”.

De igual manera Kotler & Keller (2012, p. 92), argumentan que “Con el fin de analizar la aceptación. existen dos tipos de demanda: la demanda de mercado y la demanda de la empresa. Para calcular la demanda real, las empresas deben determinar el mercado potencial total, el potencial por zonas, las ventas de la industria y las cuotas de mercado. Para calcular la demanda futura, las empresas tendrán que sondear las intenciones de los compradores, solicitar análisis de la fuerza de ventas, pedir la opinión de expertos, o realizar pruebas de mercado. Para pronosticar el nivel de ventas en cualquier tipo de demanda es fundamental utilizar instrumentos, modelos matemáticos, técnicas estadísticas avanzadas y procedimientos electrónicos de recopilación de datos”.

Es por ello que, con el fin de identificar la aceptación del servicio propuesto en este plan de negocio para la creación de una empresa de consultoría en SG-SST basado en el uso de herramientas digitales, se realizó un instrumento de medición tipo encuesta, el cual busca valorar un mercado objetivo y conocer las diferentes reacciones de los actores, sus expectativas e intereses, posibles oportunidades de mejora o potencialidades, donde finalmente los resultados obtenidos mostrarán una posible solución o no a la problemática planteada, junto con su intención de compra y probabilidades de adquisición del servicio en el mediano plazo.

#### **4.8. Objetivos.**

- Realizar la validación de un mercado objetivo frente a la aceptación del servicio ante los posibles consumidores, así como también conocer sus reacciones, diferencias o expectativas frente al mismo.
- Identificar aquellas variables de interés para los consumidores y poder medir cada una de ellas en cuanto posibles intervenciones, mejoras o potencialidades del servicio a ofrecer.



- Validar si la estrategia de implementación propuesta para el desarrollo del SG-SST basado en herramientas digitales es atractiva técnicamente y alcanzable financieramente para la solución a sus necesidades del sistema en el mediano plazo.
- Valorar el grado de conocimiento, existencia de la problemática, cumplimiento y posible solución para el desarrollo del SG-SST según la normatividad legal vigente, en el sector de servicios de alojamiento de la localidad de Teusaquillo.

#### **4.9. Cálculo de la muestra.**

El cálculo de muestra se realizó a través del muestreo no probabilístico y no aleatorio, bajo la técnica muestreo por comodidad, de conveniencia o sin norma, el cual es comúnmente utilizado para las encuestas y se basa en tomar los datos que son muy fáciles de obtener. (Triola, 2018),

Según el sitio web QuestionPro (2020, p.1), “Esta metodología es útil por la proximidad de interacción entre los actores y se utiliza en situaciones en las que hay grandes poblaciones para ser evaluadas, ya que, en la mayoría de los casos, es casi imposible realizar pruebas a toda una población, es rápida, sencilla, económica y, además, los miembros suelen estar disponibles para ser parte de la muestra en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular (...). Las empresas utilizan el método de muestreo por conveniencia para recopilar información sobre problemas críticos que deben abordarse casi de inmediato, o cuando una marca está recopilando información sobre una característica o producto en particular recién lanzado”

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se tomó como muestreo por conveniencia a 20 establecimientos del sector de “Alojamiento y Hospedaje” con Registro Nacional de Turismo (RNT), los cuales se encuentran ubicados principalmente en la localidad de Teusaquillo, en donde según el Censo de Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje, dado por el Instituto Distrital de Turismo (2018), esta localidad participa con el 32% de concentración del sector hotelero en la ciudad.

---

#### **4.10. Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes.**

La herramienta de medición para la validación del mercado fue ejecutada a través de la herramienta de “Forms” de Google y se diseñó con un total de 18 preguntas, con un despliegue de respuestas posibles, para ser aplicada a 20 unidades productivas del sub sector de Alojamiento y Hospedaje ubicadas en la localidad de Teusaquillo de Bogotá. La encuesta busca inicialmente identificar el conocimiento y la necesidad de implementación del sistema, la utilidad y beneficio de la herramienta tecnológica, la validación de la competencia, aceptación de la propuesta de valor y finalmente la intención de la compra en un mediano plazo.

**Anexo. C. Instrumento de medición. <https://forms.gle/HApi2uz2AmSz44BH6>**

La visualización y aplicación de la encuesta, se realizó tanto de manera telefónica, como virtual a través de correo electrónico, con el fin de tener los resultados en línea, el perfilamiento de los encuestados fueron los dueños, administradores y trabajadores de los establecimientos y que tenían conocimiento del tema.

#### **4.11. Metodología de análisis de los competidores.**

La metodología para analizar los competidores descritos en el plan de negocio para la empresa de consultoría ISOSCELES, se basó en la teoría de las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter, con el fin de identificar los elementos de mercado que intervienen en la propuesta, la cual se describió detalladamente en el capítulo número tres de este plan de negocio y fue útil para determinar el grado de competencia de la misma dado por; las amenazas de nuevos entrantes en el mercado, el poder de negociación de los compradores y proveedores, los servicios sustitutos y la rivalidad entre competidores existentes y su valoración final fue la siguiente:

**Figura 7. Cinco fuerzas competitivas de Porter. Valoración final.**

**Fuente.** Elaboración propia con base en David (2014).

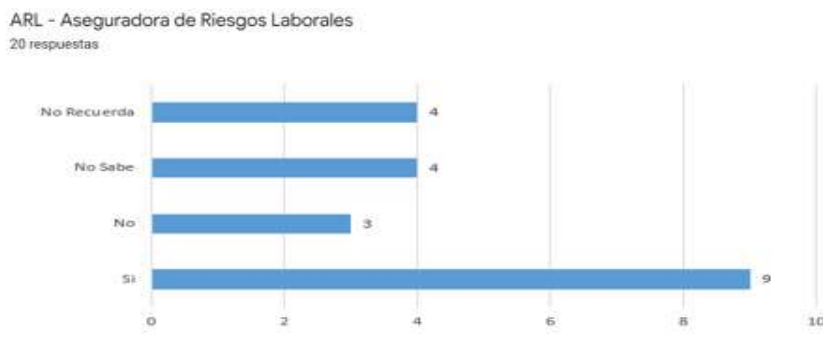
El análisis de la competencia para el estudio piloto de mercado, se basó en el planteamiento de diferentes preguntas descritas en el instrumento de medición con el fin de determinar la posición del consumidor frente a los posibles competidores.

#### **4.12. Resultados**

- **Resultados de la medición del comportamiento del consumidor.**

El instrumento de medición se aplicó para 20 establecimientos del sector de Alojamiento y Hospedaje de la Localidad de Teusaquillo, en donde se describen las siguientes catorce preguntas, las cuales contribuyen a la medición del comportamiento del consumidor a través del análisis y los resultados de cada valoración:

### Gráfica 5. Pregunta No. 1. Instrumento de medición

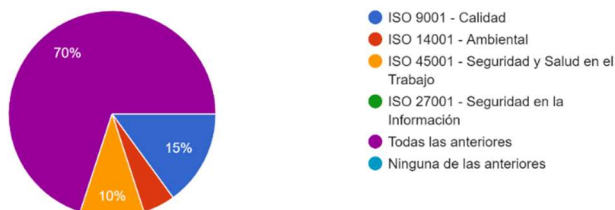


Fuente. Google Forms (2020).

De los establecimientos encuestados se visualiza que nueve de ellos correspondiente al 45% de la muestra, tienen regularizado con sus empleados con la afiliación a ARL, sin embargo, el 15% de los mismos aun no lo están lo cual demuestra cierto grado de informalidad en el sector.

### Gráfica 6. Pregunta No. 2. Instrumento de medición.

¿De los siguientes Sistemas de Gestión cuál cree que puede beneficiar de mejor manera a su organización?  
20 respuestas

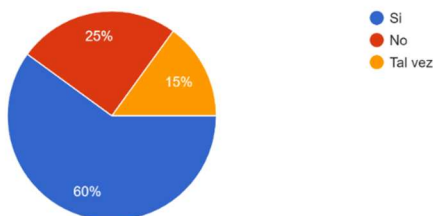


Fuente. Google Forms (2020).

Frente a los Sistemas de Gestión que percibe el consumidor que pueden ser más beneficiosos para su empresa, el 70% de los encuestados valoraron que los Sistemas de Gestión de Calidad, Ambiental, SST y Seguridad de la información, serían fundamentales para el desarrollo de su negocio, seguido del Sistema de Calidad y SST con un 15% y 10% respectivamente.

**Gráfica 7. Pregunta No. 3. Instrumento de medición.**

¿Ha escuchado hablar sobre la exigencia del Ministerio de Trabajo, respecto a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el...T)? Decreto 1072 de 2015 - Resolución 312 de 2019  
20 respuestas

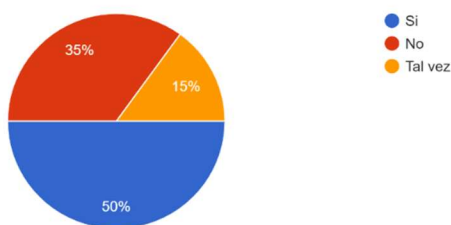


**Fuente.** Google Forms (2020).

Con relación al reconocimiento del problema y el cumplimiento legal para el SG-SST, el 60% de los encuestados manifestaron tener conocimiento relacionado con la exigencia del Ministerio de Trabajo, y el 25% de ellos no lo tienen, lo cual demuestra una proporción importante de organizaciones que tienen un conocimiento limitado en el sistema y por ende no identifican la necesidad de cumplimiento del mismo.

**Gráfica 8. Pregunta No .4. Instrumento de medición.**

¿Sus clientes o proveedores han manifestado la necesidad de que usted o su empresa cumpla con el SG-SST?  
20 respuestas

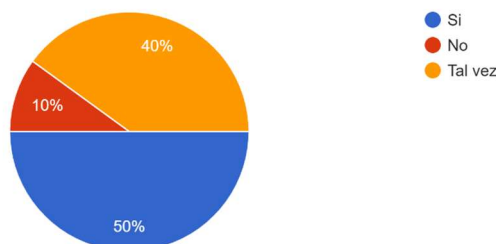


**Fuente.** Google Forms (2020).

De igual manera se identifica que para un 50% de los establecimientos sus clientes o proveedores han manifestado la necesidad de que la empresa cumpla con el SG-SST, mientras que un 35% no han percibido aun esa necesidad, seguido de un 15% que no tienen certeza al respecto. Identificando nuevamente falta de conocimiento de la exigencia legal.

### Gráfica 9. Pregunta No. 5. Instrumento de medición.

¿En su organización, han realizado avances respecto a este cumplimiento legal del SG-SST?  
20 respuestas



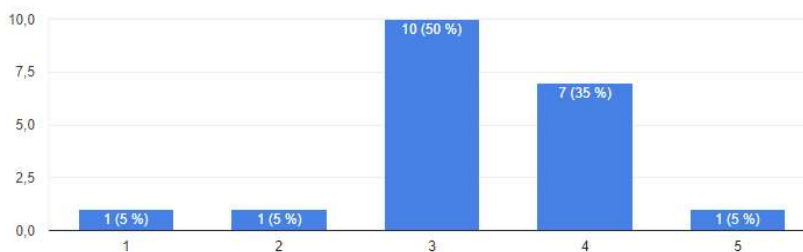
**Fuente.** Google Forms (2020).

Frente a los avances que han tenido las empresas encuestadas con relación al cumplimiento de su Sistema de Gestión, el 50% de las mismas han avanzado con este requerimiento, mientras el 40% de los empleados reconocen no tener conocimiento al respecto y el 10% manifiestan no haber tenido avances en el tema.

### Gráfica 10. Pregunta No. 6. Instrumento de medición.

¿Que tanto conoce usted sobre los beneficios de implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?

20 respuestas



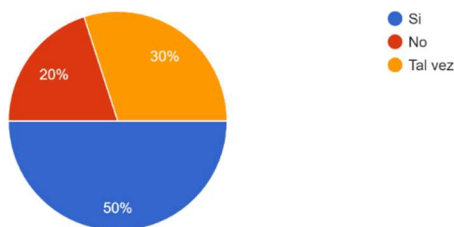
**Fuente.** Google Forms (2020).

En una escala de valoración del 1 al 5, donde el nivel más bajo es el 1 (nada) y el más alto el 5 (demasiado), de las personas encuestadas el 50% reconocen medianamente los beneficios de implementar el SG-SST, demostrando de esta manera baja percepción e importancia de la problemática y por ende de los beneficios del desarrollo e implementación del sistema.

**Gráfica 11. Pregunta No. 7. Instrumento de medición.**

¿Dentro de su organización cuenta con personas que pueden apoyarlo para desarrollar este Sistema?

20 respuestas



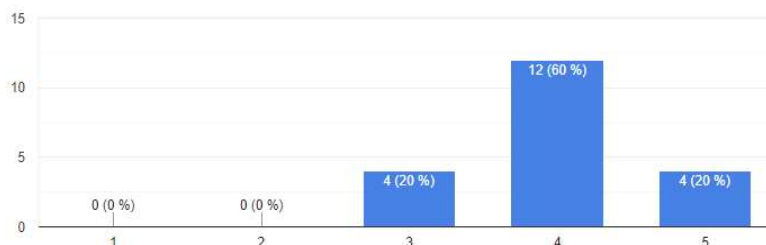
**Fuente.** Google Forms (2020).

Con relación al recurso necesario para apoyar el sistema de gestión, el 50% de los encuestados manifestaron tener recurso humano que soporte estas actividades, mientras que el 20% indicaron no tener este recurso y el 30% no tienen conocimiento suficiente al respecto. De esta manera se evidencia en la mayoría de los casos la ausencia de personal interno dedicado a adelantar el sistema que puede estar dado por diferentes características internas.

**Gráfica 12. Pregunta No. 8. Instrumento de medición.**

¿Que tan útil sería una consultoría de SG-SST para su organización?

20 respuestas



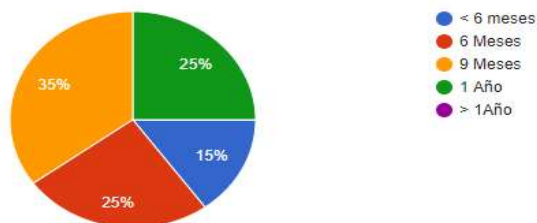
**Fuente.** Google Forms (2020).

Frente a la utilidad de una consultoría en SG-SST, en una escala de valoración del 1 al 5, donde el nivel más bajo es el 1 (nada útil) y el más alto el 5 (extremadamente útil), indicaron el 60% de los encuestados que encuentran muy útil el poder implementar una Consultoría del sistema en su organización y el 20% de los mismos valoraron demasiado útil poder realizarla.

### Gráfica 13. Pregunta No. 9. Instrumento de medición.

¿Cuánto tiempo usted considera que se podría durar la implementación efectiva de un SG-SST?

20 respuestas



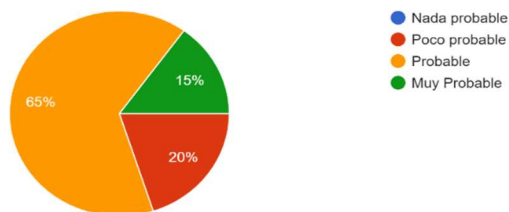
**Fuente.** Google Forms (2020).

En cuanto la percepción de tiempo que tienen los encuestados para el desarrollo del sistema en su organización, se identificó que el 25% considera una duración de un año para ejecutar el proyecto, seguido del 35% con una duración estimada de nueve meses y el 25% y 15% de seis meses y menos de seis para la implementación del sistema, indicando así una aproximación de los tiempos que presenta el plan de negocio para la realización del servicio de asesoría.

### Gráfica 14. Pregunta No. 10. Instrumento de medición.

¿Dentro del presupuesto de su organización, consideraría incluir un rubro para el desarrollo del SG-SST?

20 respuestas



**Fuente.** Google Forms (2020).

Los establecimientos encuestados valoraron en un 65% la probabilidad de incluir en su presupuesto recursos para el desarrollo del sistema, seguido del 20% de los establecimientos como poco probable y el 15% de los mismos muy probable. Esto puede demostrar que los recursos disponibles son pocos y en su mayoría limitados, dado también por la coyuntura

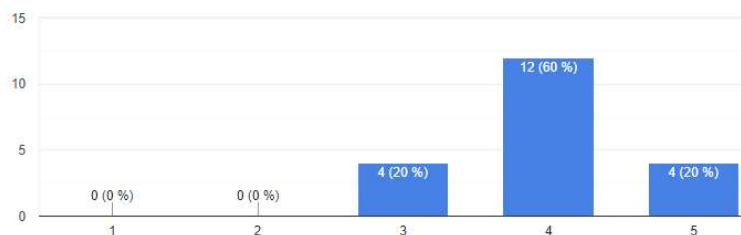


económica del país con la pandemia, en donde el sector se vio duramente golpeado y muchas de las empresas atraviesan dificultades financieras importantes.

### Gráfica 15. Pregunta No. 11. Instrumento de medición.

¿Qué tan útil para su empresa podría ser utilizar una herramienta tecnológica para hacer el seguimiento a las estrategias, objetivos y actividades de su sistema de gestión?

20 respuestas



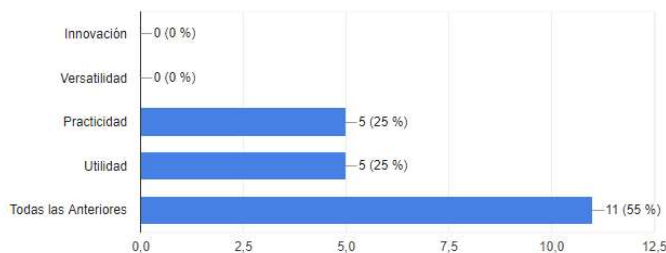
Fuente. Google Forms (2020).

Con relación a la utilidad de adaptar una herramienta tecnológica para el desarrollo del SG-SST, en una escala de valoración del 1 al 5, donde el nivel más bajo es el 1 (nada útil) y el más alto el 5 (extremadamente útil), indicaron el 60% de los encuestados que encuentran muy útil el poder hacer uso de una herramienta tecnológica y el 20% de los mismos valoraron demasiado útil y medianamente útil poder realizarla bajo esta metodología.

### Gráfica 16. Pregunta No. 12. Instrumento de medición.

¿Qué aspectos consideraría relevantes para elegir una alternativa digital que apoye su SG-SST?

20 respuestas



Fuente. Google Forms (2020).

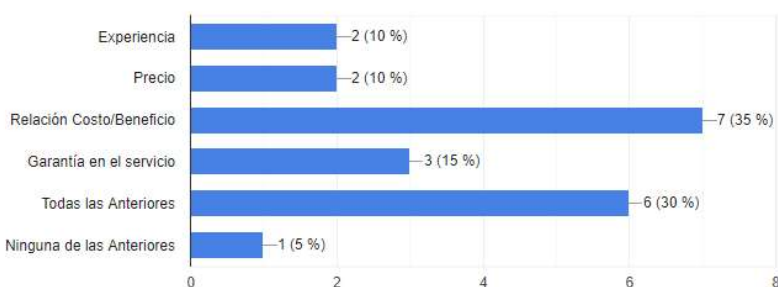
Referente a la aceptación de la propuesta de valor de una alternativa digital, el 55% de los encuestados consideraron como relevante los aspectos de innovación, versatilidad, practicidad y utilidad para la herramienta, así mismo solo el 25% de ellos calificó la practicidad y la utilidad como elementos importantes para elegir esta alternativa, demostrando de esta manera

que los componentes descritos en el plan de negocio son de gran aceptación como alternativa a solucionar la problemática de su Sistema.

### Gráfica 17. Pregunta No. 13. Instrumento de medición.

¿Si existiera una empresa de consultoría basada en una herramienta digital para desarrollar su SG-SST, que valoraría más para poder elegir esta opción?

20 respuestas



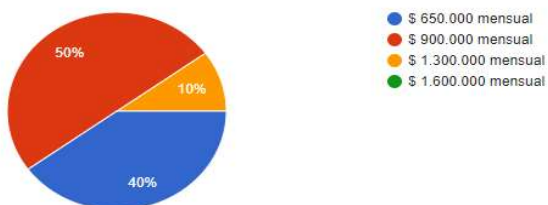
Fuente. Google Forms (2020).

En cuanto a la valoración de una consultoría realizada con una herramienta digital, el 35% de los establecimientos encuestados manifestaron que tomarían su decisión basado en la relación costo-beneficio, el 30% de los mismos identificaron todas las variables (experiencia, precio, costo-beneficio, garantía en el servicio) como significativas para su elección, y solo una empresa no optaría por ninguna de estas variables.

### Gráfica 18. Pregunta No. 14. Instrumento de medición.

En caso de presentar a ustedes una propuesta de valor de Consultoría especializada en SG-SST basada en herramientas digitales, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la implementación mensual del Sistema?

20 respuestas



Fuente. Google Forms (2020).

Finalmente, de los establecimientos encuestados, el 50% consideraron tener una capacidad de pago mensual de \$900.000 mensuales para el desarrollo del SG-SST basada en la propuesta de valor bajo metodología digital, seguido del 40% que tendrían una capacidad del \$650.000 mensuales y el 10% con \$1.300.000 mensuales.

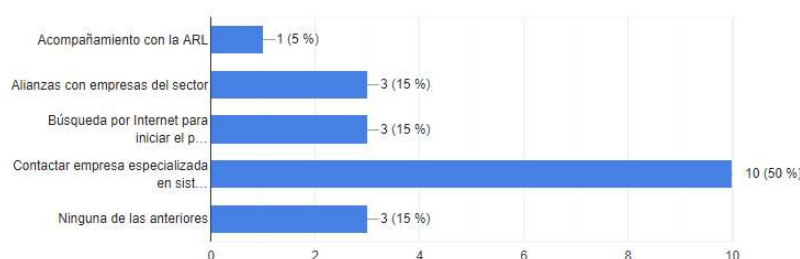
- **Resultados del análisis de la competencia.**

El instrumento de medición incluyó cuatro preguntas que presentan los siguientes resultados, los cuales contribuyen a la medición del comportamiento del consumidor frente a la competencia arrojando las siguientes valoraciones:

**Gráfica 19. Pregunta No. 15. Instrumento de medición.**

¿Que estrategias conoce para iniciar o dar continuidad al desarrollo de su SG-SST?

20 respuestas



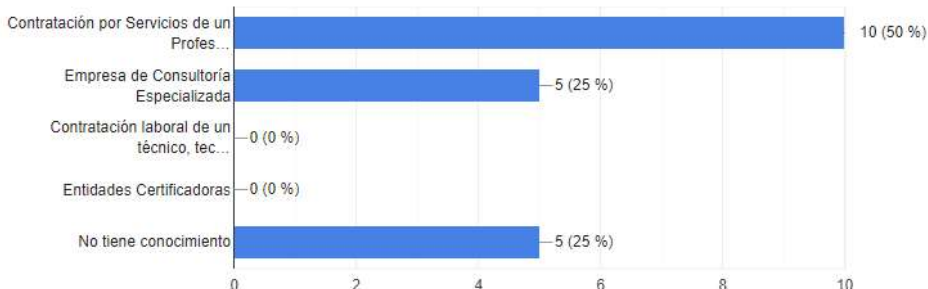
**Fuente.** Google Forms (2020).

De los establecimientos encuestados se visualiza que 10 de ellos correspondiente al 50% de la muestra, identifican a las empresas especializadas en SG para desarrollar su sistema, el 15% de las mismas mencionan las alianzas con otras empresas del sector y la búsqueda autónoma por internet, de igual forma el 15% de las mismas desconocen que estrategias adelantar y tan solo el 5% de los encuestados lo harían con el asesoramiento de la ARL.

### Gráfica 20. Pregunta No. 16. Instrumento de medición.

¿De las siguientes opciones de solución, cual usted escogería para implementar el SG-SST?

20 respuestas



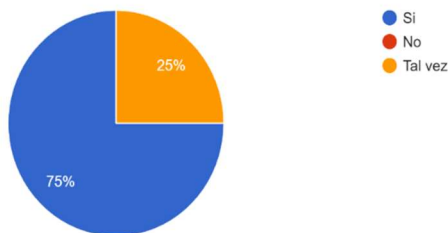
**Fuente.** Google Forms (2020).

Frente a la solución para implementar su Sistema de Gestión, el 50% de los encuestados identifica la contratación por prestación de servicios de un profesional especializado para realizar los avances del mismo, el 25% optaría por una empresa de consultoría especializada y no tienen conocimiento del tema un 25% de ellos, frente a entidades certificadoras y contratación laboral directa no fue considerada por los encuestados. De esta manera se identifica que la competencia directa para la empresa de consultoría son los profesionales independientes especializados en el tema.

### Gráfica 21. Pregunta No. 17. Instrumento de medición.

¿Si hubiese una solución digital para implementar su SG-SST de manera práctica y dinámica optaría por esta opción?

20 respuestas



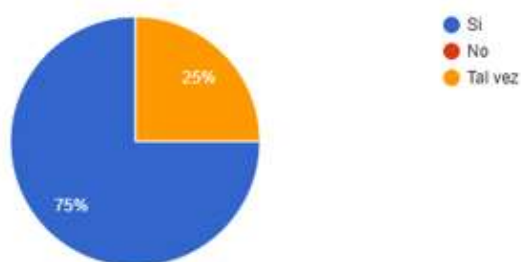
**Fuente.** Google Forms (2020).

La decisión para optar por una metodología digital para el desarrollo de su sistema de gestión en SST fue valorada en un 75% de los encuestados, mientras el 25% estarían indecisos en tomar la decisión de contratación bajo esta propuesta de valor.

#### Gráfica 22. Pregunta No. 18. Instrumento de medición.

¿Isosceles Proyectos & Consultoría, podría ser considerado por ustedes como una opción para llevar a cabo su Sistema de Gestión o apoyar el Sistema que actual que mantiene?

20 respuestas



Fuente. Google Forms (2020).

Finalmente, la consideración del consumidor para llevar a cabo una consultoría basado en el uso de herramientas digitales con la empresa de Consultoría ISOSCELES fue del 75%, mientras que el 25% de los encuestados se encuentra aún indeciso.

#### 4.13. Cálculo de la demanda potencial y participación del mercado.

La información reportada en el Tablero de indicadores de la Cámara de Comercio de Bogotá (2017), indica que, de las empresas formales constituidas en el país, la ciudad de Bogotá participa con un 27.7% del total, de las cuales 371.810 son microempresas, 38.641 son pequeñas empresas y 10.470 son medianas empresas, es decir el 99% del total de las empresas formalizadas en Bogotá, el 99%, corresponden al grupo de las Micro y Pequeña empresa, mostrando así una alta participación en la ciudad de Bogotá para este tipo de empresas.

**Tabla 16. Participación empresas sector servicios en Bogotá**

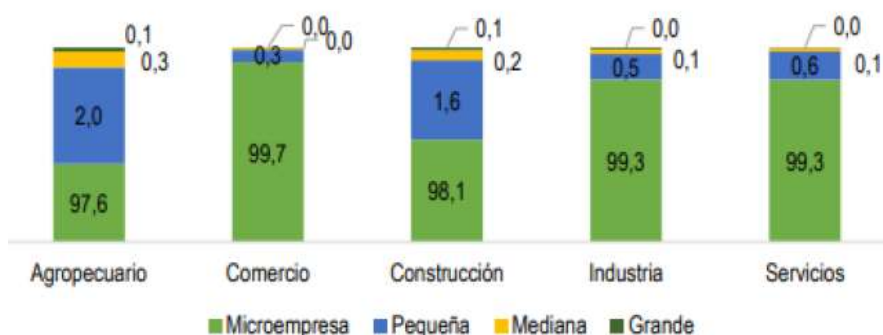
| Actividad Económica                        | Micro          | Pequeña       | Mediana      | Grande       |
|--------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|
| Total empresas de Bogotá                   | 371.810        | 38.641        | 10.470       | 3.550        |
| <b>Sub Total empresas Sector Servicios</b> | <b>171.007</b> | <b>19.838</b> | <b>5.365</b> | <b>1.771</b> |
| <b>Participación del Sector Servicios</b>  | <b>46%</b>     | <b>51%</b>    | <b>51%</b>   | <b>50%</b>   |

**Fuente.** Adaptado de Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

Así mismo según su clasificación, del total de las microempresas formalizadas en Bogotá, el 46% corresponde al sector de servicios, y el 51% para la pequeña empresa, el 51% para las medianas y las grandes participan con el 50% en este sector.

Según Fasecolda (2018), en primer trimestre de 2018 se crearon en el país 97.165 unidades productivas, 99.4% fueron microempresas, las cuales predominan en el sector de comercio, industria y servicios, y es reducida en el agropecuario, donde hay mayor presencia de pequeñas empresas, sin embargo para el sector de servicios corresponde a un 0.6% en la pequeña y un 99.3% para la microempresa, demostrando así una demanda potencial del servicio de consultoría en SG-SST para el desarrollo de este plan de negocio en este segmento de mercado.

**Gráfica 23. Creación de Unidades Productivas en el país - primer trimestre 2018**

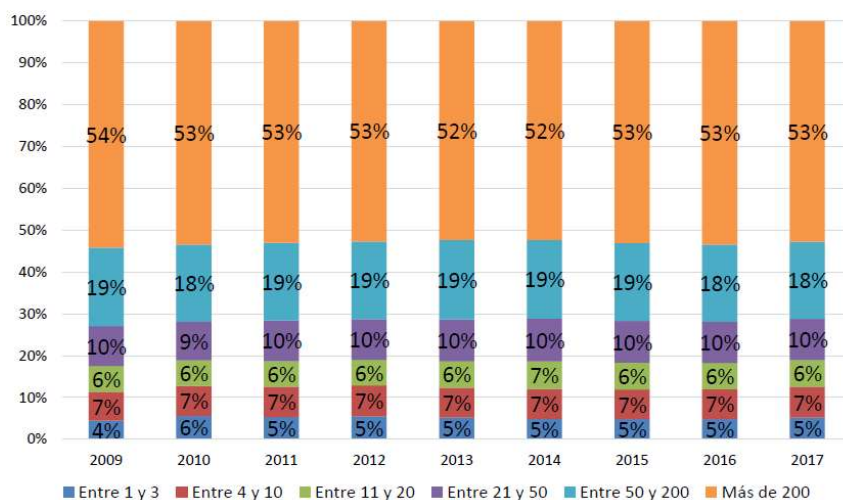


**Fuente.** Fasecolda (2018).

La evolución de la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales en los años 2009 al 2017 por tamaño de empresa, identifica el porcentaje de unidades productivas que se han venido afiliando al sistema de Riesgos Laborales lo cual demuestra altos grados de formalidad laboral para las medianas 18% y grandes empresas 53%, siendo de gran oportunidad para la

empresa de consultoría ISOSCELES, centralizar sus esfuerzos en la microempresa y pequeña empresa, en los cuales se evidencia un 16% y 12% respectivamente.

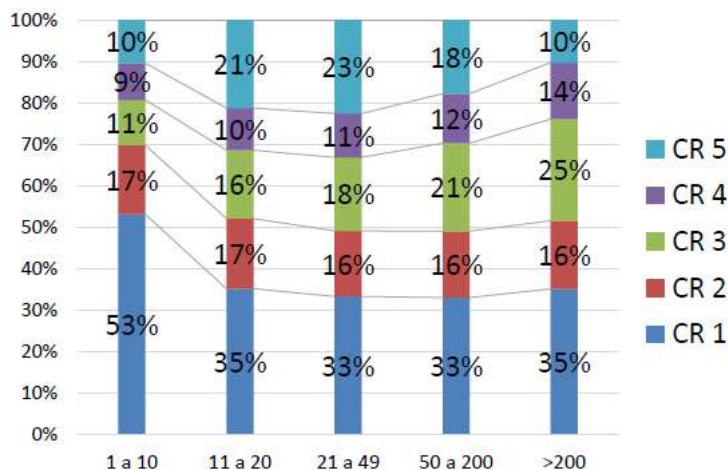
**Gráfica 24. Evolución afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales por tamaño de empresa 2009-2017**



**Fuente.** Fasecolda (2018).

Frente a la distribución de las empresas por clase de riesgo según el tamaño de empresa, se visualiza que las microempresas que tienen riesgo 1, 2 y 3 corresponden a 81% de las mismas, y para las pequeñas empresas el 70% bajo este mismo nivel de riesgo, lo cual identifica las unidades productivas potenciales en donde la empresa de consultoría podría ofrecer sus servicios.

**Gráfica 25. Distribución por clase de riesgo según tamaño de empresa 2017**



**Fuente.** Fasecolda (2018).

Con relación al sector de servicios de alojamiento y comida, de las unidades productivas constituidas en la ciudad de Bogotá, la mayor participación se identifica en la microempresa con un 19%, seguido de la pequeña empresa con un 4% frente al total de este sector, según cifras reportadas en el Tablero de indicadores de la Cámara de Comercio de Bogotá (2017)

**Tabla 17. Participación empresas sector de Alojamiento y servicios de comida en Bogotá**

| Actividad económica                        | Micro          | Pequeña       | Mediana      | Grande       |
|--------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|
| Empresas en Bogotá                         |                |               |              |              |
| Alojamiento y Servicios de comida          | 32.993         | 730           | 149          | 63           |
| <b>Sub Total empresas Sector Servicios</b> | <b>171.007</b> | <b>19.838</b> | <b>5.365</b> | <b>1.771</b> |
| <b>Participación en el sector</b>          | <b>19%</b>     | <b>4%</b>     | <b>3%</b>    | <b>4%</b>    |

**Fuente.** Adaptado de Cámara de Comercio de Bogotá (2018).

De acuerdo a las anteriores cifras, se observa oportunidades potenciales de Microempresas y Pequeñas empresas que demanden el servicio de consultoría en SG-SST con la empresa ISOSCELES, dado el tamaño del mercado en la ciudad de Bogotá para el sector de servicios de alojamiento y comida, en nivel de riesgo clase 3, en los cuales se enfocaría el desarrollo del plan de negocio.



En un lapso de cinco años se proyecta tener una cobertura del 2% del mercado potencial en los sectores de alojamiento, servicios de comida y educación para las Micro y Pequeña empresa de la ciudad de Bogotá.

#### **4.14. Descripción de la estrategia de generación de ingresos para su proyecto.**

El modelo de ingresos que se propone para la empresa digital de consultoría, estaría relacionado con la ejecución por proyecto obtenido, dentro de los cuales se debe determinar el alcance, los servicios a contratar, los objetivos, la duración y los recursos necesarios para su ejecución, resultado de su diagnóstico inicial, características específicas y requerimientos adicionales de la organización para determinar la fase de acción o grado de avance del sistema.

Una vez identificada la fase de inicio y el alcance del proyecto en la que se iniciaría la prestación del servicio, la empresa ISOSCELES podría contribuir a generar fuentes de ingresos a través de las siguientes actividades:

- Ejecución de la oferta de planeación, verificación, seguimiento y mejora en el Sistema de Gestión en SST.
- Ejecución de la oferta de planeación, verificación, seguimiento y mejora en la implementación del Sistemas de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo, en todas sus cuatro fases o alguna en particular.
- Estructuración documental del sistema de gestión de acuerdo al tamaño de la empresa, su actividad económica y nivel de riesgo, para ser adaptado e implementado por la empresa.
- Planeación y ejecución del programa de capacitación de acuerdo a tipo de requerimiento y horas de impartición, detalladas de acuerdo a tipo de capacitación y horas de impartición.
- Realización de auditoría de primera y segunda parte, acompañamiento en auditoria de tercera parte, detalladas de acuerdo a tipo de auditoría y horas de dedicación, por cada centro de trabajo.
- Estructuración de grupos de apoyo para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

La principal estrategia para la generación de ingresos de la empresa consultora va a ser la fortaleza de su plataforma tecnológica, la cual ayudará a sus clientes a realizar las anteriores actividades y el logro de los objetivos y su propósito organizacional.

#### **4.15. Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado.**

- El sector de alojamiento y hospedaje demuestra una proporción importante de desconocimiento en la implementación del sistema de gestión y por ende no identifican claramente su necesidad de cumplimiento y sus beneficios.
- Tan solo la mitad de los establecimientos encuestados han avanzado con el desarrollo del sistema de gestión, demostrando un nivel intermedio de grado de ejecución que puede convertirse en una oportunidad de acción para la empresa consultora.
- Las empresas que no han desarrollado avances en el sistema muestran bajo compromiso gerencial y demuestran no tener suficiente entendimiento de la importancia de la normativa gubernamental para la adopción del SG-SST.
- Se evidencia en la mayoría de los casos la ausencia de personal interno dedicado a adelantar el sistema de gestión, el cual, puede estar dado por la falta de acceso para el financiamiento del mismo.
- El sector de servicios de alojamiento y hospedaje ha sido afectado duramente por el efecto de la pandemia del Coronavirus y por ende la mayoría de las empresas atraviesan dificultades financieras importantes lo cual limita su capacidad de pago para adquirir los servicios de consultoría.
- Se identifica en una gran proporción que los establecimientos que iniciaron con el desarrollo del sistema de gestión, optan por la contratación de profesionales independientes especializados en el tema, realizándolo bajo la metodología tradicional bajo prestación de servicios.
- En su mayoría las microempresas, tienen recursos limitados y aunque la propuesta de valor es atractiva, no cuentan con presupuesto interno suficiente para el desarrollo del sistema.
- En el mercado no se visualiza un componente diferenciador entre los prestadores de servicio para la implementación del sistema en las empresas encuestadas, lo cual es una oportunidad para la empresa ISOSCELES la cual añade innovación, tecnología, eficiencia y productividad a la gestión.

- 
- Tres cuartos de los encuestados demostraron aceptación a la propuesta de valor planteada por el plan de negocio, y podrían considerar el servicio de consultoría basado en herramientas digitales, como una alternativa de solución para la implementación del Sistema de Gestión.
  - Se observan oportunidades potenciales de Microempresas y Pequeñas empresas que demanden el servicio de consultoría en SG-SST dado el crecimiento del tejido empresarial en la ciudad de Bogotá.

---

## 5. Estrategia y plan de introducción de mercado

### 5.1. Objetivos mercadológicos.

- Posicionarse en la ciudad de Bogotá, como una empresa de consultoría innovadora en la prestación de servicios de Sistemas de Gestión para las organizaciones, basado en el uso de herramientas digitales.
- Aumentar los ingresos en ventas en un 10% para el segundo año con una adecuada relación costo-beneficio en la prestación de los diferentes servicios basado en la consultoría digital.
- Potencializar los servicios de la empresa de consultoría ISOSCELES, para alcanzar la cobertura del 2% del mercado potencial en los sectores (alojamiento, servicios de comida y educación) para las Micro y Pequeña empresa
- Incrementar en un 15 % el tráfico de visitas a través de los canales virtuales en el primer semestre del año 2021 de la empresa consultora.
- Conseguir en un 30% captación de leads a través de email marketing, pagina web, redes sociales y en la aplicación para el segundo semestre del año 2021.

### 5.2. La estrategia de mercadeo.

- Diferenciación de los servicios ofrecidos por la empresa, para ser reconocida como una alternativa de implementación de sistemas de gestión basado en herramientas digitales, a través de un servicio personalizado con altos estándares de excelencia y calidad, orientación al cliente, capacitación y asesoría continua.

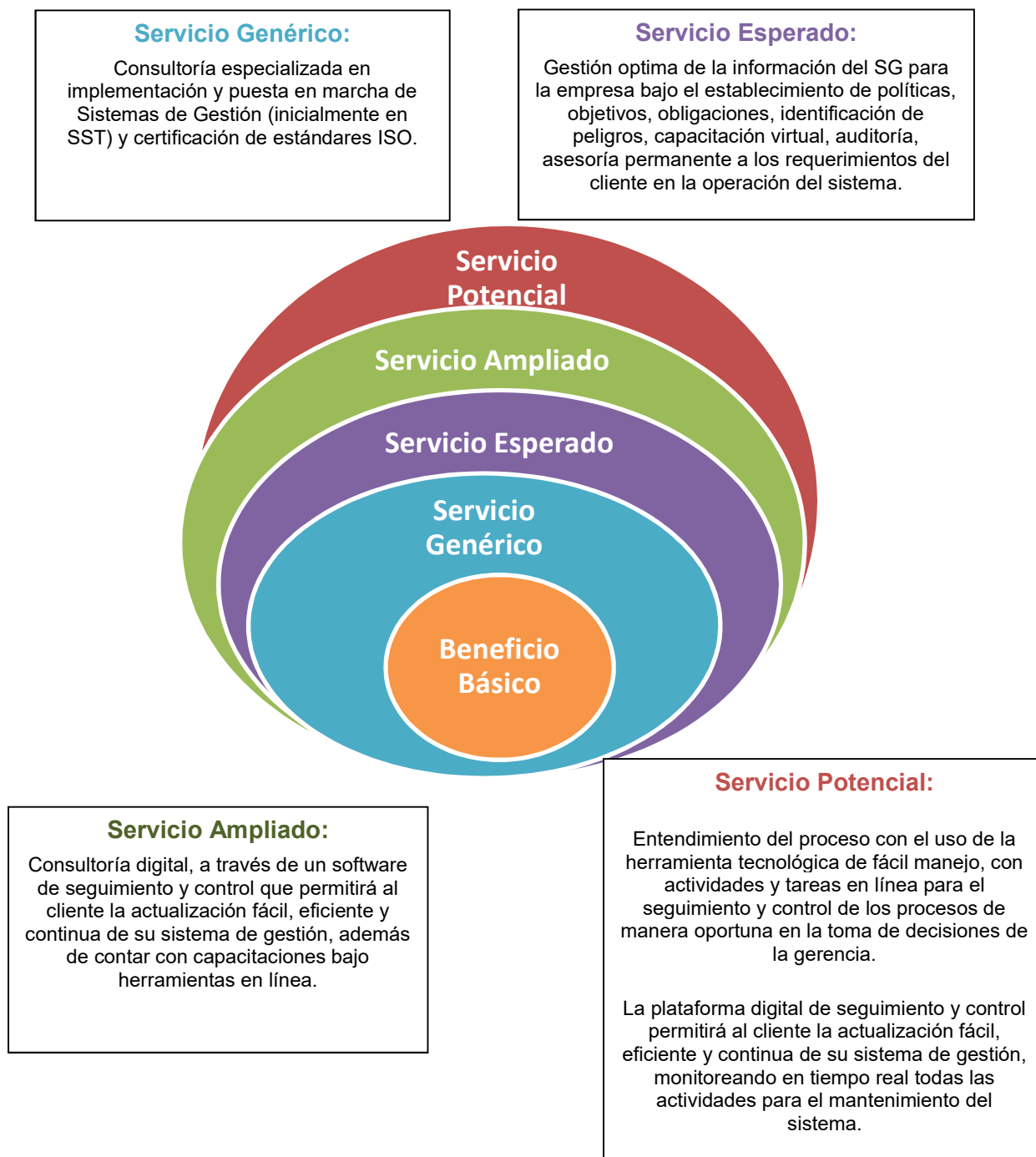
- Generar estrategias de distribución enfocadas en los diferentes canales de marketing, fuerza de ventas directas, redes de valor y estrategias de cobertura para la captación de clientes potenciales.
- Implementar un portafolio de servicios integrado en donde los obstáculos, la complejidad y el desconocimiento de SSG será más comprensivo, asequible y amigable a través de la puesta en marcha del software tecnológico SISTEPS y soporte de la Aplicación.
- Dar a conocer los servicios de la empresa de consultoría a través de elementos de comunicación como marketing digital, alianzas estratégicas contactos y las herramientas virtuales basado en mecanismos de publicidad y promoción de ventas, marketing digital directo, marketing interactivo, relaciones públicas y organización de eventos.
- Establecer canales de fuerza de ventas tales como los directos, marketing digital, marketing de contenido, plataformas digitales, entre otros, los cuales utilizará la empresa de consultoría ISOSCELES para incrementar los ingresos en ventas y cuota de participación en el mercado.

### **5.3. Estrategias de producto y servicio.**

Con el fin de planificar la oferta de mercado, a continuación, se consideran los cinco niveles de producto, en donde para cada nivel se agrega más valor para el cliente y poder de esta manera identificar como estrategia de marketing, la diferenciación del servicio frente a ofrecida por la competencia.

El nivel fundamental es el beneficio básico: en donde para el caso de este plan de negocio, el servicio básico que el cliente está comprando es la implementación del Sistema de Gestión en SST.

**Figura 8. Cinco niveles de producto empresa de consultoría.**



**Fuente.** Elaboración propia

Como parte del éxito esperado de este plan de negocios, se encuentra la diferenciación en el servicio, de los cuales se destacar los siguientes elementos:

***Consultoría y Asesoría:***

- Consultoría especializada en sistemas de gestión a las Micro y Pequeña empresa con soluciones innovadoras y prácticas para la gestión de la estrategia de la empresa en materia de SG-SST
- Acompañamiento, implementación, soporte y asesoría del sistema mediante herramienta digital.

***Servicio personalizado:***

- Aplicación de una herramienta tecnológica de fácil manejo, con actividades y tareas en línea para el seguimiento y control de los procesos de manera oportuna en la toma de decisiones de la gerencia.
- Sincronización de los modelos de gerencia y los diversos sistemas de gestión a implementar por parte de la empresa.
- Administración por roles en todas las etapas del proceso, gestión documental, seguimiento y control, planificación de actividades, capacitación en línea.

***Calidad y excelencia:***

- Acompañamiento de expertos profesionales asignados para la evaluación, diagnóstico, revisión de documentación, implementación y seguimiento del SG-SST.
- Posibilidades de integración del sistema con diferentes estándares de normatividad ISO y gestión de planes y programas para el mejoramiento continuo de los indicadores de la organización.
- La empresa de consultoría se mantendrá actualizada para ofrecer un mejor servicio a las organizaciones que optan por actualizar sus sistemas de gestión, así mismo ISOSCELES se encuentra direccionada por consultores expertos asignados a la empresa para la realización del plan de trabajo y la resolución de inquietudes y situaciones reales que requieran asesoría especializada y un acompañamiento personalizado.

---

### **Capacitación**

- Gestión de un plan de capacitación de acuerdo a la disponibilidad y necesidades de la organización, con el fin de transmitir el conocimiento a los usuarios designados como administradores.
- Capacitación en línea a todos los actores involucrados con el fin de generar reconocimiento y sentido de pertenencia en el sistema de gestión, aportando a través de aprendizaje autónomo, la cultura de excelencia hacia el continuo mejoramiento.

### **Atención al Cliente:**

- Servicio de calidad en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y que además de garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente, mantenga una excelente relación costo-beneficio, acompañada de estándares de cumplimiento, eficiencia, compromiso y bienestar, generando así crecimiento y reconocimiento en la organización.
- La relación con los clientes se constituirá bajo las relaciones de cordialidad, empatía, colaboración, y acompañamiento continuo, dando asesoría inmediata y estableciendo los diferentes acuerdos que se den con los respectivos protocolos para la prestación del servicio, con el fin de satisfacer en un alto grado las necesidades del cliente en cada una de las fases del diagnóstico, diseño, implementación y seguimiento del sistema de gestión.

### **5.4. Estrategias de distribución.**

La empresa de consultoría, se caracterizará por contar con una distribución minorista en la cual se incluye todas las actividades relacionadas con la venta directa de sus servicios al consumidor final a través de los diferentes canales para su uso personal no comercial. (Kotler & Keller, 2012)

Frente a la estrategia de la incursión del servicio de consultoría digital en Sistemas de Gestión para las Micro y Pequeña empresa de Bogotá, se identifican los siguientes canales de distribución:



**Figura 9. Estrategias de distribución**

### Canales de marketing

Incluye la venta por internet, a través del marketing digital, por redes sociales, sitios web, motores de búsqueda.



### Redes de Valor

Ventas a través de los aliados estratégicos, networking, cluster empresariales, actividades patrocinadas por la empresa, presencia en eventos de interés relacionados.



### Fuerza de ventas

Consiste en la contratación directa de vendedores independientes que actúan como distribuidores. La remuneración incluye un porcentaje de las ventas o según lo acordado.



### Estrategia de cobertura

Corresponde a una estrategia localizada de clientes y con definición de la demanda del mercado por sectores o características específicas.

**Fuente.** Elaboración propia

## 5.5. Estrategias de precio.

La empresa ISOSCELES, fijará su estrategia de precios a través de la aplicación de instrumentos a sus posibles clientes del sector, basándose en la observación del mercado y las tendencias de precios de sus competidores de igual o similar categoría, sin dejar a un lado la validación de sus costos del servicio para poder establecer el precio, el cual incluía el margen de rentabilidad esperado.

De acuerdo a la anterior práctica y teniendo en cuenta lo mencionado por los autores Kotler & Keller (2012), uno de los errores para la fijación de precios desde la óptica del productor, es la ausencia de una política para la fijación de precios, así mismo la falta de supervisión del comportamiento del mercado para poder identificar los cambios que se susciten frente al mismo.

Dado que la empresa es relativamente nueva, y nace de una idea de emprendimiento, se identifica que el objetivo principal que persigue para la fijación de precio es la **supervivencia en el mercado**, la cual desea contar en el corto plazo con el reconocimiento de sus servicios como especialista en implementación de sistemas de gestión y el establecimiento de alianzas comerciales y consolidación de relaciones con sus clientes.

Así mismo basado en la teoría descrita por Kotler & Keller (2012), se considera que la empresa para entrar al mercado puede establecer el método de **fijación de precios con base en la propuesta de valor**, considerando el hecho de ser un servicio diferencial, con elementos de consultoría y asesoría digital, innovadora, versátil y basado en un modelo disruptivo, lo cual añadirá valor a la propuesta y por ende una definición de su precio incluyendo su rentabilidad esperada.

Dado el anterior planteamiento, la empresa de consultoría toma el método de fijación de precios con base en la propuesta de valor incluyendo su margen de rentabilidad esperada, en donde según los resultados del estudio de mercado, el precio fue fijado en promedio de \$930.000 mensual para una microempresa, esperando un margen de ganancia entre el 15% y el 20% del valor total de la propuesta una vez incurridos sus costos y gastos.

## 5.6. Estrategias de comunicación y promoción.

Con el fin de lograr el posicionamiento de la empresa consultora y a partir de la estrategia de promoción se proyecta las siguientes estrategias y se diseña el logo de la empresa, el cual trata de destacar la seriedad de la organización e impacto con el uso de forma, colores y logotipo de mejora continua.

**Figura 10. Estrategias de comunicación y promoción.****Fuente.** Elaboración propia**Figura 11. Logo empresa de consultoría.****Fuente.** Elaboración propia**5.7. Estrategia de fuerza de ventas.**

La estrategia de fuerza de ventas se llevará a cabo mediante los distintos canales de venta que utilizará la empresa digital de consultoría ISOSCELES con el fin de alcanzar los posibles clientes será a través de los siguientes mecanismos:

**Canales directos** a través de relaciones públicas, visita a cliente directo, usando los métodos tradicionales tales como ofrecer el servicio directamente a las empresas con red de contactos, cluster empresariales de servicios en los subsectores de educación, servicios hoteleros y turísticos, servicios técnicos y profesionales, entre otros, con una propuesta que contenga todos los elementos y fases del proceso, mencionando las ventajas comparativas del mismo.

**Marketing digital**, administración del internet, con la aplicación especializada, la generación del sitio web propio de la empresa y las redes sociales se podrá dar la promoción de los diferentes servicios, llegando al cliente a través de medios como Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, WhatsApp, Google+, etc., aprovechando los beneficios de la difusión de la información por canales digitales.

**Marketing de contenido**, generación de publicaciones con contenidos de calidad en un blog, con opiniones, recomendaciones, sugerencias, normatividad entre otros, los cuales atraen comentarios, relaciones entre personas, empresas y clientes potenciales. Por medio de este canal se mejoran los resultados obtenidos en los motores de búsqueda y puede generar un punto central para las demás actividades del marketing digital.

**Desarrollo del negocio**, con la creación de relaciones estratégicas, por medio de alianzas con la Cámara de Comercio, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, Universidades, Aseguradoras de Riesgos Laborales, agencias de seguros, los cuales se pueden asociar con la empresa ISOSCELES para trabajar de la mano en desarrollar y vender sus propios servicios.

**Plataformas digitales**, acceso a plataformas que manejan diferentes canales de negocio para acercar a proveedores y vendedores de productos, en donde se logra facilitar los encadenamientos a través de la identificación efectiva de la oferta y la demanda, logrando mayor competitividad para los negocios y un apoyo a la promoción de iniciativas con sello nacional. (Diario La Opinión, 2019)

### 5.8. Presupuesto de la mezcla de mercadeo.

El presupuesto de comercialización contemplará el pago del servicio publicitario en las diferentes redes sociales para los meses estratégicos del año, junto con la participación o gestión de dos eventos en donde la empresa pueda participar. Frente a los costos comerciales por comisión de ventas se pueden ver reflejados dentro del costo de ventas totales.

**Tabla 18. Presupuesto de Comercialización**

| Presupuesto de Comercialización                   |          |       |                 |                      |
|---------------------------------------------------|----------|-------|-----------------|----------------------|
| Nombre del servicio                               | Cantidad | Meses | Precio Unitario | Gastos Anuales       |
| Costo publicitario Google Ads                     | 1        | 4     | \$ 1.200.000    | \$ 4.800.000         |
| Costo publicidad impresa (Producción e impresión) | 800      | 6     | \$ 200          | \$ 960.000           |
| Facebook e Instagram                              | 10       | 4     | \$ 40.700       | \$ 1.628.000         |
| Gestión y participación de Eventos                | 1        | 2     | \$ 3.000.000    | \$ 3.000.000         |
| <b>Total Anual</b>                                |          |       |                 | <b>\$ 10.388.000</b> |

**Fuente.** Elaboración propia

## 6. Aspectos técnicos

### 6.1. Objetivos producción

- Establecer la ficha técnica de cada servicio en el cual se detallen los aspectos más relevantes tales como: objetivo, descripción general, recursos, vigencia esperada, tiempo de dedicación, en el marco del modelo de consultoría virtual.
- Realizar una descripción del proceso, plan de producción, requerimientos técnicos, escalabilidad de operaciones, capacidad de producción y modelo de gestión del proceso productivo.
- Presentar el diseño, las características y los requerimientos de la plataforma tecnológica SISTEPS como apoyo en el acompañamiento, documentación, implementación y gestión del sistema a contratar por el cliente.
- Identificar la política de calidad, costos de producción, plan de compras, infraestructura y mano de obra requerida para el cumplimiento del proceso productivo del SG-SST,

### 6.2. Ficha técnica del producto o servicio

Las fichas técnicas de los servicios son un marco referencial y esquemático de los objetivos dentro del plan de negocio, es por ello que a continuación, se presenta las fichas de los cinco grupos de servicios que ofrecerá la empresa de consultoría ISOSCELES con su respectivo objetivo, descripción, dedicación y recursos a necesitar, los cuales se brindarán con el apoyo del equipo consultor y el soporte de la plataforma tecnológica SISTEPS.

**Servicio de Asesoría:** Planeación, verificación, seguimiento y mejora de sistemas de gestión derivados de normas técnicas, estándares internacionales y normatividad aplicable, incluyendo la gestión del riesgo y gestión legal. Se detalla a continuación la ficha técnica del servicio de asesoría para SG-SST según Decreto 1072-2015.

Figura 12. Ficha técnica servicio de asesoría en SG-SST

| NOMBRE DEL SERVICIO                       |                                     | <div> <b>ISO SCELES</b><br/>PROYECTOS &amp; CONSULTORÍA</div> <div>Asesoría SG-SST</div> |    |                                                                                   |   |                                                      |   |           |  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|---|-----------|--|
| OBJETIVO                                  |                                     | Ejecución de la oferta de planeación, verificación, seguimiento y mejora en el Sistema de Gestión en SST . Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2 Capitulo 6,              |    |                                                                                   |   |                                                      |   |           |  |
| PROCESO                                   |                                     | Proyectos                                                                                                                                                                 |    | PARTES INTERESADAS                                                                |   | Clientes, Proveedores, Contratistas y Aliados        |   |           |  |
| VIGENCIA ESPERADA                         |                                     | 9 meses = 40 semanas                                                                                                                                                      |    | HORAS DE DEDICACION                                                               |   | 260 Horas Directas<br>70% Víratural - 30% Presencial |   |           |  |
| PLANTILLAS ASOCIADAS                      |                                     |                                                                                                                                                                           |    | PUNTOS DE CONTROL                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
| Software SISTEP, Modulos PHVM             |                                     |                                                                                                                                                                           |    | Software SISTEP, Informe semanal, Ejecucion de Planes, Evaluacion de satisfacción |   |                                                      |   |           |  |
| DESCRIPCIÓN GENERAL / MODULOS             |                                     |                                                                                                                                                                           |    | RESPONSABLE                                                                       |   |                                                      |   |           |  |
|                                           |                                     |                                                                                                                                                                           |    | Analista SST                                                                      |   | Gestor SST                                           |   | Consultor |  |
| PLANEAR                                   | Politica SST                        |                                                                                                                                                                           | X  | 6                                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
|                                           | Evaluación inicial                  |                                                                                                                                                                           | X  | 8                                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
|                                           | Registro general de la organización |                                                                                                                                                                           | X  | 6                                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
|                                           | Designacion de responsabilidades    |                                                                                                                                                                           | X  | 6                                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
|                                           | Capacitacion en SST ( Inducción)    |                                                                                                                                                                           | X  | 6                                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
|                                           | Documentacion                       |                                                                                                                                                                           | X  | 8                                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
|                                           | Conservacion documental             |                                                                                                                                                                           | X  | 6                                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
|                                           | Comunicación                        |                                                                                                                                                                           | X  | 6                                                                                 |   |                                                      |   |           |  |
|                                           | Identificacion de peligros          |                                                                                                                                                                           | X  | 15                                                                                | X | 8                                                    | X | 8         |  |
|                                           | Establecer Objetivos                |                                                                                                                                                                           | X  | 6                                                                                 | X | 6                                                    |   |           |  |
| Definir planes con asignacion de recursos |                                     | X                                                                                                                                                                         | 10 | X                                                                                 | 6 |                                                      |   |           |  |
| HACER                                     | Gestion de riesgos                  |                                                                                                                                                                           |    |                                                                                   | X | 10                                                   | X | 6         |  |
|                                           | Establecer medidas de control       |                                                                                                                                                                           |    |                                                                                   | X | 10                                                   | X | 6         |  |
|                                           | Acciones plan de emergencia         |                                                                                                                                                                           | X  | 10                                                                                | X | 6                                                    |   |           |  |
|                                           | Gestion del cambio                  |                                                                                                                                                                           | X  | 10                                                                                | X | 6                                                    |   |           |  |
|                                           | Plan de adquisiciones               |                                                                                                                                                                           | X  | 10                                                                                | X | 6                                                    |   |           |  |
| VERIFICAR                                 | Auditoria                           |                                                                                                                                                                           |    |                                                                                   |   |                                                      | X | 16        |  |
|                                           | Revision por la direccion           |                                                                                                                                                                           |    |                                                                                   |   |                                                      | X | 5         |  |
|                                           | Investigacion de accidentes         |                                                                                                                                                                           | X  | 10                                                                                | X | 6                                                    |   |           |  |
| MEJORAR                                   | Acciones Preventivas y Correctivas  |                                                                                                                                                                           | X  | 10                                                                                | X | 3                                                    | X | 3         |  |
|                                           | Mejora Continua                     |                                                                                                                                                                           | X  | 10                                                                                | X | 3                                                    | X | 3         |  |
| Sub Total Horas                           |                                     |                                                                                                                                                                           |    | 143                                                                               |   | 70                                                   |   | 47        |  |

Fuente. Elaboración propia

Dentro del servicio de asesoría se encuentra la ejecución de la normatividad dada para la implementación de estándares mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, según Resolución 312-2019 grupo No.1 de empresas.

**Figura 13. Ficha Técnica servicio de asesoría implementación SG-SST**

|                                                            |                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |   |                                                                                   |   |                                                   |   |           |  |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------|---|-----------|--|
| NOMBRE DEL SERVICIO                                        |                                                                         | <div><br/>PROYECTOS &amp; CONSULTORÍA</div> <div>Asesoría Implementación SG-SST</div>                                      |   |                                                                                   |   |                                                   |   |           |  |
| OBJETIVO                                                   |                                                                         | Ejecución de la oferta de planeación, verificación, seguimiento y mejora en la implementación del Sistemas de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo, en sus cuatro fases. Resolución 312 de 2019 - Grupo 1 |   |                                                                                   |   |                                                   |   |           |  |
| PROCESO                                                    |                                                                         | Proyectos                                                                                                                                                                                                    |   | PARTES INTERESADAS                                                                |   | Clientes, Proveedores, Contratistas y Aliados     |   |           |  |
| VIGENCIA ESPERADA                                          |                                                                         | 3 Meses = 12 semanas                                                                                                                                                                                         |   | HORAS DE DEDICACION                                                               |   | 84 Horas directas<br>80% Virtual - 20% presencial |   |           |  |
| PLANTILLAS ASOCIADAS                                       |                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |   | PUNTOS DE CONTROL                                                                 |   |                                                   |   |           |  |
| Software SISTEP, Modulos PHVM                              |                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |   | Software SISTEP, Informe semanal, Ejecucion de Planes, Evaluacion de satisfacción |   |                                                   |   |           |  |
| DESCRIPCIÓN GENERAL / MODULOS                              |                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |   | RESPONSABLE                                                                       |   |                                                   |   |           |  |
|                                                            |                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |   | Analista SST                                                                      |   | Gestor SST                                        |   | Consultor |  |
| MODULOS<br><br>(PLANEAR<br>HACER<br>VERIFICAR,<br>MEJORAR) | Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST           |                                                                                                                                                                                                              | X | 2                                                                                 |   |                                                   | X | 1         |  |
|                                                            | Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral                      |                                                                                                                                                                                                              | X | 4                                                                                 |   |                                                   | X | 1         |  |
|                                                            | Capacitación en SST                                                     |                                                                                                                                                                                                              | X | 10                                                                                | X | 5                                                 | X | 1         |  |
|                                                            | Plan Anual de Trabajo                                                   |                                                                                                                                                                                                              | X | 12                                                                                | X | 5                                                 | X | 1         |  |
|                                                            | Evaluaciones médicas ocupacionales                                      |                                                                                                                                                                                                              | X | 12                                                                                | X | 5                                                 | X | 1         |  |
|                                                            | Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos          |                                                                                                                                                                                                              | X | 12                                                                                |   |                                                   | X | 1         |  |
|                                                            | Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados |                                                                                                                                                                                                              | X | 10                                                                                |   |                                                   | X | 1         |  |
| Sub Total Horas                                            |                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |   | 62                                                                                |   | 15                                                |   | 7         |  |

**Fuente.** Elaboración propia



**Documentación del sistema:** Estructuración documental del sistema de gestión de acuerdo al tamaño de la empresa, su actividad económica y nivel de riesgo, para ser adaptado e integrado por la empresa mediante el uso del software SISTEPS.

Se detalla a continuación la ficha técnica del servicio de asesoría para SG-SST según Decreto 1072-2015 e Implementación de estándares mínimos según Resolución 312-2019 grupo No.1 de empresas.

**Figura 14. Ficha técnica servicio documentación del sistema**

|                                   |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                   |   |                                                   |   |           |  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|---|---------------------------------------------------|---|-----------|--|
| NOMBRE DEL SERVICIO               |                                                                               | <div><br/>PROYECTOS &amp; CONSULTORÍA</div> <div>Documentación del Sistema</div>                                                               |    |                                   |   |                                                   |   |           |  |
| OBJETIVO                          |                                                                               | Estructuración documental del sistema de gestión de acuerdo al tamaño de la empresa, su actividad económica y nivel de riesgo, para ser adaptado e implementado por la empresa. Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2 Capítulo 6 |    |                                   |   |                                                   |   |           |  |
| PROCESO                           |                                                                               | Proyectos                                                                                                                                                                                                                        |    | PARTES INTERESADAS                |   | Clientes, Proveedores, Contratistas y Aliados     |   |           |  |
| VIGENCIA ESPERADA                 |                                                                               | 2 Meses = 8 semanas                                                                                                                                                                                                              |    | HORAS DE DEDICACION               |   | 60 Horas directas<br>80% Virtual - 20% presencial |   |           |  |
| PLANTILLAS ASOCIADAS              |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |    | PUNTOS DE CONTROL                 |   |                                                   |   |           |  |
| Software SISTEP, Modulos PH       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |    | Software SISTEP, Informe semanal. |   |                                                   |   |           |  |
| DESCRIPCIÓN GENERAL / MODULOS     |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |    | RESPONSABLE                       |   |                                                   |   |           |  |
|                                   |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |    | Analista SST                      |   | Gestor SST                                        |   | Consultor |  |
| MODULOS<br><br>(PLANEAR<br>HACER) | Listado Maestro de documentos                                                 | X                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                   |   |                                                   |   |           |  |
|                                   | Elaboración del Documento General del SG-SST                                  | X                                                                                                                                                                                                                                | 4  |                                   |   | X                                                 | 1 |           |  |
|                                   | Documento de funciones y responsabilidades del SG-SST                         | X                                                                                                                                                                                                                                | 6  | X                                 | 2 | X                                                 | 1 |           |  |
|                                   | Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo         | X                                                                                                                                                                                                                                | 12 | X                                 | 2 | X                                                 | 1 |           |  |
|                                   | Plan de trabajo Anual                                                         | X                                                                                                                                                                                                                                | 12 | X                                 | 2 | X                                                 | 1 |           |  |
|                                   | Elaboración de formatos, manuales, procedimientos, instructivos y reglamentos | X                                                                                                                                                                                                                                | 12 | X                                 | 2 |                                                   |   |           |  |
| Sub Total Horas                   |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  | 48 |                                   | 8 |                                                   | 4 |           |  |

**Fuente.** Elaboración propia

**Capacitación:** Elaboración y/o ejecución del plan de capacitación de acuerdo a las necesidades o nivel de riesgo, específico para las necesidades de la empresa disponible en el software SISTEPS, detalladas de acuerdo a tipo de capacitación y horas de impartición.

**Figura 15. Ficha técnica servicio de capacitación.**

|                               |                                            |                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                   |    |                                               |   |           |   |
|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|---|-----------|---|
| NOMBRE DEL SERVICIO           |                                            | <div><br/>PROYECTOS &amp; CONSULTORÍA</div> <div>Capacitación</div>                               |   |                                                                                   |    |                                               |   |           |   |
|                               |                                            |                                                                                                                                                                                     |   |                                                                                   |    |                                               |   |           |   |
| OBJETIVO                      |                                            | Planeación y ejecución del programa de capacitación de acuerdo a tipo de requerimiento y horas de impartición, detalladas de acuerdo a tipo de capacitación y horas de impartición. |   |                                                                                   |    |                                               |   |           |   |
| PROCESO                       |                                            | Proyectos                                                                                                                                                                           |   | PARTES INTERESADAS                                                                |    | Clientes, Proveedores, Contratistas y Aliados |   |           |   |
| VIGENCIA ESPERADA             |                                            | 0,5 Meses = 2 semanas                                                                                                                                                               |   | HORAS DE DEDICACION                                                               |    | 18 horas directas<br>100% Virtual             |   |           |   |
| PLANTILLAS ASOCIADAS          |                                            |                                                                                                                                                                                     |   | PUNTOS DE CONTROL                                                                 |    |                                               |   |           |   |
| Software SISTEP, Modulo H     |                                            |                                                                                                                                                                                     |   | Software SISTEP, Informe semanal, Ejecucion de Planes, Evaluacion de satisfacción |    |                                               |   |           |   |
| DESCRIPCIÓN GENERAL / MODULOS |                                            |                                                                                                                                                                                     |   | RESPONSABLE                                                                       |    |                                               |   |           |   |
|                               |                                            |                                                                                                                                                                                     |   | Analista SST                                                                      |    | Gestor SST                                    |   | Consultor |   |
| MODULO (HACER)                | Inducción y Reinducción al Sistema de      |                                                                                                                                                                                     | X | 4                                                                                 |    |                                               |   |           |   |
|                               | Capacitación en Riesgos                    |                                                                                                                                                                                     | X | 2                                                                                 |    |                                               |   |           |   |
|                               | Capacitación en Riesgo Psicosocial         |                                                                                                                                                                                     | X | 2                                                                                 |    |                                               |   |           |   |
|                               | Capacitación en Protocolos de Bioseguridad |                                                                                                                                                                                     | X | 2                                                                                 |    |                                               |   |           |   |
|                               | Capacitación en Elementos de Protección    |                                                                                                                                                                                     | X | 2                                                                                 |    |                                               |   |           |   |
|                               | Capacitación en Brigada de Emergencias     |                                                                                                                                                                                     | X | 2                                                                                 |    |                                               |   |           |   |
|                               | Capacitación en Auditoría primera parte    |                                                                                                                                                                                     | X | 2                                                                                 |    |                                               |   |           |   |
|                               | Capacitación al COPASST                    |                                                                                                                                                                                     | X | 2                                                                                 |    |                                               |   |           |   |
|                               |                                            | Sub Total Horas                                                                                                                                                                     |   |                                                                                   | 18 |                                               | 0 |           | 0 |

**Fuente.** Elaboración propia

**Auditoría:** Realización de auditoría de primera y segunda parte, acompañamiento en auditoria de tercera parte, detalladas de acuerdo a tipo de auditoría y horas de dedicación, por cada centro de trabajo.

**Figura 16. Ficha técnica servicio de auditoría**

|                                      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                |    |                                                                                   |   |                                               |   |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|
| NOMBRE DEL SERVICIO                  |                                                                  | <div><br/>PROYECTOS &amp; CONSULTORÍA</div> <div>Auditoría</div>                                             |    |                                                                                   |   |                                               |   |
| OBJETIVO                             |                                                                  | Realización de auditoría de primera ysegunda parte, acompañamiento en auditoría de tercera parte, detalladas de acuerdo a tipo de auditoría y horas de dedicación, por cada centro de trabajo. |    |                                                                                   |   |                                               |   |
| PROCESO                              |                                                                  | Proyectos                                                                                                                                                                                      |    | PARTES INTERESADAS                                                                |   | Clientes, Proveedores, Contratistas y Aliados |   |
| VIGENCIA ESPERADA                    |                                                                  | 0,5 Meses = 2 semanas                                                                                                                                                                          |    | HORAS DE DEDICACION                                                               |   | 28 horas directas<br>100% Virtual             |   |
| PLANTILLAS ASOCIADAS                 |                                                                  |                                                                                                                                                                                                |    | PUNTOS DE CONTROL                                                                 |   |                                               |   |
| Software SISTEP, Modulos VM          |                                                                  |                                                                                                                                                                                                |    | Software SISTEP, Informe semanal, Ejecucion de Planes, Evaluacion de satisfacción |   |                                               |   |
| DESCRIPCIÓN GENERAL / MODULOS        |                                                                  |                                                                                                                                                                                                |    | RESPONSABLE                                                                       |   |                                               |   |
|                                      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                |    | Analista SST                                                                      |   | Gestor SST                                    |   |
| MODULO<br><br>(VERIFICAR<br>MEJORAR) | Auditoría de primera parte (Interna)                             | X                                                                                                                                                                                              | 12 |                                                                                   |   |                                               |   |
|                                      | Auditoria de segunda parte<br>(Proveedores 4 Horas por cada uno) | X                                                                                                                                                                                              | 4  |                                                                                   |   |                                               |   |
|                                      | Auditoría de tercera parte (Externa)                             | X                                                                                                                                                                                              | 12 |                                                                                   |   |                                               |   |
| Sub Total Horas                      |                                                                  |                                                                                                                                                                                                | 28 |                                                                                   | 0 |                                               | 0 |

**Fuente.** Elaboración propia

**Conformación de grupos de apoyo:** Apoyo en el cumplimiento de la asignación de responsables del sistema y conformación de comités, COPASST Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, Vigía SST, Comité de convivencia, Brigadas de emergencia, Comités técnicos, detallados de acuerdo a tipo de grupo y horas de dedicación.

**Figura 17. Ficha técnica conformación grupos de apoyo**

|                               |                        |                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                        |  |                                                  |   |           |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------|---|-----------|
| NOMBRE DEL SERVICIO           |                        | <div>  <br/> <b>PROYECTOS &amp; CONSULTORÍA</b> </div>                                                                                                  |  |                                                        |  |                                                  |   |           |
| OBJETIVO                      |                        | <b>Conformación grupos apoyo</b><br>Estructuración de grupos de apoyo para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, para ser adaptado e implementado por la empresa.<br>Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2 Capítulo 6 |  |                                                        |  |                                                  |   |           |
| PROCESO                       |                        | Proyectos                                                                                                                                                                                                                                 |  | PARTES INTERESADAS                                     |  | Clientes, Proveedores, Contratistas y Aliados    |   |           |
| VIGENCIA ESPERADA             |                        | 0,25 Meses = 1 semana                                                                                                                                                                                                                     |  | HORAS DE DEDICACION                                    |  | 5 horas directas<br>50% Presencial - 50% Virtual |   |           |
| PLANTILLAS ASOCIADAS          |                        |                                                                                                                                                                                                                                           |  | PUNTOS DE CONTROL                                      |  |                                                  |   |           |
| Software SISTEP, Modulos PH   |                        |                                                                                                                                                                                                                                           |  | Software SISTEP, Informe semanal, Ejecucion de Planes. |  |                                                  |   |           |
| DESCRIPCIÓN GENERAL / MODULOS |                        |                                                                                                                                                                                                                                           |  | RESPONSABLE                                            |  |                                                  |   |           |
|                               |                        |                                                                                                                                                                                                                                           |  | Analista SST                                           |  | Gestor SST                                       |   | Consultor |
| MODULO<br>(PLANEAR, HACER)    | COPASST                |                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                        |  | X                                                | 1 |           |
|                               | Vigia SST              |                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                        |  | X                                                | 1 |           |
|                               | Comité de Convivencia  |                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                        |  | X                                                | 1 |           |
|                               | Brigadas de Emergencia |                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                        |  | X                                                | 1 |           |
|                               | Comités técnicos       |                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                        |  | X                                                | 1 |           |
| Sub Total Horas               |                        |                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                        |  | 0                                                | 5 | 0         |

**Fuente.** Elaboración propia

### 6.3. Descripción del proceso

De acuerdo a las diferentes tendencias administrativas enfocadas hacia la calidad, se encuentra lo estudiado por Deming, el cual menciona en su teoría, que un continuo mejoramiento de la calidad, significa costos más bajos, reprocesos disminuidos, menos errores en la producción, menos desperdicio de materiales y de factores de tiempo de equipos y herramientas humanas.

Es por ello que a partir del diseño de la herramienta tecnológica SISTEPS, el ciclo propuesto por Deming, dado en Planear, Hacer, Verificar y Actuar, se materializa en la implementación del sistema de gestión en SST, el cual busca aplicar este formato en pro de la mejora de los resultados productivos y financieros de las organizaciones con la obtención de los objetivos estratégicos y una gran influencia por parte de la Dirección para la toma de decisiones.

A continuación, se establece de manera general el prototipo que tendría la plataforma tecnológica SISTEPS a partir de sus módulos de acceso, el cual desea ser un instrumento de fácil manejo, interactivo y diversificado y con base en un formato estructurado para la ejecución de los proyectos que adelante la organización.

El acceso a la plataforma puede darse a través de los diferentes dispositivos móviles o computadoras de escritorio, iniciando con el registro como usuario del sistema, contraseña, identificación del rol y un menú de configuración o ayuda.

**Figura 18. Prototipo SISTEPS. Módulo de ingreso**



**Fuente.** Elaboración propia

Posterior al ingreso existen tres tableros de visualización, en donde de acuerdo a la norma y el alcance del proyecto se realizan las diferentes parametrizaciones y se brinda el acceso a las diferentes aplicaciones del servicio contratado.

La configuración del sistema de gestión se realizará previamente por la empresa consultora en donde se cargará todos los lineamientos normativos para su despliegue, documentos, generalidades, instructivos, acciones que se deriven del proyecto.

**Figura 19. Prototipo SISTEPS. Módulo de inicio**



**Fuente.** Elaboración propia

Dentro del tablero de *Mis Proyectos* se encuentran los cuatro módulos elementales en el sistema de gestión, dados a través de una ruta de acción basada en: a) *Planear*, b) *Hacer*, c) *Verificar* y d) *Mejorar*, cada uno de ellos con sus respectivas aplicaciones y parametrizado con herramientas, formatos, notificaciones, gráficos, tablas, de acuerdo al alcance del mismo y a la vez basado en una configuración sencilla, amigable y de fácil manejo para la empresa.



Figura 20. Prototipo SISTEPS. Módulo Mis Proyectos



Fuente. Elaboración propia

El módulo de **Planear** buscará establecer los puntos clave para desarrollar el proyecto, en donde es necesario el conocimiento del cliente, sus necesidades requerimientos, el diagnóstico inicial, el establecimiento de estrategias, política y objetivos del sistema, definición de responsables, identificación de sus procesos internos, identificación de peligros, actividades de alto riesgo, planteamiento de indicadores, recursos necesarios y plan anual.

Cada uno de estos accesos, tendrá la información general, una guía de navegación, actividades por cada rol, ficha de reporte, estado de la actividad, fecha de ejecución, versiones, vigencias. Del mismo modo existen aplicaciones transversales en todos los módulos tales como gestión documental, cronograma, gestión, mis tareas, procesos y recursos.

**Figura 21. Prototipo SISTEPS. Módulo Planear**



**Fuente.** Elaboración propia



En el módulo de **Hacer** se identifican aquellas actividades que ayudará a materializar el Sistema de Gestión, dados en entregables tales como: la puesta en marcha de programas, evaluaciones de puestos de trabajo, matriz de riesgos, reporte de accidentes e incidentes, generación de formatos de seguimiento, plan de adquisiciones, contrataciones, equipos, entre otros. Las aplicaciones transversales que de llevarán a cabo en este módulo son: programas, evaluación, capacitación, indicadores, inspecciones y reportes.

**Figura 22. Prototipo SISTEPS. Módulo Hacer**



**Fuente.** Elaboración propia

En el módulo de **Verificar** se encuentra aquellas actividades que van encaminadas al seguimiento y control del sistema dados por entes tanto internos (auditoría interna, alta dirección, comités) como externos (auditoría externa, auditoría ARL, clientes), en donde se hace una validación de los objetivos del sistema, planes de mejoramiento, su cumplimiento y el diagnóstico de problemas u oportunidades de mejora. De igual manera se realiza el registro de informes de auditorías, actas de comités, y notificación de hallazgos.

Las aplicaciones transversales que se derivarán de este módulo son: auditorías, dirección, comités y seguimiento.

**Figura 23. Prototipo SISTEPS. Módulo Verificar**



**Fuente.** Elaboración propia

El módulo de **Mejorar** se dedica a la formulación de propuestas de mejoramiento que impacten los objetivos del sistema y la estrategia de la organización. Una vez identificadas las causas, se definen las acciones de mejora, en esta etapa se muestra la gestión específica para darle solución al problema y alcanzar el objetivo propuesto, el cual consiste en depurar todos aquellos elementos adversos que no permiten una adecuada gestión del sistema.

Seguidamente, entre las aplicaciones transversales en este apartado se encuentra los hallazgos, la revisión, planes de mejoramiento, evidencias y estado actual.

**Figura 24. Prototipo SISTEPS. Módulo Mejorar**



**Fuente.** Elaboración propia

Dentro del tablero de *Normatividad*, se encuentra cinco módulos de acceso, en donde los dos primeros están relacionados con el directorio de normas ISO, además de decretos, legislación, reglamentación gubernamental de manera actualizada y vigente.

De igual manera, se muestra un módulo de normatividad organizacional para que la empresa cliente realice la publicación de sus diferentes estatutos y reglamentos de circulación interna; y finalmente dos módulos de medios y comunicación y lo relativo a eventos y seminarios, en donde se puede encontrar información relacionada con artículos, noticias, actividades y conferencias en línea, propios de la empresa ISOSCELES y que pueden ser de interés general.

**Figura 25. Prototipo SISTEPS. Módulo Normatividad**



**Fuente.** Elaboración propia

El tercer y último tablero denominado *Gestión* se diseñó con el fin de poder tener un panorama general del sistema de gestión. A través del primer módulo se pueden visualizar las *Estrategias*, objetivos y actividades del sistema y realizar el respectivo seguimiento y control.

**Figura 26. Prototipo SISTEPS. Módulo de Gestión**



**Fuente.** Elaboración propia

El módulo del *Cuadro de Mando integral*, permitirá a la organización acceder a las cuatro grandes áreas a nivel estratégico dentro de la organización, dados a través de la perspectiva financiera, clientes, procesos y recursos, verificando su estado actual, impacto de cada uno de estos enfoques y la revisión y validación de indicadores para la toma de decisiones gerencial.

Posteriormente se pretende realizar un acercamiento del *Análisis del Entorno* interno-externo a través de una DOFA, la cual será producto de la aplicación del sistema de gestión y ayudará a identificar aquellos factores claves de éxito y la intensidad competitiva de la organización dentro de su entorno.

Finalmente, el módulo de *Sistema de Información* mostrará a manera de sintética y esquemática a través de gráficos, tablas, e ilustraciones las diferentes estadísticas de datos y comportamiento de las diferentes variables del sistema que permitirán identificar sus capacidades, fortalecer sus debilidades y actuar frente a las adversidades para de esta manera hacer gestión del conocimiento aplicada a la organización en temas relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo o a los que se determinen según el alcance del proyecto.

#### **6.4. Necesidades y requerimientos**

A continuación, se presentan los requerimientos y necesidades técnicas para la prestación del servicio de consultoría los cuales se describen en recursos físicos, tecnológicos, humanos, necesarios para llevar a cabo el plan de negocio.

**Tabla 19. Requerimientos técnicos prestación del servicio**

| Requerimiento                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Cantidad |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Decreto 1072 de 2015</b>          | Decreto por el cual se expide la reglamentación única del sector trabajo y se establece su estructura general del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo Libro 2, título 4, capítulo 6.                                                                                                                                                           | 1        |
| <b>Norma ISO 45001</b>               | La norma ISO 45001 "Sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo - Requisitos y orientación para el uso", norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional proporciona indicaciones para su uso.                                                                                             | 1        |
| <b>Recurso Humano</b>                | Profesionales a contratar de planta en la empresa (6), Gerente, Coordinador Administrativo y Financiero, Coordinador del Sistema Integrado de Gestión, Gestor de Calidad, Analista de Seguridad y Salud en el trabajo, Ingeniero de sistemas. Personal contratado por prestación de servicios (1) Contador.                                                         | 6        |
| <b>Base de datos consultores</b>     | Base de datos de personal técnico, profesional y especialista, de las diferentes disciplinas que actuarán en rol de consultores especializados en temas propios de cada proyecto, los cuales se encargarán de facilitar el proceso de cambio en el Sistema de Gestión u otras actividades. Contratación a través de prestación de servicios por proyecto.           | 1        |
| <b>Hardware - Equipos de oficina</b> | Conjunto de dispositivos Computadores de escritorio y/o portátiles con características técnicas avanzadas para soportar el trabajo realizado por el personal de planta de la empresa consultora. Equipo de Impresión y fotocopiado.                                                                                                                                 | 6        |
| <b>Software - App SISTEPS</b>        | Desarrollo de la herramienta tecnológica SISTEP (conjunto de programas y aplicación), con infraestructura necesaria que soporte para procesar datos, gestionar entradas y salidas de información, generación de tableros, módulos de acceso, modificaciones y actualización del sistema respectivo. Adaptación a computadoras de escritorio y dispositivos móviles. | 1        |
| <b>Redes y Servidores</b>            | Servidor de archivos seguro y centralizado para la gestión documental, bases de datos y gestión de la información que genere el sistema a implementar. Redes de servicio a internet, paquete de servicios móviles.                                                                                                                                                  | 1        |

**Fuente.** Elaboración propia

## 6.5. Características de la tecnología

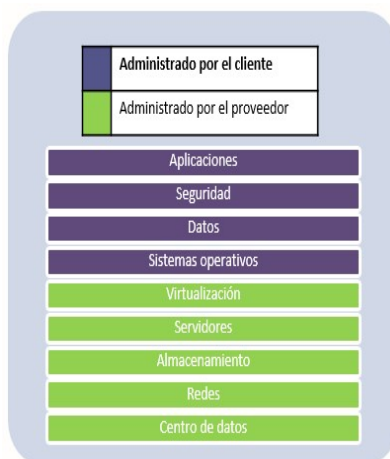
El plan de negocios para la empresa de consultoría ISOSCELES, fundamenta su propuesta de valor con la aplicación de la herramienta tecnológica, el cual se espera ser adaptable por medio de un programa para computadoras de escritorio y la aplicación para uso con dispositivos móviles y sistema operativo iOS y Android, dichos elementos serán subcontratados para ser diseñados a la medida por una empresa especializada en diseño de software.

Teniendo como referencia el material académico descrito en la asignatura Tecnología de la información (2019), se pueden describir los siguientes elementos de la gestión tecnológica en el cual se sustentará el software SISTEPS, basado en Infraestructura como servicio, o



denominado como “IaaS”, en donde el cliente de los servicios es la empresa consultora ISOSCELES y se contrataría los servicios tecnológicos para el servidor, almacenamiento, virtualización, redes, dominio y centro de datos con los distintos proveedores.

**Figura 27. Infraestructura tecnológica requerida**



**Fuente.** Adaptado de asignatura Tecnología de la Información (2019).

De esta manera los siguientes serían los componentes, fases de desarrollo y tipo de tecnología necesaria, para la adaptación de la plataforma tecnológica y la prestación de servicios de manera exitosa, la cual será concertada con el proveedor de servicios en Infraestructura Tecnológica (IT):

**Figura 28. Componentes infraestructura tecnológica**



**Fuente.** Elaboración propia

---

## 6.6. Materias primas y suministros

Una vez mencionadas las necesidades, requerimientos y características técnicas, la empresa de consultoría se requiere las siguientes materias primas y suministros para el inicio de su actividad:

- Recurso humano calificado
- Base de datos de consultores especializados
- Normatividad vigente
- Infraestructura Tecnológica (Hardware y Software)
- Materiales e Insumos de papelería
- Muebles y enseres (puestos de trabajo)
- Suministro de servicios de infraestructura tecnológica.

## 6.7. Plan de producción

El plan de producción se realizará por gestión de proyectos, en donde dada la oferta de servicios y el alcance del mismo se establecerá un plan de trabajo con los distintos requerimientos del cliente, representados en personal de apoyo, horas de asesoría, vigencia, adaptabilidad de módulos, aplicaciones del software, recursos financieros entre otros. A continuación, se hace una descripción general del proceso, el cual estará alineado al flujograma del proceso para la implementación del SG-SST.



**Figura 29. Plan de producción**

**Fuente.** Elaboración propia

## 6.8. Procesamiento de órdenes y control de inventarios

El procesamiento de órdenes de servicio se realizará por gestión de proyectos y se proponen las siguientes actividades para su ejecución:

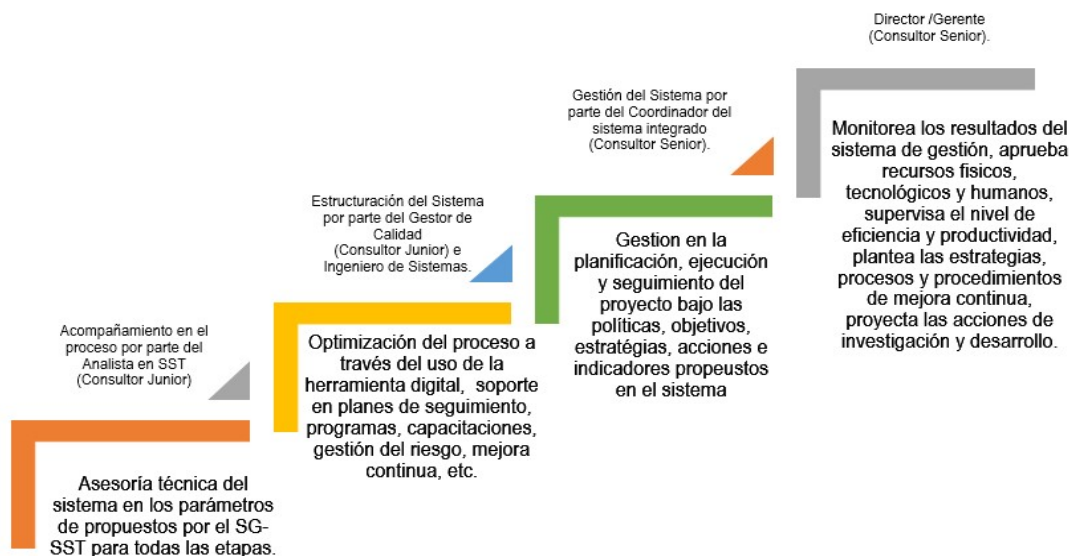
- La Coordinación Administrativa y Financiera recibe y gestiona las propuestas de servicio aceptadas por la empresa cliente e introduce la solicitud al sistema informativo.
- Mediante el correspondiente documento físico o electrónico se notifica a la Coordinación del Sistema Integrado y realiza la planificación del proyecto, acta de inicio, y estimación de recursos necesarios para la ejecución de la propuesta.
- La Coordinación Administrativa y Financiera confirma al tercero la prestación del servicio enviando la orden de servicios, gestiona la firma del acta de inicio con las debidos compromisos y responsabilidades de cada parte y ejecuta las actividades pertinentes a la facturación y cobro de la primera fase.
- Se realiza la selección del equipo profesional que acompañará a la empresa ya sea interno o externo y se crea una orden de trabajo basado en la petición del cliente y el alcance del proyecto.
- La empresa de consultoría inicia con la ejecución del proyecto a través de la parametrización del software e inducción al sistema.

- En caso que se requiera la Coordinación del Sistema Integrado, solicita los insumos, recursos o materiales necesarios al área administrativa para su adquisición de compra con los distintos proveedores.
- La Coordinación Administrativa y Financiera hace el seguimiento a la ejecución del proyecto en los temas relacionados con el plan de facturación, pago de personal externo, pago de comisiones, gestión de cartera, y acta de cierre.

## 6.9. Escalabilidad de operaciones

A continuación, se presenta el esquema propuesto para atender la escalabilidad de operaciones de la empresa, teniendo en cuenta el plan de producción, la estructura organizacional y estratégica descritos en los capítulos anteriores.

**Figura 30. Escalabilidad de operaciones**



**Fuente.** Elaboración propia

## 6.10. Capacidad de producción

La capacidad de producción para la empresa de consultoría ISOSCELES se calcula por proyecto para el servicio principal denominado – “Asesoría en SG-SST”, en el cual se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Horas totales de dedicación 260 Horas (Según ficha del servicio).
- Dedicación horaria por cada trabajador 40 Hrs/Sem.
- Dedicación Analista SG-SST (10 Empresas / 4 Hrs/Sem. por empresa).
- Dedicación Gestor SG-SST (20 Empresas / 2 Hrs/Sem. por empresa).
- Dedicación Consultor (30 Empresas / 1.3 Hrs/Sem. por empresa).

**Tabla 20. Capacidad de producción**

| Servicio                           | Analista | Gestor | Consultor | Total | Semanas | Meses |
|------------------------------------|----------|--------|-----------|-------|---------|-------|
| Asesoría SG-SST                    | 143      | 70     | 47        | 260   | 40      | 9     |
| Asesoría Implementación estandares | 62       | 15     | 7         | 84    | 12      | 3     |
| Documentación                      | 48       | 8      | 4         | 60    | 8       | 2     |
| Capacitación                       | 0        | 18     | 0         | 18    | 2       | 0,5   |
| Auditoría                          | 0        | 28     | 0         | 28    | 2       | 0,5   |
| Grupos de apoyo                    | 0        | 5      | 0         | 5     | 1       | 0,25  |

| Tipo               | Capacidad Hrs/Sem | Empresas | Horas Sem / Empresa | Horas Asesoría SG-SST | Demanda Total | Semanas Requeridas |
|--------------------|-------------------|----------|---------------------|-----------------------|---------------|--------------------|
| Analista en SG-SST | 40                | 10       | 4,0                 | 143                   | 1430          | 35,8               |
| Gestor SG-SST      | 40                | 20       | 2,0                 | 70                    | 1400          | 35,0               |
| Consultor          | 40                | 30       | 1,3                 | 47                    | 1410          | 35,3               |
| <b>Total</b>       |                   |          | <b>7,3</b>          | <b>260</b>            |               | <b>106</b>         |

|                                 |                  |       |                    |
|---------------------------------|------------------|-------|--------------------|
| Producción Real / Proyecto      | 260 hrs sem      | 260,0 | 89%<br>Utilización |
| Capacidad Proyectada / Proyecto | 7.3 hrs * 40 Sem | 293,3 |                    |

**Fuente.** Elaboración propia

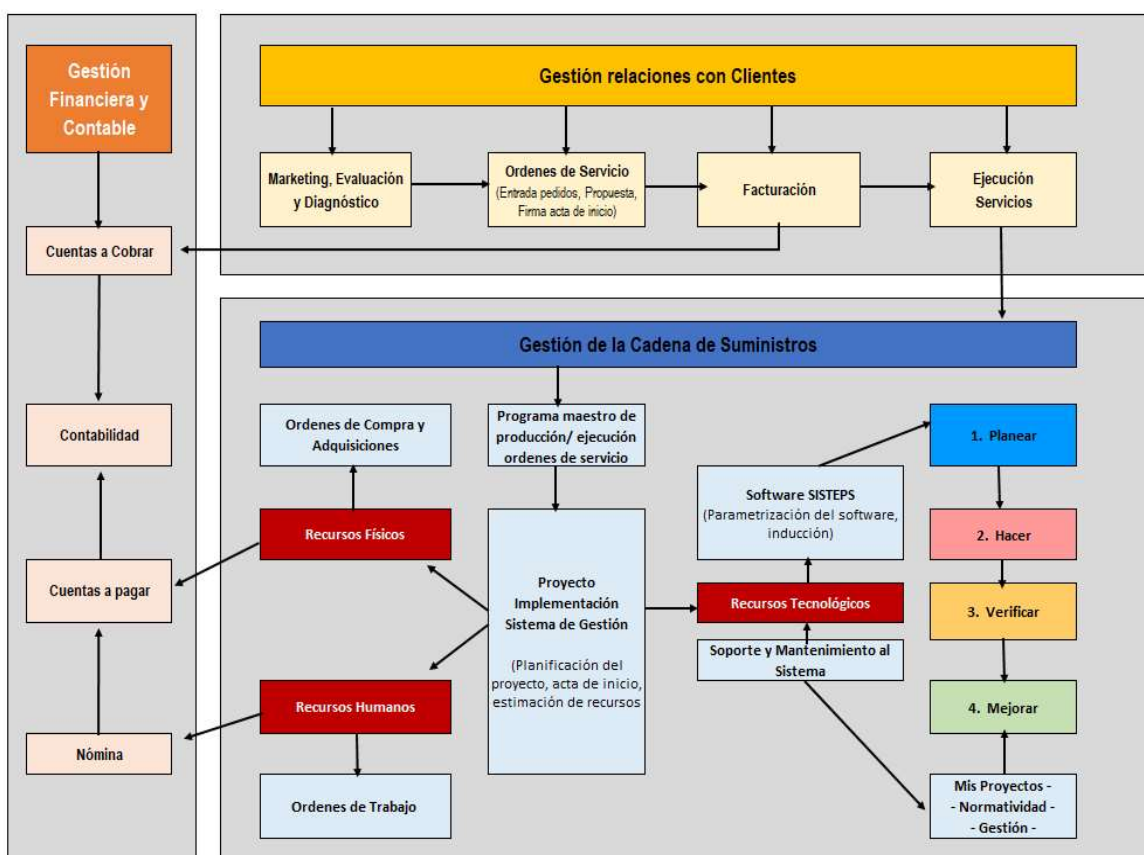
Una vez calculada la capacidad estimada por cada profesional y en horas de asesoría para la realización de cada proyecto, se puede evidenciar que la utilización de la capacidad es del 89%, en donde el restante 11% puede ser asignado para la realización de informes y ejecución de servicios de menor impacto tales como: implementación en sistemas de gestión, documentación, capacitación, auditoría y grupos de apoyo. De igual manera dado que las actividades desarrolladas por el analista en SG-SST son mayores se puede tomar la decisión de contratación de dos personas adicionales o la optimización de tiempo del Gestor y del Consultor para soportar las demás actividades.

En caso de que la capacidad del proyecto supere la capacidad proyectada la empresa optará por la subcontratación de personal externo en la modalidad de prestación de servicios.

### 6.11. Modelo de gestión integral del proceso productivo

A continuación, se presenta el modelo de gestión integral del proceso productivo, basado en la gestión financiera, gestión de relacionamiento con el cliente y gestión de la cadena de suministro, teniendo en cuenta como referencia el plan de producción enunciado en el desarrollo del numeral 6.7.

**Figura 31. Modelo de gestión integral del proceso productivo**



**Fuente.** Elaboración propia con base en Heizer & Render (2008)

### 6.12. Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de calidad

ISOSCELES, como empresa dedicada al acompañamiento del desarrollo empresarial mediante la implementación de sistemas de gestión basado en tecnologías de la información, establecerá

la siguiente política para el aseguramiento de la calidad de los servicios ofrecidos, mediante los siguientes objetivos planteados como estrategia del control de la calidad:

- Brindar un servicio integral, basándonos en el cumplimiento de las necesidades del cliente acorde con los requisitos legales aplicables.
- Establecer alianzas confiables con proveedores y contratistas idóneos de acuerdo con el sistema o proyecto a desarrollar.
- Generar reconocimiento mediante el desarrollo de estrategias de marketing digital.
- Ejecutar la herramienta digital que funcionará como soporte virtual para la implementación de los sistemas de gestión.
- Participar en licitaciones y proyectos a nivel regional enfocados en los sistemas de seguridad y salud en el trabajo, aseguramiento de la calidad y medio ambiente.

### **6.13. Procesos de investigación y desarrollo**

La empresa de Consultoría ISOSCELES, en el mediano plazo desea ejecutar planes de inversión en tecnología y desarrollo de software para hacer más atractiva la propuesta de valor ofrecida a los usuarios del servicio. Del mismo modo se desea ampliar el portafolio de servicios IT con el proveedor tecnológico con el fin de lograr una mayor cobertura, productividad y disminución de costos.

La empresa pretende expandir los servicios de consultoría en otras regiones apartadas y vulneradas del país, a través de la puesta en marcha de la metodología virtual y plataforma tecnológica, en donde se deberán invertir recursos en investigación de mercados, revisión de la estructura de costos y estrategia de escalabilidad de negocios.

Dado los anteriores elementos, la empresa de consultoría ISOSCELES propone las siguientes acciones para llevar a cabo en el mediano plazo sus procesos de investigación y desarrollo:

- Mejora de cobertura de servicios en proveedor de Infraestructura y Tecnología (IT)
- Desarrollo de nuevas características del software.
- Compra de licencias para integración con funcionalidades del software.

- Investigación de mercados en otras zonas del país
- Inversión en escalabilidad de negocios.

## 6.14. Plan de compras y contratación

El plan de compras para la empresa de consultoría, se basará en aquellas compras relacionadas con recursos tecnológicos, físicos y logística, dado que las contrataciones de personal de apoyo, profesionales especialistas y consultores externos se llevarán a cabo por en el capítulo 6.17 Mano de obra requerida. A continuación, se lista la proyección de compras previstas para el año cero.

**Tabla 21. Proyección compras previstas**

| Recurso                          | Descripción / Justificación                                                                                                                                             | Cantidad | Compra estimada |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
| <b>Norma ISO 45001</b>           | Norma ISO 45001 "Sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo, indispensable para la gestión de proyectos y adaptabilidad del software.                       | 1        | Año 1           |
| <b>Computadores / Portátiles</b> | Computadores de escritorio y/o portátiles con características técnicas avanzadas para soportar el trabajo realizado por el personal de planta de la empresa consultora. | 7        | Año 1           |
| <b>Impresora Multifuncional</b>  | Impresora Multifuncional (Impresión b/n, fotocopiado, Scanner)                                                                                                          | 1        | Año 1           |
| <b>Software - App SISTEP</b>     | Contratación para el desarrollo de la herramienta tecnológica SISTEP. Tramites de registro de patente.                                                                  | 1        | Año 0           |
| <b>Software Contable</b>         | Contratación de software para gestión financiera y contable. Software facturación electrónica.                                                                          | 1        | Año 1           |
| <b>Redes y Servidores</b>        | Contratación proveedor de servicios tecnológicos, (Servidor , almacenamiento, redes, centro de datos).                                                                  | 1        | Año 1           |
| <b>Papelería e insumos</b>       | Elementos de papelería, utiles de escritorio.                                                                                                                           | 1        | Año 1           |
| <b>Bases de Datos</b>            | Compra de bases de datos empresariales con la Cámara de Comercio de Bogotá.                                                                                             | 1        | Año 1           |
| <b>Muebles y enseres*</b>        | Mobiliario de oficina, archivadores, sala de reuniones, etc.                                                                                                            | 1        | Por definir     |
| <b>Arriendo*</b>                 | Arrendamiento de oficina, instalaciones físicas.                                                                                                                        | 1        | Por definir     |

\*Proyección a largo plazo para la eficiencia en costos muebles, enseres y oficinas.

**Fuente.** Elaboración propia

## 6.15. Costos de producción

A continuación, se relacionan los costos estimados de proyección para el año 1, los cuales se discriminan en costos de administración de la plataforma tecnológica, costos de ventas y gastos administrativos. Para la proyección del estado de resultados se estima un 3% de costo de producción sobre las ventas, con incremento del IPC anual del 3.5%.

**Tabla 22. Presupuesto costos de producción**

| Presupuesto Costos de Ventas y producción |          |                |       |                      |
|-------------------------------------------|----------|----------------|-------|----------------------|
| Concepto                                  | Cantidad | Valor Unitario | Meses | Total Gasto          |
| Servicio de Hosting (USD 25)              | 1        | \$ 95.000      | 12    | \$ 1.140.000         |
| Dominio (USD 40)                          | 1        | \$ 152.000     | 1     | \$ 152.000           |
| Publicacion Android + Iphone (USD 125)    | 1        | \$ 475.000     | 1     | \$ 475.000           |
| Seguridad Firewall (USD 500)              | 1        | \$ 1.900.000   | 1     | \$ 1.900.000         |
| Pagina Web + Video institucional          | 1        | \$ 1.121.150   | 1     | \$ 1.121.150         |
| Pago estimado comision por ventas         | 1        | \$ 1.000.000   | 6     | \$ 6.000.000         |
| <b>TOTAL</b>                              |          |                |       | <b>\$ 10.788.150</b> |

Fuente. Elaboración propia

**Tabla 23. Presupuesto Gastos Administrativos**

| Concepto                         | Cantidad | Valor Unitario | Meses | Total Gasto         |
|----------------------------------|----------|----------------|-------|---------------------|
| Servicio de internet             | 5        | \$ 60.000      | 12    | \$ 3.600.000        |
| Papelería e Insumos              | 1        | \$ 200.000     | 12    | \$ 2.400.000        |
| Elementos de protección personal | 6        | \$ 360.000     | 6     | \$ 2.160.000        |
| <b>TOTAL</b>                     |          |                |       | <b>\$ 8.160.000</b> |

Fuente. Elaboración propia

## 6.16. Infraestructura

Con relación a la infraestructura física requerida, inicialmente se espera que las personas puedan desarrollar sus actividades mediante trabajo de acceso remoto y posteriormente hacer la transición al uso de oficinas.

En el mediano plazo, será necesario un espacio de trabajo adecuado para la instalación de muebles y enseres de oficina, así como la ubicación de los diferentes elementos de comunicación nombrados anteriormente como equipos de cómputo, impresora, fotocopidora, escáner, entre otros.

## 6.17. Mano de obra requerida

Dada la estructura administrativa descrita en el capítulo 7, relacionada con los aspectos organizacionales, en seguida, se presenta el recurso humano requerido para dar inicio al plan de negocio de la empresa de consultoría, bajo la modalidad de termino fijo por proyecto.

El equipo de trabajo está compuesto por seis personas de planta, y dos personas por prestación de servicios. Los salarios fueron establecidos según el promedio del mercado y con un factor prestacional del 51.9% según la normatividad vigente.

El recurso humano requerido para la empresa de consultoría fue establecido dada la capacidad de producción estimada, la escalabilidad de operaciones, la ficha técnica de cada servicio y el modelo de gestión propuesto para la atención del mismo. El perfil y las funciones de cada cargo se describen detalladamente en el numeral 7.10, en donde se estiman variables como, misión del cargo, funciones, jefe inmediato, perfil requerido, competencias, entre otros elementos.

**Tabla 24. Mano de obra requerida**

| Cargo                                               | Perfil                                                                                                             | Tipo Contratación       | Cantidad       |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|
| <b>Director</b>                                     | Profesional o Especialista en áreas de Gestión de Calidad, Económicas, Financieras, Ingenierías o Administrativas. | Planta                  | 1              |
| <b>Profesional del Sistema Integrado de Gestión</b> | Profesional o Especialista en las áreas de administración, gestión de calidad o ingeniería.                        | Planta                  | 1              |
| <b>Profesional Administrativo y Financiero</b>      | Profesional o Especialista en áreas Administrativas, Económicas, Financieras                                       | Planta                  | 1              |
| <b>Analista SST</b>                                 | Técnico, Tecnólogo, Profesional o Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.                                 | Planta                  | 1              |
| <b>Ingeniero de Sistemas</b>                        | Profesional en Ingeniería de sistemas, administración de software, programador.                                    | Planta                  | 1              |
| <b>Asesor Comercial</b>                             | Técnico o Profesional en las áreas de mercadeo o afines.                                                           | Planta                  | 1              |
| <b>Contador</b>                                     | Profesional en Contaduría Pública                                                                                  | Prestación de Servicios | 1              |
| <b>Consultor externo</b>                            | Profesional en las áreas de administración, gestión de calidad o ingenierías.                                      | Prestación de Servicios | Según proyecto |

**Fuente.** Elaboración propia

La proyección de gastos de personal se realizó, a seis años con un crecimiento del IPC anual del 3.5%, bajo la figura de contratos a término fijo por 12 meses para seis plazas definidas en la estructura organizacional. La proyección del pago por honorarios se realizó bajo la figura de contrato de prestación de servicios por 12 meses de ejecución, un crecimiento anual del IPC del 3.5% y una contratación adicional de un tiempo parcial de un consultor en un 25% a partir del segundo año, dada la proyección de crecimiento en ventas.



**Tabla 25. Proyección gastos de personal**

| Presupuesto Costos Laborales             |          |                  |                      |                      |                       |  |
|------------------------------------------|----------|------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--|
| Cargo                                    | Cantidad | Tipo de Contrato | DEVENGADO            |                      |                       |  |
|                                          |          |                  | Sueldo Mes           | Carga prestacional   | Valor anual           |  |
| Director                                 | 1        | Fijo/TC          | \$ 2.500.000         | \$ 3.796.300         | \$ 45.555.600         |  |
| Profesional Sistema de Gestión Integrado | 1        | Fijo/TC          | \$ 2.000.000         | \$ 3.037.040         | \$ 36.444.480         |  |
| Profesional Administrativo y Financiero  | 1        | Fijo/TC          | \$ 2.000.000         | \$ 3.037.040         | \$ 36.444.480         |  |
| Analista Sistema de Gestión              | 1        | Fijo/TC          | \$ 1.800.000         | \$ 2.733.336         | \$ 32.800.032         |  |
| Ingeniero de Sistemas - Programador      | 1        | Fijo/TC          | \$ 1.600.000         | \$ 2.429.632         | \$ 29.155.584         |  |
| Asesor Comercial (+ Comisiones 5%)       | 1        | Fijo/MT          | \$ 1.000.000         | \$ 1.518.520         | \$ 18.222.240         |  |
| <b>Total Nomina Anual</b>                | <b>6</b> |                  | <b>\$ 10.900.000</b> | <b>\$ 16.551.868</b> | <b>\$ 198.622.416</b> |  |

| Gastos de Personal        | Año 1                 | Año 2                 | Año 3                 | Año 4                 | Año 5                 | Año 6                 |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Salarios por pagar</b> | \$ 130.800.000        | \$ 135.378.000        | \$ 140.116.230        | \$ 145.020.298        | \$ 150.096.008        | \$ 155.349.369        |
| <b>Carga prestacional</b> | \$ 67.822.416         | \$ 70.196.201         | \$ 72.653.068         | \$ 75.195.925         | \$ 77.827.782         | \$ 80.551.755         |
| <b>Honorarios</b>         | \$ 33.600.000         | \$ 40.365.000         | \$ 47.366.775         | \$ 54.613.612         | \$ 62.114.089         | \$ 69.877.082         |
| <b>Gastos de Personal</b> | <b>\$ 232.222.416</b> | <b>\$ 245.939.201</b> | <b>\$ 260.136.073</b> | <b>\$ 274.829.835</b> | <b>\$ 290.037.879</b> | <b>\$ 305.778.205</b> |

**Fuente.** Elaboración propia

El recurso humano de la empresa consultora participa en un 79%, de los gastos totales del plan de negocio, y se estima que para el primer año se proyecte en \$198.622.416, dichos gastos son necesarios para soportar la operación de la empresa dado el modelo de gestión propuesto en el desarrollo de este documento.

## 7. Aspectos organizacionales y legales

### 7.1. Análisis estratégico

El planteamiento estratégico organizacional es considerado un factor fundamental para encaminar la gestión de las organizaciones, así mismo como instrumento gerencial es indispensable para la toma de decisiones de los directivos, gerentes o líderes en cuanto a la definición del rumbo a seguir, el logro de metas y cumplimiento de objetivos, contribuyendo así en un mejor desempeño para la misma.

Con base en el modelo básico de administración estratégico planteado por Wheelen & Hunger (2013, p.10), el cual señala que “La administración estratégica consta de cuatro fases o elementos básicos, análisis ambiental o del entorno, formulación estratégica, implementación de la estrategia y evaluación y control” en donde este plan de negocio pretende realizar un acercamiento respecto a las dos primeras fases, el análisis del entorno y la formulación estratégica, entendiendo ambos como:

“El análisis ambiental tiene como propósito identificar los factores estratégicos, es decir, los elementos externos e internos que determinarán el futuro de la corporación (...). La forma más sencilla de conducir el monitoreo ambiental es a través del análisis FODA (...). La formulación de la estrategia es el desarrollo de planes a largo plazo para administrar de manera eficaz las oportunidades y amenazas ambientales con base en las fortalezas y debilidades corporativas (FODA). Incluye la definición de la misión corporativa, la especificación de objetivos alcanzables, el desarrollo de estrategias (...)” (Wheelen & Hunger, 2013, p.11)

**Figura 32. Modelo Básico de Administración Estratégico**



**Fuente. Fuente.** Adaptado de Wheelen & Hunger, (2013).

## 7.2. Diagnóstico y análisis del entorno externo e interno

Dado el anterior modelo, para la fase 1 “Diagnóstico y análisis del entorno”, se definirán **los factores externos** de la organización, con el desarrollo de la matriz PESTEL, y las matrices de evaluación de factores externos por sus siglas (EFE), también se retomarán los hallazgos encontrados en el análisis de la industria bajo las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter, posteriormente se realizará el análisis de **los factores internos** con base en la matriz de análisis de los recursos y capacidades, cadena de valor y la matriz de evaluación de factores internos por sus siglas (EFI), en donde todos estos elementos aportarán para definir la Matriz Interna Externa (IE) y la matriz FODA.

El análisis de la estructura organizacional se realizará posteriormente al interior de este capítulo en donde se planteará el organigrama, perfil de funciones y cargos, esquema de contratación, remuneración y sistema de incentivos.

**Figura 33. Esquema del modelo básico de administración estratégica. Fase 1.**



**Fuente. Fuente.** Adaptado de Wheelen & Hunger, (2013).

Para examinar los factores externos en los cuales se desarrollaría la empresa, se presenta a continuación el análisis PESTEL el cual permite identificar todos aquellos factores (políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, ecológicos y legales) que representan el contexto de la organización para su operación con el fin de minimizar el impacto de las amenazas y potencializar las oportunidades.

**Tabla 26. Análisis PESTEL**

| Politico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Economico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Social                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tecnologico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ecologicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Legal                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulaciones estatales en temas de Seguridad, Salud y Trabajo</li> <li>Planes de gobierno relacionados con el fomento de la competitividad empresarial y uso de medios digitales</li> <li>Promoción de políticas entorno a la calidad y gestión en distintos frentes.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sector de consultoria dinámico y en crecimiento.</li> <li>Inversión gubernamental en modelos de negocio basados en TIC</li> <li>Sector de servicios profesionales favorables para la inversión en proyectos</li> <li>Crecimiento en la demanda de empresas que requieren el servicio en Sistemas de Gestión.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios generacionales que impactan las dinámicas empresariales</li> <li>Cultura digital aplicada a procesos y procedimientos</li> <li>Percepción de la imagen corporativa basada en medios digitales</li> <li>Generación de empleo.</li> <li>Promoción de emprendimiento basados en Innovación y creatividad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Avances en promoción de la Investigación y el Desarrollo</li> <li>Promoción e innovación de servicios con infraestructura tecnológica</li> <li>Impulso a planes de negocio basado en la cuarta revolución industrial.</li> <li>Automatización de la gestión y la operación.</li> <li>Promoción del comercio electrónico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptación de la entidad a los requerimientos de la certificación en ISO14000</li> <li>Fomento de la cultura de selección de residuos en la fuente.</li> <li>Promoción a cultura de reciclaje.</li> <li>Participación en proyectos de gestión y cuidado del medio ambiente.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Legislación sobre seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>Marco legal para los nuevos emprendimientos</li> <li>Licenciamiento de la patente del software de gestión.</li> <li>Regulación actual para el manejo de datos personales y política de privacidad</li> </ul> |

**Fuente.** Elaboración propia

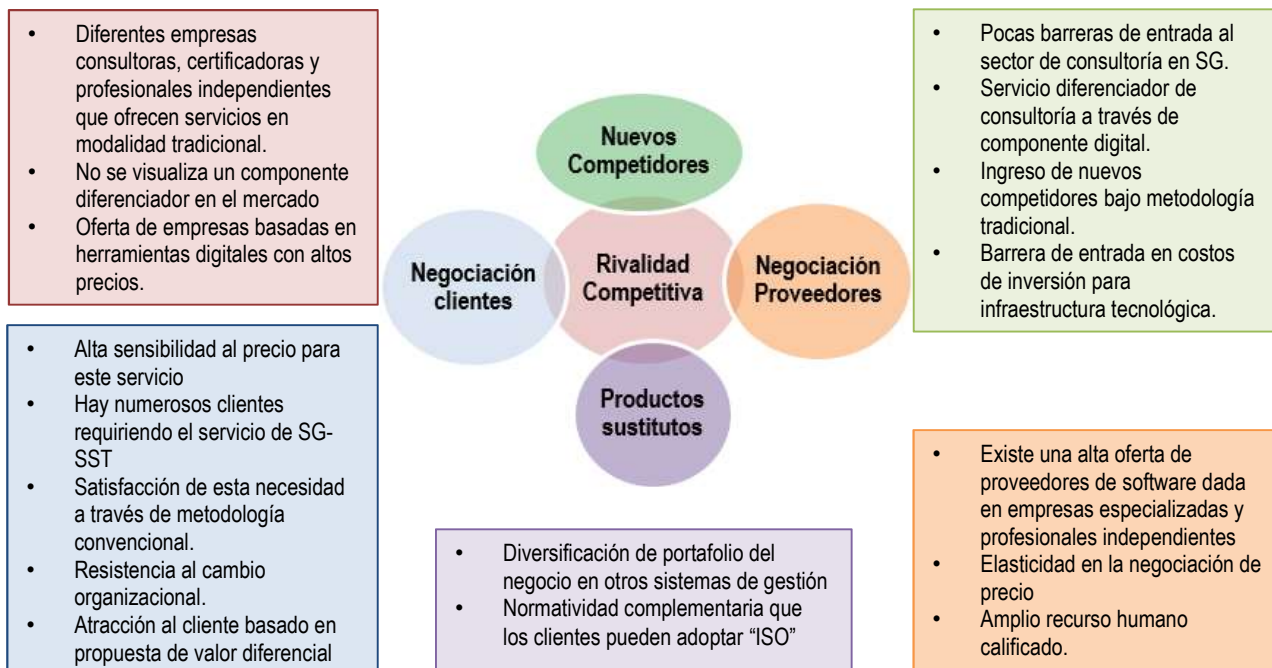
En seguida, se presenta el desarrollo de la matriz EFE (Evaluación de Factores Externos) con el fin de determinar cuáles son esos factores externos que permite conocer las oportunidades y amenazas al interior del plan de negocios. Aplicada la valoración de los diferentes factores, esta matriz tuvo una puntuación final de 3.70.

**Tabla 27. Matriz Evaluación de Factores Externos (EFE)**

| ISOSCELES                                             |             |              |                 |
|-------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| MATRIZ EFE (EVALUACION DE FACTORES EXTERNOS)          |             |              |                 |
| FACTORES EXTERNOS                                     | VALOR       | CALIFICACION | VALOR PONDERADO |
| <b>OPORTUNIDADES</b>                                  |             |              |                 |
| 1 Crecimiento en el sector y en la demanda            | 0,10        | 4            | 0,40            |
| 2 Apropiación industrias 4.0                          | 0,15        | 4            | 0,60            |
| 3 Alianzas estratégicas                               | 0,10        | 3            | 0,30            |
| 4 Cobertura de servicios                              | 0,15        | 4            | 0,60            |
| <b>AMENAZAS</b>                                       |             |              |                 |
| 1 Pocas barreras de entrada al sector                 | 0,15        | 4            | 0,60            |
| 2 Crecimiento oferta servicios modalidad convencional | 0,15        | 4            | 0,60            |
| 3 Cambios regulación estatal                          | 0,05        | 3            | 0,15            |
| 4 Competidores basados en industrias 4,0              | 0,15        | 3            | 0,45            |
| <b>TOTAL</b>                                          | <b>1,00</b> |              | <b>3,70</b>     |

**Fuente.** Adaptado de Wheelen & Hunger, (2013).

De igual manera a continuación se visualiza los hallazgos presentados en el análisis de la industria con base en el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter.

**Figura 34. Hallazgos cinco fuerzas competitivas de Michael Porter**

**Fuente.** Elaboración propia

Una vez descritos los anteriores factores del entorno externo en los diferentes modelos y matrices, a continuación, se realiza el consolidado de las oportunidades y amenazas para la empresa de consultoría ISOSCELES.

**Tabla 28. Consolidado oportunidades y amenazas**

## OPORTUNIDADES

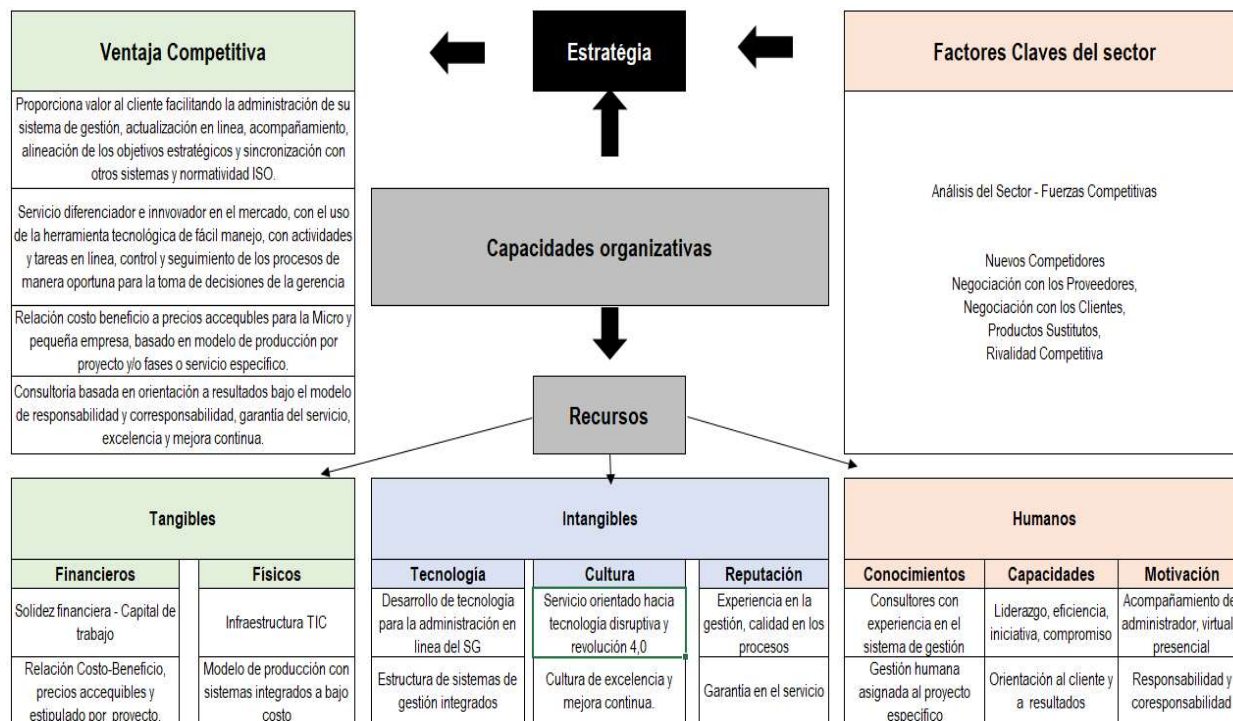
- ✓ Sector de servicios de consultoría basado en herramientas TICs en crecimiento económico y con apoyo gubernamental e inversores en la industria 4.0.
- ✓ Crecimiento en demanda de empresas que requieren el servicio de consultoría bajo elementos diferenciadores.
- ✓ Cultura digital vigente, con adaptación de la tecnología disruptiva al modelo de empresarial
- ✓ Portafolio diversificado el sistema de gestión, hacia diversas normativas ISO.
- ✓ Cobertura de servicios en áreas geográficas desatendidas a través de la herramienta digital.
- ✓ Alianzas estratégicas con el sector empresarial que permee los distintos sistemas de gestión y actores involucrados.
- ✓ Oferta de servicios de firmas consultoras en el mercado con altos costos sin capacidad de

## AMENAZAS

- ✓ Cambios en la regulación estatal que puedan inferir en el modelo de gestión del negocio y la demanda del mercado.
- ✓ Diferentes empresas consultoras, certificadoras y profesionales independientes ofrecen servicios de consultoría en modalidad presencial influyendo en la competencia.
- ✓ Existen pocas barreras de entrada al sector de consultoría, por lo cual la competencia en el sector es alta.
- ✓ Crecimiento de oferentes de servicios en sistemas de gestión bajo la metodología convencional.
- ✓ Empresas de consultoría pueden migrar hacia oferta de servicios basadas en herramientas e infraestructura TICs
- ✓ Posibles clientes con resistencia al cambio organizacional.

**Fuente.** Elaboración propia

Continuando con el diagnóstico y análisis del entorno propuesto, se realizará el análisis de los factores internos con base en la matriz de análisis de los recursos y capacidades planteado por Michael Porter la cual muestra como resultado la ventaja competitiva de la empresa de consultoría.

**Figura 35. Matriz de Recursos y Capacidades**

**Fuente.** Adaptado de Wheelen & Hunger, (2013).

De igual manera se establece a continuación la cadena de valor para la empresa de consultoría ISOSCELES.

**Figura 36. Cadena de valor empresa de Consultoría.**

**Fuente.** Adaptado de Wheelen & Hunger, (2013).



A continuación, se presenta el desarrollo de la matriz EFI (Evaluación de Factores Internos) con el fin de determinar cuáles son esos factores permite conocer las fortalezas y debilidades al interior del plan de negocios. Aplicada la valoración de los diferentes factores, esta matriz tuvo una puntuación final de 3.82

**Tabla 29. Matriz Evaluación de Factores Internos (EFI)**

| ISOSCELES                                                  |             |              |                 |
|------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------------|
| MATRIZ EFI (EVALUACION DE FACTORES INTERNOS)               |             |              |                 |
| FACTORES INTERNOS                                          | VALOR       | CALIFICACION | VALOR PONDERADO |
| <b>FORTALEZAS INTERNAS</b>                                 |             |              |                 |
| 1 Infraestructura física y tecnológica                     | 0,20        | 4            | 0,80            |
| 2 Talento Humano calificado                                | 0,15        | 4            | 0,60            |
| 3 Diferenciación del servicio                              | 0,10        | 4            | 0,40            |
| 4 Generación de valor en el servicio                       | 0,15        | 4            | 0,60            |
| <b>DEBILIDADES INTERNAS</b>                                |             |              |                 |
| 1 Relaciones de confianza con clientes en medios digitales | 0,05        | 2            | 0,10            |
| 2 Alto costo en inversión inicial                          | 0,15        | 4            | 0,60            |
| 3 Estrategias del mercado                                  | 0,08        | 3            | 0,24            |
| 4 Sensibilidad al precio                                   | 0,12        | 4            | 0,48            |
| <b>TOTAL</b>                                               | <b>1,00</b> |              | <b>3,82</b>     |

**Fuente.** Elaboración propia

Una vez descritos los anteriores factores del entorno interno en los diferentes modelos y matrices, a continuación, se realiza el consolidado de las fortalezas y debilidades para la empresa de Consultoría ISOSCELES.

**Tabla 30. Consolidado fortalezas y debilidades**

## FORTALEZAS

- ✓ Servicio basado en Infraestructura Tecnológica para la administración del sistema.
- ✓ Creación de valor a los servicios de consultoría como proveedor de soluciones innovadoras, diferenciadoras y transformadoras.
- ✓ Alineación de los objetivos empresariales, gestión de la organización a través de la plataforma tecnológica.
- ✓ Diversificación del portafolio del negocio adoptando la norma internacional ISO en diversos estándares.
- ✓ Recurso humano calificado y especializado en el sector de consultoría relacionado con SG.
- ✓ Acompañamiento permanente basado en responsabilidad y corresponsabilidad al cliente.

## DEBILIDADES

- ✓ Necesidad de fortalecer relaciones de confianza, mutuamente beneficiosas entre la empresa y los clientes a través de los medios digitales.
- ✓ Bajo nivel de transformación digital en algunos clientes y resistencia al cambio a otras metodologías.
- ✓ Alto costo de inversión inicial en la Infraestructura tecnológica y actualización permanente.
- ✓ El mercado de servicios de consultoría mantiene una oferta importante en el sector bajo la metodología convencional, por ello existe alta sensibilidad al precio.
- ✓ Inversión en estrategias de mercado permanentes y atractivas para conocimiento de la empresa y su ventaja comparativas.

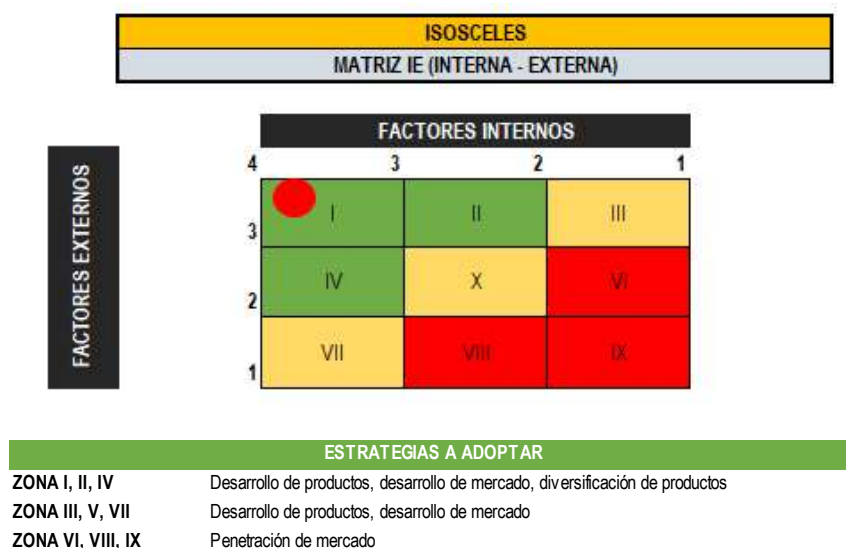
**Fuente.** Elaboración propia



De manera complementaria y una vez identificados los anteriores resultados, se realiza la aplicación de la matriz interna y externa IE, tomando los puntajes totales obtenidos por la matriz EFI y la matriz EFE donde EFI corresponde al eje de las X y la matriz EFI corresponde al eje de las Y.

- Puntaje total matriz EFI = 3.82
- Puntaje total matriz EFE = 3.70

**Figura 37. Matriz Interna – Externa (IE)**



**Fuente.** Elaboración propia

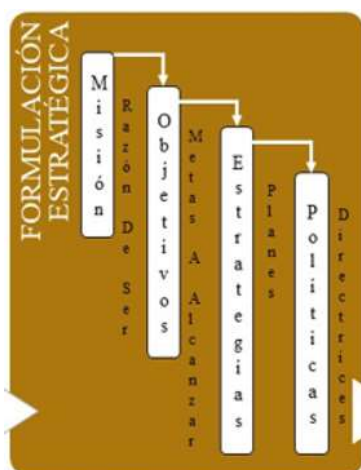
La primera zona que incluye los cuadrantes I, II, IV concluye que el plan de negocios para la empresa de consultoría ISOSCELES es fuerte, y la empresa podría tener un alto poder competitivo. Las estrategias a adoptar se encuentran enmarcadas en la zona verde (*crecer y construir*), y se enfoca en la importancia del desarrollo de productos, desarrollo de mercado y diversificación de productos.

Posteriormente dentro del apartado de formulación estratégica, se realizará el planteamiento de las estrategias a partir de la matriz FODA.

### 7.3. Formulación estratégica

Posteriormente se realiza la aplicación del modelo propuesto por los autores para la fase No.2 denominada “Formulación estratégica”, en donde se realiza un acercamiento a esta propuesta definiendo los elementos de misión, visión, estrategias a partir de la matriz FODA, objetivos estratégicos y el Cuadro de Mando Integral.

**Figura 38. Esquema del modelo básico de administración estratégica. Fase 2.**



**Fuente.** Adaptado de Wheelen & Hunger, (2013).

### 7.4. Misión

Ser un aliado estratégico para que las empresas logren el cumplimiento de sus objetivos organizacionales mediante la consultoría en la implementación de Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), derivados de normas técnicas, estándares internacionales y normatividad aplicable, basado en el uso de herramientas digitales.

### 7.5. Visión

Consolidarse en el año 2030 como una empresa líder a nivel regional en innovación, creatividad y aplicación de herramientas TIC para los Sistemas de Gestión permitiendo acompañar de manera permanente a las empresas en su desarrollo y crecimiento empresarial.

## 7.6. Planteamiento estratégico a partir de la matriz FODA

**Figura 39. Matriz FODA. Planteamiento de Estrategias**

| Factores Internos |                   | Fortalezas (F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Debilidades (D)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                   | <p>(F1) Servicio basado infraestructura tecnológica para la administración del sistema.</p> <p>(F2) Recurso humano calificado y especializado en el sector de consultoría relacionado con SG.</p> <p>(F3) Diversificación del portafolio del negocio adoptando la norma internacional ISO en diversos estándares.</p> <p>(F4) Creación de valor a los servicios de consultoría como proveedor de soluciones innovadoras, diferenciadoras y transformadoras.</p>                                                                                                                                                            | <p>(D1) Necesidad de fortalecer relaciones de confianza, mutuamente beneficiosas entre la empresa y los clientes a través de los medios digitales.</p> <p>(D2) Alto costo de inversión inicial en la Infraestructura tecnológica y actualización permanente.</p> <p>(D3) El mercado de servicios de consultoría mantiene una oferta importante en el sector bajo la metodología convencional.</p> <p>(D4). Alta sensibilidad al precio en el mercado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Factores Externos | Oportunidades (O) | Estrategias (FO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Estrategias (DO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                   |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener participación en el mercado a través del portafolio de servicios de consultoría en S.G basado en la metodología digital con los diferentes aliados del sector o grupo de empresas interrelacionadas (Clusters), entre otros.</li> <li>• Crecimiento en los ingresos operacionales por medio de la ampliación de la cobertura de servicios a distintas zonas del país y oferta de portafolio bajo la norma ISO.</li> <li>• Generación de nuevos servicios en otras líneas de negocio que pueden ser atractivos para el crecimiento y el desarrollo de la región</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en distintas iniciativas, programas, convocatorias o proyectos para alcanzar la consecución de recursos de inversión a través capital semilla u otros mecanismos de apalancamiento.</li> <li>• Ofrecer distintas posibilidades de ejecución del proyecto y servicios para flexibilizar los precios al cliente según su capacidad de pago.</li> <li>• Generar canales de comunicación para socializar las bondades de los servicios ofrecidos y aceptación al cambio de metodología convencional a la digital a los futuros clientes.</li> <li>• Desarrollar la plataforma tecnológica a través de servicios técnicos profesionales independientes.</li> </ul> |
| Factores Externos | Amenazas (A)      | Estrategias (FA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Estrategias (DA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                   |                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar alianzas comerciales para la promoción de los servicios, con la participación en sectores específicos con el fin de socializar las ventajas competitivas de la plataforma tecnológica.</li> <li>• Realizar reinversiones en recursos tecnológicos, humanos y físicos para el desarrollo de nuevos servicios, la fidelización de clientes, y referenciación de los mismos.</li> <li>• Incremento en inversión económica para los desarrollos propuestos y mejorar los existentes.</li> </ul>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer los programas de marketing y ventas hacia distintos sectores de la economía.</li> <li>• Administración de costos basado en metodologías de producción a escala.</li> <li>• Actualización permanente de portafolio de servicios.</li> <li>• Identificar otras fuentes de ingresos que permitan generar mayores márgenes de ganancia y valor al cliente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Fuente.** Adaptado de Wheelen & Hunger, (2013).

## 7.7. Objetivos estratégicos

Teniendo en cuenta los hallazgos encontrados en los factores externos e internos analizados para la empresa de consultoría, se plantean los objetivos específicos a seguir para la empresa de consultoría, para lograr los objetivos a corto, mediano y largo plazo del plan de negocio planteados en el capítulo No.2 y los objetivos financieros descritos en el capítulo No.8, los cuales se enfocan principalmente en los siguientes cuatro frentes, a). Proyección de crecimiento financiero, b). Fortalecimiento en relaciones con el cliente y los actores involucrados, c). Eficiencia y productividad en los procesos, d) Potencializar los recursos existentes. Dichos objetivos también se plantearán dentro del Cuadro de Mando Integral y se encuentran relacionadas y engranados con los hallazgos encontrados en la matriz FODA,

Con base en la matriz FODA, se se presenta el tablero de objetivos con los distintos tipos de estrategias descritas por Michael Porter. Es de anotar que los objetivos de corto plazo corresponden al desarrollo metodológico de este plan de negocio, en donde los elementos, acciones y estrategias se encuentran descritos al interior de este documento.

**Tabla 31. Tablero de objetivos de corto plazo**

| Objetivo Empresarial / Financiero                                                                                                                                                                                                                                           | Plazo       | Tipo de Estrategia según Michael Porter                  | Estrategia                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Construir un marco de referencia sobre la naturaleza del modelo de negocio de la Micro y Pequeña empresa que brinde el servicio de consultoría en la implementación de sistemas de gestión SG, específicamente para Seguridad y Salud en el Trabajo.                        | Corto Plazo | Cadena de Valor                                          | Definición de objetivos, elementos y acciones en el desarrollo del plan de negocio |
| Realizar un estudio de mercado de la Micro y pequeña empresa que requiera el cumplimiento de la normatividad, realizando una revisión del sector, de la competencia, estudio de precios, plan de mercadeo, y proyección de ventas para la prestación del servicio de SG-SST | Corto Plazo | Cadena de Valor                                          | Definición de objetivos, elementos y acciones en el desarrollo del plan de negocio |
| Preparar un estudio técnico en el cual se detallen ampliamente los aspectos técnicos de los servicios ofrecidos, herramientas, la descripción del proceso y plan de operación para ofrecer un servicio integrado en SG-SST.                                                 | Corto Plazo | Cadena de valor<br>Diferenciación                        | Definición de objetivos, elementos y acciones en el desarrollo del plan de negocio |
| Elaborar un estudio financiero que incluya las proyecciones, estados financieros, formulación de indicadores financieros y evaluación del riesgo con el fin de permitir la correcta evaluación financiera de la empresa consultora.                                         | Corto Plazo | Cadena de valor<br>Diferenciación<br>Liderazgo en costos | Definición de objetivos, elementos y acciones en el desarrollo del plan de negocio |
| Preparar un estudio administrativo y legal que considere los aspectos organizacionales y legales e incluyan la estructura del análisis estratégico, estructura organizacional y las implicaciones legales de la empresa consultora en SG-SST                                | Corto Plazo | Cadena de valor<br>Diferenciación<br>Liderazgo en costos | Definición de objetivos, elementos y acciones en el desarrollo del plan de negocio |
| Analizar la sostenibilidad para la empresa consultora en SG-SST, considerando los aspectos sociales, ambientales, económicos y de gobernanza, de conformidad con las normas y requisitos establecidos.                                                                      | Corto Plazo | Diferenciación                                           | Definición de objetivos, elementos y acciones en el desarrollo del plan de negocio |

Fuente. Adaptado de David (2017)

**Tabla 32. Tablero de objetivos de mediano plazo**

| Objetivo Empresarial / Financiero                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Plazo         | Tipo de Estrategia según Michael Porter                         | Estrategia                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lograr la consecución de recursos de inversión a través de programas de financiamiento, capital semilla, u otros mecanismos de apalancamiento para la puesta en marcha de la empresa de consultoría en SG-SST basado en el uso de herramientas tecnológicas.                                                                             | Mediano Plazo | Cadena de valor<br>Integración Horizontal                       | Participar en distintas iniciativas, programas, convocatorias o proyectos para alcanzar la consecución de recursos de inversión a través capital semilla u otros mecanismos de apalancamiento.                                       |
| Diseñar el prototipo de la herramienta tecnológica que facilite del desarrollo de la consultoría digital en cuanto a la documentación, estructuración, implementación y seguimiento de los Sistemas de Gestión acorde a las normas y requisitos legales establecidos                                                                     | Mediano Plazo | Integración hacia atrás                                         | Desarrollar la plataforma tecnológica a través de servicios técnicos profesionales independientes, con la administración, gestión y mantenimiento propio del software.                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | Desarrollo de mercado - producto<br>Diversificación concéntrica | Incremento en inversión económica para los desarrollos propuestos y mejorar los existentes.                                                                                                                                          |
| Obtener un margen de ganancia sobre las ventas superior al 15% y sostenido para los primeros cinco años.                                                                                                                                                                                                                                 | Mediano Plazo | Desarrollo de mercado - Penetración en el mercado               | Obtener participación en el mercado a través del portafolio de servicios de consultoría en S.G basado en la metodología digital con los diferentes aliados del sector o grupo de empresas interrelacionadas (Clusters), entre otros. |
| Realizar la optimización de los costos de producción dados en la administración de la plataforma tecnológica bajo la operación de economía de escala en la prestación servicios.                                                                                                                                                         | Mediano Plazo | Integración horizontal                                          | Ofrecer distintas posibilidades de ejecución del proyecto y servios para flexibilizar los precios al cliente según su capacidad de pago.                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | Estrategías de liderazgo en costos                              | Administración de costos basado en metodologías de producción a escala.                                                                                                                                                              |
| Lograr un crecimiento en ingresos de ventas en un 10% después del segundo año.                                                                                                                                                                                                                                                           | Mediano Plazo | Desarrollo de mercado - producto                                | Crecimiento en los ingresos operacionales por medio de la ampliación de la cobertura de servicios a distintas zonas del país y oferta de portafolio bajo la norma ISO.                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               | Desarrollo de mercado - producto                                | Generación de nuevos servicios en otras líneas de negocio que pueden ser atractivos para el crecimiento y el desarrollo de la región                                                                                                 |
| Mantener un apalancamiento financiero hasta en un 35% del valor de los activos y con tendencia decreciente y con destinación en acciones de inversión y desarrollo tecnológico en el mediano plazo.                                                                                                                                      | Mediano Plazo | Estrategías de liderazgo en costos                              | Realizar una administración financiera razonable y sostenible del gasto en el desarrollo del plan de negocio, que permita realizar reinversiones en investigación y tecnología.                                                      |
| Aumentar las fuentes de ingresos para la empresa de Consultoría, a través de la diversificación de portafolio con la implementación de diversos sistemas de gestión, expandiendo los servicios de consultoría a otras regiones apartadas y vulneradas del país, y prestación de servicio a medianas empresas en el mediano y largo plazo | Mediano Plazo | Penetración en el mercado                                       | Generar canales de comunicación para socializar las bondades de los servicios ofrecidos y aceptación al cambio de metodología convencional a la digital a los futuros clientes.                                                      |

**Fuente.** Adaptado de David (2017)

**Tabla 33. Tablero de objetivos de largo plazo**

| Objetivo Empresarial / Financiero                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Plazo       | Tipo de Estrategia según Michael Porter | Estrategia                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Expandir los servicios de consultoría a otras regiones apartadas y vulneradas del país a través de la puesta en marcha de la herramienta digital, y con la implementación de diferentes Sistemas de Gestión en Calidad, Medio Ambiental, Gestión de la Cadena de Suministro, Riesgos y Seguridad, Responsabilidad Social, entre otros. | Largo Plazo | Desarrollo de mercado                   | Buscar alianzas comerciales para la promoción de los servicios, con la participación en sectores específicos con el fin de socializar las ventajas competitivas de la plataforma tecnológica. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | Penetración en el mercado               | Fortalecer los programas de marketing y ventas hacia distintos sectores de la economía.                                                                                                       |
| Lograr el reconocimiento en el sector de consultoría como una empresa líder en implementación de sistemas de gestión por la versatilidad en el uso de herramientas TIC, bajo principios de innovación, creatividad y sostenibilidad.                                                                                                   | Largo Plazo | Desarrollo del mercado                  | Realizar reinversiones en recursos tecnológicos, humanos y físicos para el desarrollo de nuevos servicios, la fidelización de clientes, y referenciación de los mismos.                       |
| Aumentar la capacidad productiva de la empresa para la atención de clientes clasificados por su actividad económica como medianas y grandes empresas del país en los distintos sectores de la economía.                                                                                                                                | Largo Plazo | Desarrollo de mercado                   | Identificar otras fuentes de ingresos que permitan generar mayores márgenes de ganancia y valor al cliente.                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             | Penetración en el mercado               | Actualización permanente de portafolio de servicios.                                                                                                                                          |

**Fuente.** Adaptado de David (2017)

## 7.8. Cuadro de Mando integral

Según lo mencionado por Kaplan & Norton (2000, p.58), "...El *Cuadro de Mando Integral* transforma la misión y la estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas diferentes: finanzas, clientes, procesos y aprendizaje. El cuadro de mando proporciona un marco, una estructura y un lenguaje para comunicar la misión y la estrategia; utiliza las mediciones para informar a los implicados sobre los causantes del éxito actual y futuro. Al articular los resultados que la organización desea, y los inductores de esos resultados. Los altos ejecutivos esperan canalizar las energías, capacidades y el conocimiento concreto de todo el personal de la organización hacia la consecución de los objetivos a largo plazo".

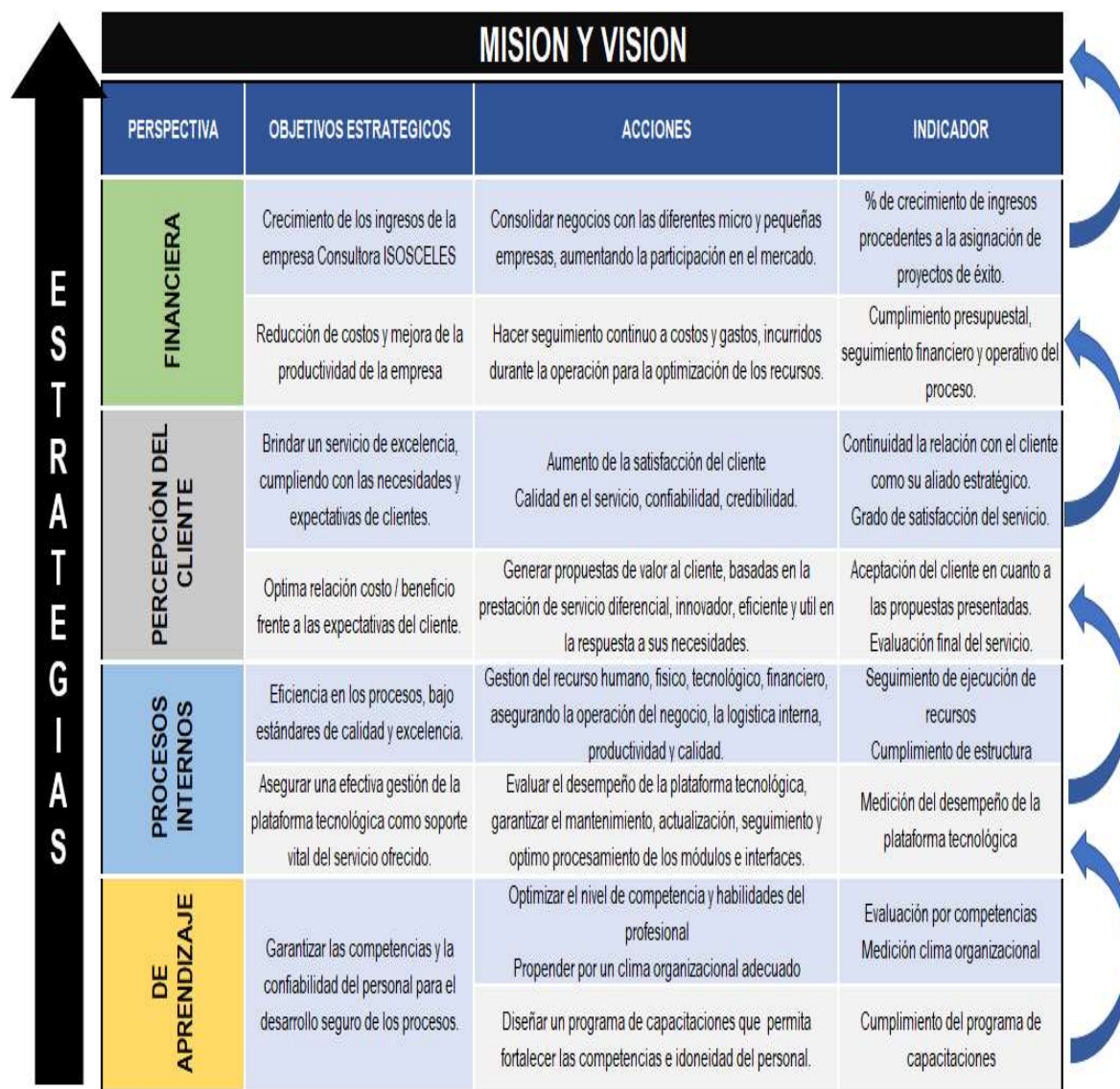
De acuerdo a esta metodología de gestión propuesta por los autores, se realiza el Cuadro de Mando Integral para la empresa de consultoría ISÓSCELES, el cual se basó en la definición de las cuatro perspectivas de gestión y con el establecimiento de los indicadores estratégicos propuestos para la empresa consultora, con un acercamiento a las acciones y su probable indicador.

Cuadro de Mando Integral o "*The Balanced Scorecard*" definido como estructura o marco estratégico para la acción de las organizaciones, pretende establecer las estrategias para este plan de negocio, las cuales se resumen puntualmente en: a). Crecimiento de los ingresos, b), Reducción de costos, c). Mejora de la productividad, d). Servicio de excelencia, e). Optima relación costo beneficio, f). Eficiencia en los procesos, g). Aseguramiento de la plataforma



tecnológica, h). Garante de crecimiento y desarrollo del personal de apoyo, lo anterior con el fin de alcanzar la misión y visión organizacional de la empresa.

**Figura 40. Cuadro de mando integral**



**Fuente.** Elaboración propia con base en Kaplan & Norton (2020).

## 7.9. Estructura organizacional

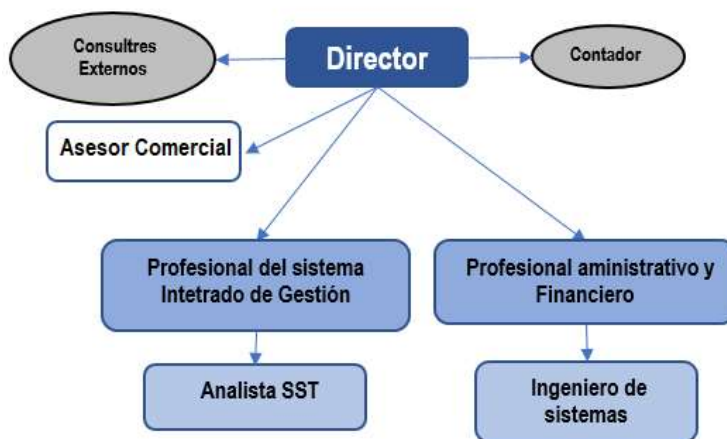
Con base en los elementos anteriores y dadas las necesidades de cubrimiento en los servicios según el modelo de producción propuesto en el capítulo No.6. se propone la siguiente estructura organizacional para la empresa de consultoría ISOSCELES,

El modelo de estructura es formal, de tipo vertical (jerárquica) y cuenta con tres niveles, el primero de ellos de tipo estratégico, el segundo táctico y el tercero funcional, de los cuales para el primero de ellos se estipula una Gerencia, en el segundo nivel la Coordinación del SG-SST y la Coordinación Administrativa y Financiera, por último en el tercer nivel se encuentra el personal de apoyo dado a través del Analista de Seguridad y Salud en el trabajo y el Ingeniero de Sistemas, así mismo se contaría con personal contratado por prestación de servicios como el Contador y demás profesionales externos necesarios para el acompañamiento de los servicios especializados que requiera la empresa.

## 7.10. Organigrama

A continuación, se presenta la propuesta de organigrama para la empresa de Consultoría ISOSCELES.

**Figura 41. Organigrama empresa de consultoría**



**Fuente.** Elaboración propia



### 7.11. Perfiles y funciones

A continuación, se presentan los perfiles de los cargos que de manera inicial se pretende contratar para la empresa de consultoría.

**Figura 42. Descripción perfil cargo. Director**

| FORMATO DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CARGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del cargo:</b> Director                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                                                                 |
| <b>Nivel del Cargo</b><br>Estratégico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Jefe inmediato</b><br>NA | <b>Número de cargos</b><br>Uno (1)<br><br><b>Personas a cargo</b><br>Cuatro (4) |
| <p><b>MISION DEL CARGO:</b></p> <p>Dirigir, coordinar y supervisar las actividades administrativas, comerciales, financieras y operativas para garantizar el normal y óptimo funcionamiento de la Empresa, en cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios de las partes interesadas, en pro de garantizar la prestación de servicios de calidad a sus clientes.</p> <p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar legalmente a la empresa ante las partes interesadas.</li> <li>• Celebrar todos los actos y contratos comprendidos dentro del objeto social de la empresa.</li> <li>• Fijar todos los salarios, nombrar y remover libremente los trabajadores.</li> <li>• Establecimiento de las políticas, objetivos y metas del SIG</li> <li>• Provisión y distribución de recursos</li> <li>• Aprobación de ejecución de gastos, compras e inversiones.</li> <li>• Contratación del personal, sanciones o finalización de contratos</li> <li>• Velar por el cumplimiento del Reglamento Interno de Trabajo.</li> <li>• Velar por la estabilidad financiera de la empresa</li> <li>• Decisiones de mejora frente al Sistema Integrado de Gestión - SIG</li> <li>• Nombramiento roles, responsabilidades y autoridades en el SIG</li> <li>• Aprobación de documentos.</li> <li>• Y demás que le sean asignadas según el acta de constitución de la empresa</li> </ul> |                             |                                                                                 |
| PERFIL REQUERIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |                                                                                 |
| <b>Educación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Experiencia laboral</b>  |                                                                                 |

|                                                                                                                                                                              |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Profesional o Especialista en áreas de Gestión de Calidad, Económicas, Financieras, Ingenierías o Administrativas.                                                           | Experiencia de 5 años en cargos directivos, gerenciales o similares. |
| <b>Competencias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión al logro, toma de decisiones, prospectiva, planeación estratégica, administración financiera.</li> </ul> |                                                                      |

**Fuente.** Elaboración propia

**Figura 43. Descripción perfil del cargo. Profesional del sistema integrado**

| FORMATO DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CARGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del cargo:</b> Profesional del Sistema Integrado de Gestión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |                                                                              |
| <b>Nivel del Cargo</b><br>Táctico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Jefe inmediato</b><br>Director | <b>Número de cargos</b><br>Uno (1)<br><br><b>Personas a cargo</b><br>Una (1) |
| <p><b>MISIÓN DEL CARGO:</b></p> <p>Diseñar, mantener, documentar y asegurarse de la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001), Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (Decreto 1072:2015), y demás Sistemas de Gestión que la empresa implemente.</p> <p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el Sistema de Integrado de Gestión - SIG</li> <li>Informar a la Alta Dirección sobre el desempeño del Sistema de Integrado de Gestión - SIG y de cualquier necesidad de mejora.</li> <li>Asegurarse de que se promueve la toma de conciencia de las necesidades y expectativas de las partes interesadas en todos los niveles de la organización.</li> <li>Realizar el control y seguimiento de los riesgos y oportunidades identificados en todos los niveles de la organización, con el fin de que sean abordados de manera adecuada.</li> <li>Supervisión, evaluación y auditoria de los proyectos.</li> <li>Modificación de documentos pertenecientes a su área</li> <li>Garantizar que se implementen los objetivos y metas establecidas en el proceso que lidera en cuanto a sistema de calidad, de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>Programar el Plan Anual de Trabajo para la ejecución adecuada del SIG en la empresa</li> <li>Controlar la información documentada pertenecientes al Sistema de Integrado de Gestión - SIG de la organización</li> </ul> |                                   |                                                                              |

- Programar y velar por la ejecución de Auditorías Internas del SIG
- Realizar el control y seguimiento de los riesgos y oportunidades identificados en todos los niveles de la empresa, con el fin de que sean abordados de manera adecuada.
- Desarrollar los formatos adecuados según las necesidades de las áreas de la organización, para el control y registro adecuado de las actividades.
- Hacer seguimiento al cálculo y análisis de los indicadores de gestión de cada uno de los procesos del Sistema de Integrado de Gestión - SIG.
- Mantener contacto con el personal interno de la organización respecto a la divulgación y socialización del Sistema de Integrado de Gestión - SIG
- Registrar las novedades presentadas en el desarrollo de sus actividades en el formato establecido.
- Realizar el informe mensual de gestión del SIG

#### PERFIL REQUERIDO

##### Educación

Profesional o Especialista en las áreas de administración, gestión de calidad o ingenierías.

##### Experiencia laboral

Experiencia en sistemas de gestión de 3 años en cargos de coordinación y gestión similares.

##### Competencias:

- Gestión al logro, toma de decisiones, prospectiva, planeación estratégica, administración financiera.

**Fuente.** Elaboración propia

**Figura 44. Descripción perfil del Cargo. Profesional Administrativo y Financiero**

| FORMATO DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CARGO                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del cargo:</b> Profesional Administrativo y Financiero                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                                                                              |
| <b>Nivel del Cargo</b><br>Táctico                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Jefe inmediato</b><br>Director | <b>Número de cargos</b><br>Uno (1)<br><br><b>Personas a cargo</b><br>Una (1) |
| <b>MISIÓN DEL CARGO:</b><br>Ejecutar, coordinar y controlar los recursos y procesos destinados para la gestión administrativa, financiera, comercial, compras, talento humano y tecnológico de acuerdo a las necesidades de la empresa con el fin de garantizar la operación de la misma. |                                   |                                                                              |
| <b>FUNCIONES:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                              |

| <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar las labores de coordinación y supervisión necesarias para mantener el flujo adecuado de recursos administrativos y financieros</li> <li>Supervisar la adecuada del presupuesto y ejecución de los ingresos, gastos e inversiones de la empresa.</li> <li>Realizar la gestión de selección, contratación, supervisión, pago del recurso humano y demás actividades relacionadas con administración de personal.</li> <li>Ejecutar las actividades relacionadas con la generación de órdenes de servicio, órdenes de compra, ordenes de trabajo y demás disposiciones relacionadas con la cadena de suministro.</li> <li>Ejecutar las operaciones relacionadas con la gestión de compras, adquisiciones y suministros necesarios para la prestación de los servicios.</li> <li>Realizar el control y seguimiento a las actividades relacionadas con los requerimientos necesarios para la operación tecnológica del sistema.</li> <li>Supervisión y evaluación del personal de su área</li> <li>Modificación de documentos pertenecientes a su área</li> <li>Elaborar, ejecutar, controlar el presupuesto anual de la empresa y de los proyectos que se adjudiquen a la misma.</li> <li>Elaboración y presentación de informes administrativos, financieros y de gestión periódicamente al director.</li> </ul> |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PERFIL REQUERIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |
| <b>Educación</b><br><br>Profesional o Especialista en áreas Administrativas, Económicas, Financieras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Experiencia laboral</b><br><br>Experiencia en gestión o coordinación de proyectos, administración de personal, de 3 años en cargos de coordinación y gestión similares. |
| <b>Competencias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión al logro, toma de decisiones, administración financiera, prospectiva, planeación estratégica, manejo de personal.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |

**Fuente.** Elaboración propia

**Figura 45. Descripción perfil del cargo. Analista SST**

| FORMATO DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CARGO                             |                                                                       |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del cargo:</b> Analista en Seguridad y Salud en el trabajo |                                                                       |                                                                                  |
| <b>Nivel del Cargo</b><br>Funcional                                  | <b>Jefe inmediato</b><br>Coordinador del Sistema Integrado de Gestión | <b>Número de cargos</b><br>Uno (1)<br><br><b>Personas a cargo</b><br>Ninguna (0) |

**MISIÓN DEL CARGO:**

Apoyar, ejecutar y gestionar todas las actividades relacionadas con el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.

**FUNCIONES:**

- Conocer y entender las disposiciones organizativas y los procedimientos generales de la organización para el cumplimiento del SG-SST de acuerdo con la normatividad vigente.
- Formular el Plan de Acción en SST, en concordancia con los objetivos, metas, los procedimientos y las disposiciones de la Empresa para sus operaciones y las de sus contratistas.
- Elaborar y someter a consideración de la gerencia la gestión de los recursos necesarios para cumplir con el Plan de Acción.
- Diseñar y participar en los Planes de Emergencia.
- Asegurarse que los demás funcionarios conocen y entienden el Plan de Acción en SST que se está desarrollando, así como la responsabilidad y funciones de cada uno de ellos en éste.
- Participar en el diseño del programa de Inspecciones Gerenciales en SST, y lleva a cabo verificaciones al azar en las oficinas principales y en las instalaciones de los diferentes frentes de trabajo, a fin de asegurarse que se estén teniendo en cuenta todas las normas, instrucciones y precauciones para prevenir los incidentes.
- Promover la capacitación, entrenamiento y talleres en SST e igualmente participa activamente tanto en la apertura como en la clausura de estos (incluye a los contratistas).
- Monitorear el desempeño de SG-SST de las operaciones de la empresa y de los contratistas a su cargo, analizando las tendencias estadísticas de las enfermedades comunes y laborales, por contaminación y daños al ambiente o a la propiedad, las conclusiones de las investigaciones de los incidentes y cualquier otra información resultante de inspecciones, velando por el seguimiento en la implementación de las medidas correctivas.
- Participar en la investigación de incidentes graves (Res. 1401/2007), de acuerdo con la normativa existente en la empresa, tanto cuando ocurra con personal propio, como de los contratistas. Su participación incluye visitas al sitio de los acontecimientos, recolección de evidencias, entrevistas de testigos e informes escritos.
- Asegurar que se efectúen exhaustivas investigaciones de todos los incidentes y accidentes o eventos con daños en los activos y la naturaleza, se elaboren las “Lecciones Aprendidas”, se recomienden acciones y se realice seguimiento en relación con dichos eventos.
- Organizar y desarrollar programas de inducción, capacitación y entrenamiento para los empleados de la Empresa y contratistas.
- Conocer los resultados de las investigaciones de accidentes y tomar medidas preventivas y correctivas en conjunto con el COPASST y la Gerencia.
- Motivar a los empleados por medio de comunicaciones, cartas, circulares o estrategias educativas entre otras, para el cumplimiento del SG-SST en todos los niveles.
- Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG SST
-

| PERFIL REQUERIDO                                                                                                                                                          |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Educación</b>                                                                                                                                                          | <b>Experiencia laboral</b>                                                                    |
| Técnico, Tecnólogo, Profesional o Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo.                                                                                        | Experiencia en la implementación de sistemas de gestión en SST de 2 años en cargos similares. |
| <b>Competencias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión al logro, toma de decisiones, organización, planeación, administración, trabajo en equipo.</li> </ul> |                                                                                               |

**Fuente.** Elaboración propia

**Figura 46. Descripción perfil del cargo. Ingeniero de Sistemas**

| FORMATO DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL CARGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nombre del cargo:</b> Ingeniero de Sistemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                  |                                                                                  |
| <b>Nivel del Cargo</b><br>Funcional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Jefe inmediato</b><br>Coordinador Administrativo y Financiero | <b>Número de cargos</b><br>Uno (1)<br><br><b>Personas a cargo</b><br>Ninguna (0) |
| <b>MISIÓN DEL CARGO:</b><br><br>Administrar, mantener y actualizar la plataforma tecnológica, con el fin de hacer el seguimiento respectivo a todas las actividades a desarrollar para la operación del Sistema de Gestión<br><br><b>FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programar los mantenimientos preventivos a los equipos de sistemas, equipos de cómputo y servidor incluyendo las actualizaciones, revisión de antivirus, cookies, revisión preventiva.</li> <li>Ejecutar el soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo, equipos de sistemas y servidor de la organización</li> <li>Configurar el software para diagnóstico, detección y eliminación de virus, spyware, malware y demás opciones del software existente en la empresa.</li> <li>Configurar y programar los respaldos o backup de la información que resida en los equipos de cómputo, servidor, correos electrónicos, página web y el software.</li> <li>Mantener en buen estado la red en buen estado y optimización del broadcast de la red.</li> <li>Desarrollar el mantenimiento lógico preventivo a los equipos de sistemas, equipos de cómputo y servidor.</li> <li>Guiar a la organización frente al cambio de tecnología, actualizaciones y licenciamiento</li> </ul> |                                                                  |                                                                                  |

- Mantener el inventario de los equipos actualizado.
- Mantenimiento y actualización de la Pagina Web de la organización
- Mantener y actualizar la programación del software.
- Mantenimiento y actualización del software.
- Atender las incidencias presentadas en los equipos de sistemas, equipo de cómputo y servidor
- Dar soporte técnico a las novedades presentadas por los clientes en el manejo del del software.
- Informar por escrito el diagnostico de los equipos y realizar la gestión de cotización de elementos o partes para la revisión y aprobación por el área financiera.

#### PERFIL REQUERIDO

##### Educación

Profesional en Ingeniería de sistemas, administración de software, programador.

##### Experiencia laboral

Experiencia en sistemas de información, programación de 2 años en cargos similares.

##### Competencias:

- Gestión al logro, toma de decisiones, organización, planeación, administración, trabajo en equipo.

**Fuente.** Elaboración propia

**Figura 47. Descripción perfil del Cargo. Asesor Comercial.**

| Nombre del cargo: Asesor Comercial (Medio tiempo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nivel del Cargo</b><br>Funcional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Jefe inmediato</b><br>Director | <b>Número de cargos</b><br>Uno (1)<br><b>Personas a cargo</b><br>Ninguna (0) |
| <b>MISIÓN DEL CARGO:</b><br>Orientar, conocer y asesorar de manera objetiva a los interesados y posibles clientes en los servicios ofrecidos por la empresa, conociendo adecuadamente el portafolio de ventas para su promoción y divulgación, haciendo seguimiento a los mismos para concretar las diferentes negociaciones.                                                                             |                                   |                                                                              |
| <b>FUNCIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el portafolio de servicios ofrecidos por la empresa para su debido asesoramiento a los interesados.</li> <li>• Realizar la promoción, divulgación y comunicación de los servicios ofrecidos por la empresa.</li> <li>• Agendar las diferentes visitas en zonas, empresas, e instituciones para dar a conocer los servicios.</li> </ul> |                                   |                                                                              |

- Hacer el seguimiento a los diferentes redes sociales y canales de venta para la percepción de clientes.
- Realizar el control y seguimiento de los negocios ejecutados por la empresa en cuanto al servicio post-venta.
- Desarrollar los formatos adecuados según las necesidades de las áreas de la organización, para el control y registro adecuado de las actividades.
- Cumplir y hacer seguimiento a sus indicadores de venta según las metas mensuales establecidas.
- Mantener contacto con el personal interno de la organización respecto a la divulgación y socialización del Sistema de Integrado de Gestión - SIG
- Registrar las novedades presentadas en el desarrollo de sus actividades en el formato establecido.
- Realizar el informe mensual de gestión ante la dirección.

#### PERFIL REQUERIDO

##### Educación

Profesional en las áreas de mercadeo, comunicaciones o afines.

##### Experiencia laboral

Experiencia en ventas, mercadeo, comunicaciones de 2 años en cargos similares.

##### Competencias:

- Gestión al logro, comunicación, organización, asertividad, trabajo en equipo.

**Fuente.** Elaboración propia

## 7.12. Esquema de contratación y remuneración

La empresa de consultoría ISOSCELES muestra el factor humano como parte fundamental para el éxito de su labor, por esta razón reconoce la normatividad laboral colombiana y establecería sus relaciones con sus empleados bajo contratos formales reconociendo la carga prestacional correspondiente para cada caso.

La modalidad de contratación que se espera realizar en la empresa de consultoría se daría a término fijo y su duración se establecería por el periodo de un año, para el caso de los consultores quienes trabajan por proyecto la contratación se daría bajo la modalidad de prestación de servicios, por el tiempo que dure el mismo. La jornada laboral se establecería de 48 horas semanales, 8 diarias de lunes a sábado.



Todas las contrataciones cursaran por la respectiva afiliación al sistema general de seguridad social y a una caja de compensación familiar, para el caso del personal de prestación de servicios se realizará la respectiva supervisión de pago de los aportes correspondientes a pensión, salud y ARL.

El tipo de remuneración de la labor prestada se daría bajo retribución en dinero, de acuerdo con el nivel del cargo y salario previamente establecido, con pago mensual, y aplicación de horas extras o comisiones que diera lugar.

### **7.13. Factores clave de la gestión del talento humano**

Teniendo en cuenta el modelo de impacto de la gestión humana expuesto por Licht (2011), a través de la valoración de las tres dimensiones de propósitos, procesos y competencias, se identifican los siguientes elementos claves para la gestión y potencialización del área de gestión humana, los cuales pueden ser aplicados progresivamente al interior de la empresa de consultoría ISOSCELES.

Dentro de la dimensión de procesos, se distingue como factores claves, la administración de personal, selección, compensación, competencias, evaluación, capacitación, bienestar, comunicación responsabilidad social empresarial, y gestión integral. Para el caso de la dimensión de propósitos se identifican aquellos relacionados con los procesos sistémicos, personas con calidad de vida, cultura humanística y estrategias con resultados. Con relación a la dimensión de competencias se menciona la estrategia organizacional, gestión de las mejores prácticas, humanismo, gestión del talento, profesional confiable. (Licht, 2011)

Los anteriores procesos generan un gran impacto en la medición del área de gestión humana dentro de las organizaciones, en donde se identifica que el proceso de planificación estratégica para la empresa de consultoría ISOSCELES alienada con el factor del recurso humano, se constituye en un elemento fundamental para no perder de vista el propósito y la razón de ser de la organización, junto con el sentido del servicio asociado a las acciones realizadas dentro del equipo de trabajo.

La función del área de Gestión Humana de la empresa no solo implica la realización de los elementos anteriormente mencionados, sino que pretenderá por potencializar el recurso humano de la empresa aportando al desarrollo de la estrategia organizacional en la búsqueda de una ventaja competitiva en su entorno, dedicándose así a la capitalización del talento humano.

#### **7.14. Sistemas de incentivos y compensación del talento humano**

El proceso de retribución del recurso humano a través de incentivos y sistemas de compensación se ve cada vez más frecuente en las empresas, dado por el nivel de seguridad para mantener a los trabajadores más talentosos y la generación de estrategias de retención de personal y mejora de bienestar y la calidad de vida de los trabajadores.

Dentro de los tipos de retribución adoptadas por las empresas en Colombia se encuentra la compensación flexible, la compensación variable y la compensación basada en el desempeño.

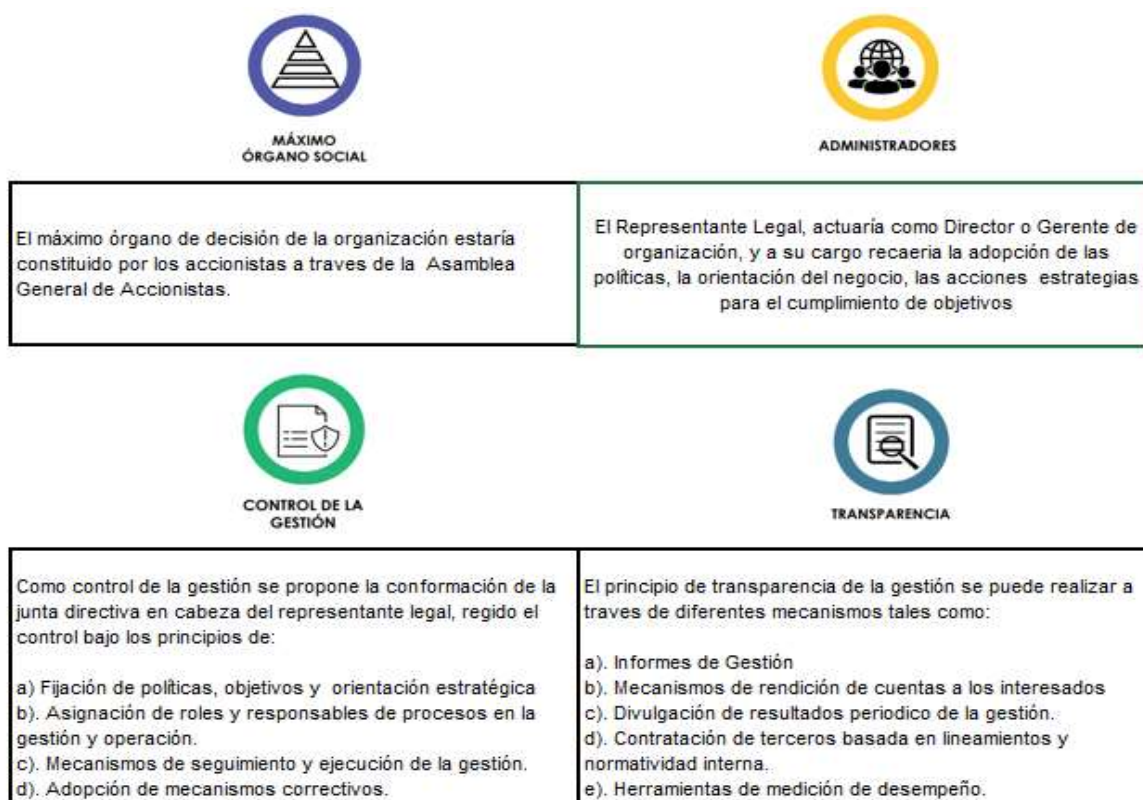
Para el caso de la empresa de consultoría ISOSCELES, se puede aplicar la compensación variable, dada como estrategia en relación directa con el desempeño y puede ser aplicada a nivel comercial, con base en la asignación de un salario básico y un salario variable de acuerdo al éxito en ventas o proyectos adjudicados. Dentro de los porcentajes propuestos se puede estipular por nivel dentro de la estructura organizacional y pueden ir desde un 10%, hasta un 30% del valor de la ganancia neta del proyecto.

#### **7.15. Esquema de gobierno corporativo**

Entendiendo el gobierno corporativo como un conjunto de estructuras y procesos para la dirección y control de las empresas, que busca mejorar su desempeño e incrementar su acceso al capital externo, para así contribuir al desarrollo económico sostenible. (Cámara Colombiana de la Infraestructura, 2018), para la empresa de consultoría ISOSCELES, la estructura principal de gobierno corporativo estaría basada en las decisiones tomadas por la Dirección General, debido a que estaría catalogada como una empresa de capital cerrado en donde se cuenta con un accionista mayoritario, el cual cuenta con la discrecionalidad para la toma de decisiones y ejercen su actividad de gerentes y supervisión de la actividad empresarial.

A continuación, se describen los cuatro pilares de gobierno corporativo por los cuales se regiría la empresa:

**Figura 48. Pilares gobierno corporativo**



**Fuente.** Elaboración propia

## 7.16. Aspectos legales

Los aspectos legales a tener en cuenta para la creación de la empresa de consultoría son la inscripción en la Cámara de Comercio, iniciando con la definición de la constitución como persona jurídica, el código de la actividad económica o CIIU, la verificación de la homonimia o disponibilidad de uso del nombre, la verificación de los requisitos a cumplir para la ejecución de la actividad económica, los cuales para la empresa de consultoría ISOSCELES no se identifican normas explicitas ni legislación referente a cumplimiento de registros, verificaciones, validación, certificados, o demás requisitos que puedan ser tenidos en cuenta para el desarrollo de la actividad económica de la empresa. (Camara de Comercio de Bogotá, 2018)

Del mismo modo se valida que la empresa es responsable del IVA, y tramitará los debidos procesos y procedimientos para la habilitación de la facturación electrónica. Así mismo legalmente la empresa está obligada a llevar una contabilidad integral bajo los principios contables generalmente aceptados.

Ante las entidades como la DIAN se debe inscribir el RUT y la obtención del NIT, así como también ante la Secretaría de Hacienda el registro de industria y comercio y el registro de uso del suelo, condiciones sanitarias y de seguridad.

### **7.17. Estructura jurídica y tipo de sociedad**

La idea de emprendimiento de este plan de negocio, empezó a ser forjada desde marzo del 2019 como una iniciativa familiar, en donde actualmente la empresa fue formalizada ante la Cámara de Comercio en marzo de 2020, sin embargo el negocio en su operación actual no mantiene los elementos de herramientas digitales propuestos en el actual trabajo de grado, pero como proyecto de vida busca identificar todos los aspectos necesarios para su transformación con el uso de herramientas TIC, es por ello que su estatus actual pretende llegar a adoptar la visión, misión, objetivo y estrategias empresariales basadas en este proyecto.

La empresa de consultoría ISOSCELES fue conformada como una Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S, y la actividad principal es la de consultoría y gestión, cuyo Representante Legal y único accionista es la señora Magnolia Valero Buitrago, (parentesco hermana), y se encuentra en operación desde del 4 de marzo de 2020.

### **7.18. Regímenes especiales**

La empresa de consultoría ISOSCELES no se acoge a ningún régimen especial tributario contemplado en la legislación colombiana actual.

## 8. Aspectos financieros

### 8.1. Objetivos financieros

- Obtener un margen de ganancia sobre las ventas superior al 15% y sostenido para los primeros cinco años.
- Realizar la optimización de los costos de producción dados en la administración de la plataforma tecnológica bajo la operación de economía de escala en la prestación servicios.
- Lograr un crecimiento en ingresos de ventas en un 10% después del segundo año.
- Mantener un apalancamiento financiero hasta en un 35% del valor de los activos y con tendencia decreciente y con destinación en acciones de inversión y desarrollo tecnológico en el mediano plazo.
- Aumentar las fuentes de ingresos para la empresa de Consultoría, a través de la diversificación de portafolio con la implementación de diversos sistemas de gestión, expandiendo los servicios de consultoría a otras regiones apartadas y vulneradas del país, y prestación de servicio a medianas empresas en el mediano y largo plazo.

### 8.2. Política de manejo contable y financiero

La empresa de consultoría ISOSCELES, dedicada al acompañamiento del desarrollo empresarial mediante la implementación de sistemas de gestión basado en tecnologías de la información, establecerá la siguiente política de manejo contable y financiero bajo los siguientes parámetros.

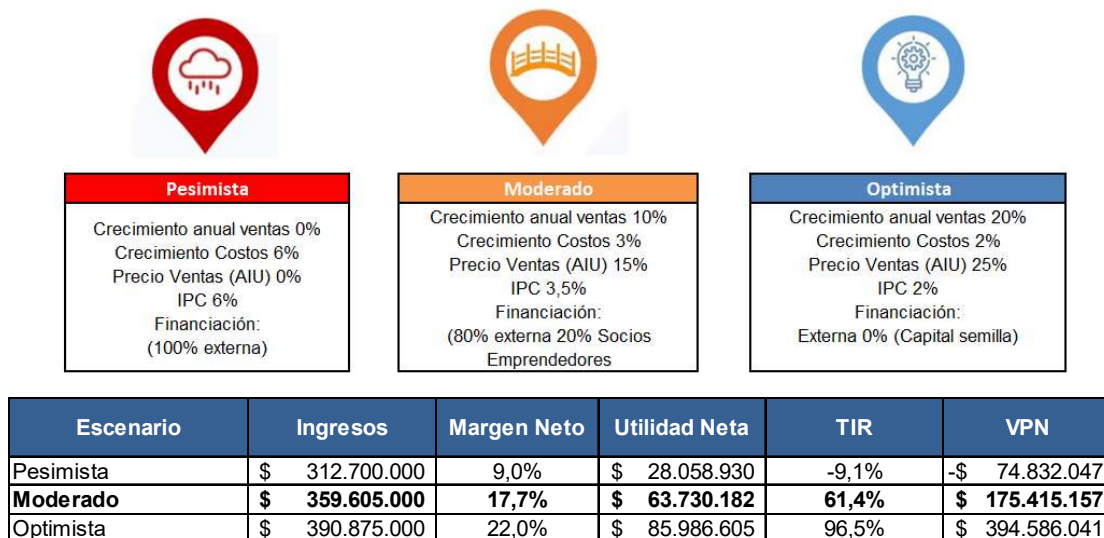
- Realizar la planeación, organización y el control de los recursos financieros de la empresa de consultoría para su adecuada operación.
- Velar por el manejo responsable de los recursos, garantizado la solidez financiera y el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Existencia de una estructura financiera y contable para el manejo, seguimiento y control de los recursos a través de los diferentes softwares certificados.
- Adaptación de la política contable de acuerdo a las normas internacionales NIIF

- Velar por el equilibrio entre la inversión para el desarrollo y la sostenibilidad financiera a corto y a largo plazo.
- Implementar la herramienta de facturación electrónica de acuerdo a los estándares y exigencias actuales.
- Conciliación de la facturación de acreedores mensualmente.
- Control de los auxiliares o libros contables de manera electrónica para las diferentes transacciones.
- Elaborar los informes de ejecución, seguimiento y control financiero de manera trimestral, con el objetivo de definir en tiempo real las acciones necesarias para lograr los indicadores financieros y propender al logro de objetivos.

### 8.3. Presupuestos económicos (simulación)

Con el fin de realizar la proyección financiera del plan de negocios para la empresa de Consultoría ISOSCELES, se tuvieron en cuenta los siguientes escenarios, (*Pesimista, Moderado, Optimista*) simulados en un periodo de seis años, los cuales tuvieron la siguiente valoración:

**Figura 49. Simulación de escenarios financieros**



**Fuente.** Elaboración propia

Los supuestos considerados para el escenario **Moderado** y más probable para el plan de negocio son los siguientes:

- Crecimiento ventas anuales 10%
- Índice de Precios al Consumidor del 3,5%
- Servicios ofrecidos AIU del 15%
- Ventas de contado 80%
- Ventas a crédito 20%
- Provisión de cartera 5%
- Costo de Ventas 3%
- Pago proveedores 60 días
- Pago de contado 70%
- Pago a crédito 30%
- Factor prestacional 51,9%
- Tasa crédito 31,9% EA
- Crédito plazo a 5 años
- Vida útil equipos 5 años
- Depreciación lineal
- Aporte capitalización socios emprendedores 20% socios
- Aporte capitalización apalancamiento financiero 80%
- Impuestos 35%

#### 8.4. Presupuesto de ventas

A continuación, se detalla el presupuesto de ventas anuales el cual fue simulado con los cinco servicios principales ofrecidos por la empresa consultora y una participación estimada para cada uno, igualmente dada la capacidad instalada de cada servicio se realizó la proyección de las empresas (Q) que podría atender en el transcurso de un año, en promedio de ejecución de proyecto de 9 a 10 meses y el precio unitario (P) se fijó según el costo por hora de cada profesional para la atención establecido en la ficha del servicio y el AIU esperado.

**Tabla 34. Presupuesto de Ventas**

| Presupuesto de Ventas Anuales                                                 |                         |                 |                       |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|
| Nombre del servicio                                                           | Servicios/<br>Proyectos | Precio Unitario | Ingresos totales      | %           |
| Proyecto de Asesoría en Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo | 26                      | \$ 9.315.000    | \$ 242.190.000        | 67%         |
| Servicio de Asesoría en Implementación Estandares Minimos                     | 20                      | \$ 2.871.550    | \$ 57.431.000         | 16%         |
| Gestión documental en la administración del sistema                           | 15                      | \$ 2.024.000    | \$ 30.360.000         | 8%          |
| Servicio de capacitación                                                      | 20                      | \$ 579.600      | \$ 11.592.000         | 3%          |
| Servicio de Auditoría                                                         | 20                      | \$ 901.600      | \$ 18.032.000         | 5%          |
| <b>Total Anual</b>                                                            |                         |                 | <b>\$ 359.605.000</b> | <b>100%</b> |
| <b>Total Ventas Mensuales</b>                                                 |                         |                 | <b>\$ 29.967.083</b>  |             |

**Fuente.** Elaboración propia

Como resultado se determina una proyección de ingresos mensuales de \$29.967.083 y anuales de \$359.605.000, con un crecimiento promedio de ventas a partir del segundo año del 10%, AIU del 15% e IPC del 3.5%.

## 8.5. Presupuesto de costos de comercialización

El presupuesto de comercialización contempla el pago del servicio publicitario en las diferentes redes sociales para varios meses del año, junto con la participación o gestión de dos eventos. Los costos comerciales por comisión de ventas se reflejan en el costo de ventas totales.

**Tabla 35. Presupuesto costos de Comercialización**

| Presupuesto de Comercialización                   |          |       |                 |                      |
|---------------------------------------------------|----------|-------|-----------------|----------------------|
| Nombre del servicio                               | Cantidad | Meses | Precio Unitario | Gastos Anuales       |
| Costo publicitario Google Ads                     | 1        | 4     | \$ 1.200.000    | \$ 4.800.000         |
| Costo publicidad impresa (Producción e impresión) | 800      | 6     | \$ 200          | \$ 960.000           |
| Facebook e Instagram                              | 10       | 4     | \$ 40.700       | \$ 1.628.000         |
| Gestión y participación de Eventos                | 1        | 2     | \$ 3.000.000    | \$ 3.000.000         |
| <b>Total Anual</b>                                |          |       |                 | <b>\$ 10.388.000</b> |

**Fuente.** Elaboración propia



## 8.6. Presupuesto de gastos laborales

En coherencia con el capítulo 7 relacionado con aspectos organizacionales, se proyectan los gastos laborales de seis contrataciones laborales a término fijo y dos contratos de prestación de servicio. De igual manera se proyecta la carga prestacional que tendría este recurso humano dado en aportes parafiscales y prestaciones sociales, representado por el 51.9%.

**Tabla 36. Descripción Aportes parafiscales y prestaciones sociales**

| Aportes parafiscales                               |              |               |
|----------------------------------------------------|--------------|---------------|
| Concepto                                           | Empleado     | Patrón        |
| Salud                                              | 4,00%        | 8,50%         |
| Pensión                                            | 4,00%        | 12,00%        |
| Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)  |              | 3,00%         |
| Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).           |              | 2,00%         |
| Subsidio familiar (Cajas de Compensación Familiar) |              | 4,00%         |
| ARL                                                |              | 0,52%         |
| <b>Subtotal Aportes parafiscales</b>               | <b>8,00%</b> | <b>30,02%</b> |

| Prestaciones sociales                 |              |               |
|---------------------------------------|--------------|---------------|
| Concepto                              | Empleado     | Patrón        |
| Cesantías                             |              | 8,33%         |
| Int. Cesantías                        |              | 1,00%         |
| Primas                                |              | 8,33%         |
| Vacaciones                            |              | 4,17%         |
| <b>Subtotal Prestaciones Sociales</b> | <b>0,00%</b> | <b>21,83%</b> |
| <b>Total Factor Prestacional</b>      |              | <b>51,9%</b>  |

**Fuente.** Elaboración propia

El recurso humano de la empresa consultora participa en un 79% de los gastos totales de este plan de negocio y por la naturaleza de la empresa, este se constituye como el principal activo para el desarrollo del plan de negocio.

**Tabla 37. Presupuesto gastos laborales.**

| Presupuesto Costos Laborales             |          |                  |                      |      |                      |                     |                       |
|------------------------------------------|----------|------------------|----------------------|------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Cargo                                    | Cantidad | Tipo de Contrato | DEVENGADO            |      |                      |                     |                       |
|                                          |          |                  | Sueldo Mes           | Días | Total Devengado      | Factor Prestacional | Valor anual           |
| Director                                 | 1        | Fijo/TC          | \$ 2.500.000         | 30   | \$ 2.500.000         | \$ 1.296.300        | \$ 45.555.600         |
| Profesional Sistema de Gestión Integrado | 1        | Fijo/TC          | \$ 2.000.000         | 30   | \$ 2.000.000         | \$ 1.037.040        | \$ 36.444.480         |
| Profesional Administrativo y Financiero  | 1        | Fijo/TC          | \$ 2.000.000         | 30   | \$ 2.000.000         | \$ 1.037.040        | \$ 36.444.480         |
| Analista Sistema de Gestión              | 1        | Fijo/TC          | \$ 1.800.000         | 30   | \$ 1.800.000         | \$ 933.336          | \$ 32.800.032         |
| Ingeniero de Sistemas - Programador      | 1        | Fijo/TC          | \$ 1.600.000         | 30   | \$ 1.600.000         | \$ 829.632          | \$ 29.155.584         |
| Asesor Comercial (+ Comisiones 5%)       | 1        | Fijo/MT          | \$ 1.000.000         | 30   | \$ 1.000.000         | \$ 518.520          | \$ 18.222.240         |
| <b>Total Nomina Anual</b>                | <b>6</b> |                  | <b>\$ 10.900.000</b> |      | <b>\$ 10.900.000</b> | <b>\$ 5.651.868</b> | <b>\$ 198.622.416</b> |

**Fuente.** Elaboración propia

Se estima la contratación por prestación de servicios del profesional en contaduría y de un consultor de apoyo para el primer año en el caso de que la capacidad de la empresa lo demande o según la especificidad o especialidad que se requiera en cada proyecto, dicho rubro participa con un 13% de los gastos totales. A partir del segundo año se simula la contratación tiempo parcial del 25% de un consultor adicional.

**Tabla 38. Presupuesto gastos prestación de servicios**

| Prestación de Servicios              |          |               |                     |                     |                      |
|--------------------------------------|----------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Concepto                             | Cantidad | Tipo Contrato | Valor               | Valor Mes           | Valor año            |
| Contador                             | 1        | Servicios     | \$ 1.000.000        | \$ 1.000.000        | \$ 12.000.000        |
| Consultor                            | 1        | Servicios     | \$ 1.800.000        | \$ 1.800.000        | \$ 21.600.000        |
| <b>Total Prestación de Servicios</b> | <b>2</b> |               | <b>\$ 2.800.000</b> | <b>\$ 2.800.000</b> | <b>\$ 33.600.000</b> |

**Fuente.** Elaboración propia

## 8.7. Presupuesto de gastos administrativos y costo de producción

El presupuesto de gastos administrativos lo componen los servicios públicos que pagaría la empresa de consultoría al empleado, junto con los elementos de protección personal, insumos y papelería, lo anterior con la expectativa de que las actividades laborales en un principio se puedan desarrollar mediante trabajo de acceso remoto y posteriormente hacer la transición al uso de oficinas en un mediano plazo.

**Tabla 39. Presupuesto costo de ventas y gastos administrativos**

| Presupuesto Costos de Ventas y producción |          |                |       |                      |
|-------------------------------------------|----------|----------------|-------|----------------------|
| Concepto                                  | Cantidad | Valor Unitario | Meses | Total Gasto          |
| Servicio de Hosting (USD 25)              | 1        | \$ 95.000      | 12    | \$ 1.140.000         |
| Dominio (USD 40)                          | 1        | \$ 152.000     | 1     | \$ 152.000           |
| Publicacion Android + Iphone (USD 125)    | 1        | \$ 475.000     | 1     | \$ 475.000           |
| Seguridad Firewall (USD 500)              | 1        | \$ 1.900.000   | 1     | \$ 1.900.000         |
| Pagina Web + Video institucional          | 1        | \$ 1.121.150   | 1     | \$ 1.121.150         |
| Pago estimado comision por ventas         | 1        | \$ 1.000.000   | 6     | \$ 6.000.000         |
| <b>TOTAL</b>                              |          |                |       | <b>\$ 10.788.150</b> |

| Presupuesto Gastos Administrativos |          |                |       |                     |
|------------------------------------|----------|----------------|-------|---------------------|
| Concepto                           | Cantidad | Valor Unitario | Meses | Total Gasto         |
| Servicio de internet               | 5        | \$ 60.000      | 12    | \$ 3.600.000        |
| Papelería e Insumos                | 1        | \$ 200.000     | 12    | \$ 2.400.000        |
| Elementos de protección personal   | 6        | \$ 360.000     | 6     | \$ 2.160.000        |
| <b>TOTAL</b>                       |          |                |       | <b>\$ 8.160.000</b> |

**Fuente.** Elaboración propia

Los costos de ventas y producción se estimaron de un 3% de los ingresos percibidos al año, en donde se incluiría el valor pagado por los servicios de infraestructura T.I para la administración y mantenimiento del software (Alojamiento, almacenamiento, redes, centro de datos, seguridad, dominio, pagina web), y los gastos de ventas concerniente a la comisión por proyecto asignado estimados en un 5%.

**Tabla 40. Proyección gastos administrativos y costos de producción**

| Concepto                             | Año 1         | Año 2         | Año 3         | Año 4         | Año 5         | Año 6         |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Gastos Administrativos</b>        | \$ 8.160.000  | \$ 8.445.600  | \$ 8.741.196  | \$ 9.047.138  | \$ 9.363.788  | \$ 9.691.520  |
| <b>Costos de ventas y producción</b> | \$ 10.788.150 | \$ 12.282.309 | \$ 13.983.409 | \$ 15.920.111 | \$ 18.125.046 | \$ 20.635.365 |

**Fuente.** Elaboración propia

Los gastos administrativos y costos de ventas y producción, participan en un 8% de los gastos totales de este plan de negocio.

## 8.8. Presupuesto de inversión

La inversión inicial de esta propuesta se estima en \$99.800.000, compuesta en un 12.6% por recursos de hardware y un 87% de recursos de software, dichos valores fueron estimados tomando como referencia los valores de computadores en la web y para la herramienta tecnológica se sostuvieron reuniones con dos empresas desarrolladoras de software PC Soluciones y Growing Tech, sin embargo, dados los altos costos de las propuestas para el desarrollo del software y el manejo de los gastos de administración, se revisó la propuesta con un Ingeniero de sistemas y Programador de Software los cuales presentaron la propuesta con un desarrollo de 12 meses, con unos honorarios mensuales por persona de \$3.200.000 para cada uno para un total de \$76.800.000 el cual incluye:

- Desarrollo para páginas web y dispositivos móviles Android y IOS
- Entrega documentación técnica, administración y manuales de usuario.
- Derechos de autor correspondan al cliente, no al proveedor.
- Entrega de versionamiento de cambios en GitHub. (Plataforma que permite almacenar el código fuente de las aplicaciones para llevar un control de los cambios, documentación y avances realizados).

Dado este último escenario se hace necesaria la contratación permanente de un ingeniero de sistemas, ya calculado en los costos de personal, costos de almacenamiento o hosting, dominio, seguridad, redes y centro de datos.

**Tabla 41. Presupuesto Inversión Inicial**

| Presupuesto de Inversión inicial  |                      |             |
|-----------------------------------|----------------------|-------------|
| Tipo de Inversión                 | Valor                | %           |
| Computador portatil               | \$ 12.000.000        | 12,0%       |
| Impresora Multifuncional          | \$ 600.000           | 0,6%        |
| Desarrollo de Software            | \$ 76.800.000        | 77,0%       |
| Patentes                          | \$ 9.000.000         | 9,0%        |
| Bases de datos                    | \$ 1.400.000         | 1,4%        |
| <b>Total inversión</b>            | <b>\$ 99.800.000</b> | <b>100%</b> |
| Aporte socios emprendedores (20%) | \$ 19.960.000        | 20%         |
| Financiación externa (80%)        | \$ 79.840.000        | 80%         |

**Fuente.** Elaboración propia

## 8.9. Estados financieros (escenario probable)

A continuación, se presentan los estados financieros resultado de la simulación financiera para el escenario *Moderado*, el cual corresponde a un crecimiento sobre las ventas del 10%, crecimiento de costos del 3%, AIU sobre las ventas del 15%, IPC del 3.5%, apalancamiento financiero del 80% y aporte socios emprendedores del 30%, y las demás variables propuestas en el apartado 8.3 de este capítulo.

## 8.10. Flujo de caja

El flujo de caja del plan de negocio muestra el disponible con el que cuenta la empresa para sus operaciones, el cual es reflejo por su actividad principal de prestación de servicios de consultoría en SG-SST, y dada la premisa de financiamiento de ventas en un 20% y 80% en crédito y contado respectivamente, lo anterior, mostrado como la proyección de pagos que se puede suscitar en la negociación de los proyectos con los clientes y el grado de avance de cada uno de ellos y pago de productos.

**Tabla 42. Proyección Flujo de Caja Operacional**

| FLUJO DE CAJA OPERACIONAL<br>CIFRAS EN MILES (\$ COP) |                       |                      |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|-------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| INGRESOS                                              | Año 0                 | Año 1                | Año 2                 | Año 3                 | Año 4                 | Año 5                 | Año 6                 |  |
| Contado                                               | \$                    | 287.684.000          | \$ 327.528.234        | \$ 372.890.894        | \$ 424.536.283        | \$ 483.334.559        | \$ 550.276.395        |  |
| Credito                                               | \$                    | -                    | \$ -                  | \$ 68.324.950         | \$ 77.787.956         | \$ 88.561.587         | \$ 100.827.367        |  |
| <b>TOTAL INGRESOS</b>                                 | <b>\$</b>             | <b>287.684.000</b>   | <b>\$ 327.528.234</b> | <b>\$ 441.215.844</b> | <b>\$ 502.324.239</b> | <b>\$ 571.896.146</b> | <b>\$ 651.103.762</b> |  |
| EGRESOS                                               |                       |                      |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| Costo de Ventas                                       | \$                    | 7.551.705            | \$ 11.834.061         | \$ 13.473.079         | \$ 15.339.100         | \$ 17.463.565         | \$ 19.882.269         |  |
| Gastos de Personal                                    | \$                    | 130.800.000          | \$ 135.378.000        | \$ 140.116.230        | \$ 145.020.298        | \$ 150.096.008        | \$ 155.349.369        |  |
| Gastos de Publicidad                                  | \$                    | 10.388.000           | \$ 10.751.580         | \$ 11.127.885         | \$ 11.517.361         | \$ 11.920.469         | \$ 12.337.685         |  |
| Gastos Administrativos                                | \$                    | 8.160.000            | \$ 8.445.600          | \$ 8.741.196          | \$ 9.047.138          | \$ 9.363.788          | \$ 9.691.520          |  |
| Aportes a Seguridad Social                            | \$                    | 67.822.416           | \$ 70.196.201         | \$ 72.653.068         | \$ 75.195.925         | \$ 77.827.782         | \$ 80.551.755         |  |
| Otros Honorarios                                      | \$                    | 33.600.000           | \$ 40.365.000         | \$ 47.366.775         | \$ 54.613.612         | \$ 62.114.089         | \$ 69.877.082         |  |
| Materia Prima                                         | \$                    | -                    |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| Pago de Impuestos                                     |                       |                      | \$ 34.316.252         | \$ 37.286.264         | \$ 50.142.524         | \$ 67.752.163         | \$ 88.584.256         |  |
| <b>TOTAL EGRESO</b>                                   | <b>\$</b>             | <b>258.322.121</b>   | <b>\$ 311.286.694</b> | <b>\$ 330.764.497</b> | <b>\$ 360.875.958</b> | <b>\$ 396.537.865</b> | <b>\$ 436.273.936</b> |  |
| <b>NETO</b>                                           | <b>-\$ 99.800.000</b> | <b>\$ 29.361.879</b> | <b>\$ 16.241.540</b>  | <b>\$ 110.451.348</b> | <b>\$ 141.448.281</b> | <b>\$ 175.358.281</b> | <b>\$ 214.829.826</b> |  |

**Fuente.** Elaboración propia

El flujo de efectivo muestra una variación promedio del 18% en ingresos operacionales y del orden de 11% en egresos operacionales durante los seis años de estudio.

## 8.11. Estado de resultados

El estado de resultados muestra unos ingresos de ventas crecientes en un 14% dado por las variables de simulación inicial. Frente a la estructura de costos y gastos se refleja una variación del IPC del 3.5%. Los gastos correspondientes a salario y carga prestacional representan el 79% de los costos y los honorarios del 13%. Los costos financieros decrecen en promedio en un 24% en el periodo simulado.

**Tabla 43. Proyección Estado de Resultados**

| ESTADO DE RESULTADOS<br>CIFRAS EN MILES (\$ COP) |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Detalle                                          | Año 1                 | Año 2                 | Año 3                 | Año 4                 | Año 5                 | Año 6                 |  |
| INGRESOS OPERACIONALES                           | \$ 359.605.000        | \$ 409.410.293        | \$ 466.113.618        | \$ 530.670.354        | \$ 604.168.198        | \$ 687.845.494        |  |
| COSTO DE VENTAS                                  | \$ 10.788.150         | \$ 12.282.309         | \$ 13.983.409         | \$ 15.920.111         | \$ 18.125.046         | \$ 20.635.365         |  |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>                            | <b>\$ 348.816.850</b> | <b>\$ 397.127.984</b> | <b>\$ 452.130.209</b> | <b>\$ 514.750.243</b> | <b>\$ 586.043.152</b> | <b>\$ 667.210.129</b> |  |
| GASTOS DE PERSONAL                               | \$ 130.800.000        | \$ 135.378.000        | \$ 140.116.230        | \$ 145.020.298        | \$ 150.096.008        | \$ 155.349.369        |  |
| GASTOS DE PUBLICIDAD                             | \$ 10.388.000         | \$ 10.751.580         | \$ 11.127.885         | \$ 11.517.361         | \$ 11.920.469         | \$ 12.337.685         |  |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS                           | \$ 8.160.000          | \$ 8.445.600          | \$ 8.741.196          | \$ 9.047.138          | \$ 9.363.788          | \$ 9.691.520          |  |
| APORTES SEGURIDAD SOCIAL                         | \$ 67.822.416         | \$ 70.196.201         | \$ 72.653.068         | \$ 75.195.925         | \$ 77.827.782         | \$ 80.551.755         |  |
| OTROS HONORARIOS                                 | \$ 33.600.000         | \$ 40.365.000         | \$ 47.366.775         | \$ 54.613.612         | \$ 62.114.089         | \$ 69.877.082         |  |
| PROVISION DE CARTERA                             | \$ -                  | \$ -                  | \$ 3.596.050          | \$ 4.094.103          | \$ 4.661.136          | \$ 5.306.704          |  |
| DEPRECIACIONES                                   | \$ -                  | \$ -                  | \$ 2.520.000          | \$ 2.520.000          | \$ 2.520.000          | \$ 2.520.000          |  |
| <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>                      | <b>\$ 98.046.434</b>  | <b>\$ 131.991.603</b> | <b>\$ 166.009.006</b> | <b>\$ 212.741.806</b> | <b>\$ 267.539.880</b> | <b>\$ 331.576.015</b> |  |
| INGRESOS NO OPERACIONALES                        |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| GASTOS NO OPERACIONALES                          |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| EGRESOS FINANCIEROS                              | \$ -                  | \$ 25.459.420         | \$ 22.744.651         | \$ 19.164.197         | \$ 14.442.004         | \$ 8.213.997          |  |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>               | <b>\$ 98.046.434</b>  | <b>\$ 106.532.184</b> | <b>\$ 143.264.354</b> | <b>\$ 193.577.610</b> | <b>\$ 253.097.876</b> | <b>\$ 323.362.017</b> |  |
| MENOS IMPUESTO DE RENTA                          | \$ 34.316.252         | \$ 37.286.264         | \$ 50.142.524         | \$ 67.752.163         | \$ 88.584.256         | \$ 113.176.706        |  |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                             | <b>\$ 63.730.182</b>  | <b>\$ 69.245.919</b>  | <b>\$ 93.121.830</b>  | <b>\$ 125.825.446</b> | <b>\$ 164.513.619</b> | <b>\$ 210.185.311</b> |  |

**Fuente.** Elaboración propia

En conclusión, la utilidad operacional y utilidad neta son positivas y tienen una variación promedio creciente del 28% en los seis años analizados, lo cual refleja una estabilidad y sostenibilidad financiera en los ingresos y gastos que favorecen el margen neto de la empresa de consultoría, el cual en promedio de estos periodos se encuentra en un 22.7%.

## 8.12. Balance general

El balance general muestra que los activos totales de la empresa, está representado de manera significativa en activos corrientes con una participación del 60%, y unos activos fijos del 40%, los cuales corresponde a los activos intangibles visualizado en el software tecnológico de la empresa

y los equipos de cómputo adquiridos. Los activos totales tienen una variación anual promedio de un 35% en el periodo simulado.

Respecto a los pasivos la empresa se observan las obligaciones financieras contraídas en el corto plazo con la entidad bancaria por el desarrollo del software, con una participación del 57% para el segundo año, el pago de proveedores en un 3%, impuestos del 30%, y otros acreedores del 10% sobre el pasivo total. Los pasivos decrecen favorablemente en el periodo simulado dado el pago de los compromisos con terceros.

El capital social de los accionistas se mantiene estable en periodo simulado y se refleja un crecimiento anual de la utilidad del ejercicio de un 27% en promedio para los seis años de análisis.

**Tabla 44. Proyección Balance General.**

| BALANCE GENERAL<br>CIFRAS EN MILES (\$ COP) |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
|                                             | Año 1                 | Año 2                 | Año 3                 | Año 4                 | Año 5                 | Año 6                 |  |
| <b>ACTIVOS</b>                              |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>ACTIVOS CORRIENTES</b>                   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| Disponible                                  | \$ 49.321.879         | \$ 101.625.922        | \$ 163.671.198        | \$ 254.615.189        | \$ 374.437.855        | \$ 527.780.040        |  |
| Cuentas por Cobrar (Deudores)               | \$ 71.921.000         | \$ 153.803.059        | \$ 178.700.832        | \$ 207.046.947        | \$ 239.319.000        | \$ 276.060.731        |  |
| Inventarios                                 | \$ -                  |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| Provision de Cartera                        | \$ -                  | \$ -                  | \$ (3.596.050)        | \$ (7.690.153)        | \$ (12.351.289)       | \$ (17.657.993)       |  |
| <b>Activos Corrientes</b>                   | <b>\$ 121.242.879</b> | <b>\$ 255.428.981</b> | <b>\$ 338.775.980</b> | <b>\$ 453.971.983</b> | <b>\$ 601.405.566</b> | <b>\$ 786.182.778</b> |  |
| <b>ACTIVOS LARGO PLAZO</b>                  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| Propiedad Planta y Equipo, PPE              | \$ -                  | \$ 12.600.000         | \$ 12.600.000         | \$ 12.600.000         | \$ 12.600.000         | \$ 12.600.000         |  |
| Depreciación Acumulada                      | \$ -                  | \$ -                  | \$ (2.520.000)        | \$ (5.040.000)        | \$ (7.560.000)        | \$ (10.080.000)       |  |
| Activos Diferidos e Intangibles             | \$ 79.840.000         | \$ 79.840.000         | \$ 79.840.000         | \$ 79.840.000         | \$ 79.840.000         | \$ 79.840.000         |  |
| <b>Activo Largo Plazo</b>                   | <b>\$ 79.840.000</b>  | <b>\$ 92.440.000</b>  | <b>\$ 89.920.000</b>  | <b>\$ 87.400.000</b>  | <b>\$ 84.880.000</b>  | <b>\$ 82.360.000</b>  |  |
| <b>Total Activos</b>                        | <b>\$ 201.082.879</b> | <b>\$ 347.868.981</b> | <b>\$ 428.695.980</b> | <b>\$ 541.371.983</b> | <b>\$ 686.285.566</b> | <b>\$ 868.542.778</b> |  |
| <b>PASIVOS</b>                              |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>PASIVOS CORRIENTES</b>                   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| Obligaciones Fin. de Corto Plaz             | \$ -                  | \$ 71.326.566         | \$ 60.098.363         | \$ 45.289.706         | \$ 25.758.857         | \$ 0                  |  |
| Proveedores                                 | \$ 3.236.445          | \$ 3.684.693          | \$ 4.195.023          | \$ 4.776.033          | \$ 5.437.514          | \$ 6.190.609          |  |
| Impuestos y Retenciones                     | \$ 34.316.252         | \$ 37.286.264         | \$ 50.142.524         | \$ 67.752.163         | \$ 88.584.256         | \$ 113.176.706        |  |
| Otros Acreedores                            | \$ -                  | \$ 12.600.000         | \$ 8.820.000          | \$ 6.615.000          | \$ 4.410.000          | \$ 2.205.000          |  |
| <b>Pasivos Corrientes</b>                   | <b>\$ 37.552.697</b>  | <b>\$ 124.897.523</b> | <b>\$ 123.255.910</b> | <b>\$ 124.432.903</b> | <b>\$ 124.190.627</b> | <b>\$ 121.572.315</b> |  |
| <b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>                  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Total Pasivos</b>                        | <b>\$ 37.552.697</b>  | <b>\$ 124.897.523</b> | <b>\$ 123.255.910</b> | <b>\$ 124.432.903</b> | <b>\$ 124.190.627</b> | <b>\$ 121.572.315</b> |  |
| <b>PATRIMONIO</b>                           |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
| Capital                                     | \$ 99.800.000,00      | \$ 99.800.000,00      | \$ 99.800.000,00      | \$ 99.800.000,00      | \$ 99.800.000,00      | \$ 99.800.000,00      |  |
| Utilidades del Ejercicio                    | \$ 63.730.182,10      | \$ 69.245.919,32      | \$ 93.121.830,24      | \$ 125.825.446,36     | \$ 164.513.619,20     | \$ 210.185.311,24     |  |
| Utilidad Ejercicios Anteriores              | \$ -                  | \$ 53.925.538,70      | \$ 112.518.239,67     | \$ 191.313.634,48     | \$ 297.781.319,86     | \$ 436.985.151,49     |  |
| <b>Total Patrimonio</b>                     | <b>\$ 163.530.182</b> | <b>\$ 222.971.458</b> | <b>\$ 305.440.070</b> | <b>\$ 416.939.081</b> | <b>\$ 562.094.939</b> | <b>\$ 746.970.463</b> |  |
| <b>Pasivos y Patrimonio</b>                 | <b>\$ 201.082.879</b> | <b>\$ 347.868.981</b> | <b>\$ 428.695.980</b> | <b>\$ 541.371.983</b> | <b>\$ 686.285.566</b> | <b>\$ 868.542.778</b> |  |
| <b>Ecuación Patrimonial</b>                 | <b>\$ -</b>           | <b>\$ -</b>           | <b>\$ -</b>           | <b>\$ -</b>           | <b>\$ -</b>           | <b>\$ -</b>           |  |

**Fuente.** Elaboración propia

En conclusión, la relación de activos, pasivos y patrimonio es positiva, lo cual refleja un promedio del Rendimiento sobre el Activo ROA, en un 24% y un Rendimiento sobre el patrimonio promedio de 31%.

### 8.13. Indicadores financieros

Los indicadores financieros de rentabilidad son favorables en general, frente al margen de utilidad operacional y neto se puede observar un comportamiento positivo, el cual presenta un promedio de 37% y 22% durante el periodo analizado, demostrando así que el porcentaje de ganancias obtenido por la empresa de consultoría es creciente en el tiempo. Respecto al rendimiento sobre



los activos ROA y el rendimiento sobre el patrimonio ROE, se puede observar el crecimiento sostenido durante los periodos analizados, demostrando así la capacidad del activo y del patrimonio para producir utilidades.

**Tabla 45. Indicadores Financieros de Rentabilidad**

| INDICADORES FINANCIEROS DE RENTABILIDAD    | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          | Año 6          |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Margen Operacional</b>                  |                |                |                |                |                |                |
| Utilidad Operacional /                     | \$ 98.046.434  | \$ 131.991.603 | \$ 166.009.006 | \$ 212.741.806 | \$ 267.539.880 | \$ 331.576.015 |
| Ventas operacionales                       | \$ 359.605.000 | \$ 409.410.293 | \$ 466.113.618 | \$ 530.670.354 | \$ 604.168.198 | \$ 687.845.494 |
| <b>Margen de Utilidad Operacion:</b>       | <b>27,3%</b>   | <b>32,2%</b>   | <b>35,6%</b>   | <b>40,1%</b>   | <b>44,3%</b>   | <b>48,2%</b>   |
| <b>Margen de Utilidad Neta</b>             |                |                |                |                |                |                |
| Utilidad neta /                            | \$ 63.730.182  | \$ 69.245.919  | \$ 93.121.830  | \$ 125.825.446 | \$ 164.513.619 | \$ 210.185.311 |
| Ventas netas                               | \$ 359.605.000 | \$ 409.410.293 | \$ 466.113.618 | \$ 530.670.354 | \$ 604.168.198 | \$ 687.845.494 |
| <b>Margen de Utilidad Neta</b>             | <b>17,7%</b>   | <b>16,9%</b>   | <b>20,0%</b>   | <b>23,7%</b>   | <b>27,2%</b>   | <b>30,6%</b>   |
| <b>Rendimiento sobre la inversion ROA</b>  |                |                |                |                |                |                |
| Utilidad neta /                            | \$ 63.730.182  | \$ 69.245.919  | \$ 93.121.830  | \$ 125.825.446 | \$ 164.513.619 | \$ 210.185.311 |
| Activos totales                            | \$ 201.082.879 | \$ 347.868.981 | \$ 428.695.980 | \$ 541.371.983 | \$ 686.285.566 | \$ 868.542.778 |
| <b>Rendimiento sobre la inversió</b>       | <b>31,69%</b>  | <b>19,91%</b>  | <b>21,72%</b>  | <b>23,24%</b>  | <b>23,97%</b>  | <b>24,20%</b>  |
| <b>Rendimiento sobre el patrimonio ROE</b> |                |                |                |                |                |                |
| Utilidad neta /                            | \$ 63.730.182  | \$ 69.245.919  | \$ 93.121.830  | \$ 125.825.446 | \$ 164.513.619 | \$ 210.185.311 |
| Patrimonio total                           | \$ 163.530.182 | \$ 222.971.458 | \$ 305.440.070 | \$ 416.939.081 | \$ 562.094.939 | \$ 746.970.463 |
| <b>Rendimiento sobre el patrimor</b>       | <b>39,0%</b>   | <b>31,1%</b>   | <b>30,5%</b>   | <b>30,2%</b>   | <b>29,3%</b>   | <b>28,1%</b>   |

**Fuente.** Elaboración propia

Para el caso de la razón corriente muestra que, en el año 1, por cada peso que la empresa tiene en el corto plazo, cuenta con 3.23 pesos para respaldar sus obligaciones financieras, y tiende a aumentar en la medida en que se pague la deuda. La prueba ácida, evidencia aún más la liquidez de los activos para responder a los compromisos de la empresa en el corto plazo demostrando solvencia de efectivo mayor. Para el caso del capital de trabajo neto, se refleja que los activos corrientes financiados con pasivos a corto plazo fueron de \$83.690.182 en el Año 1 y requiere mayor capital de trabajo, coherente con el crecimiento de la liquidez al finalizar el sexto año.

**Tabla 46. Indicadores Financieros de Liquidez**

| INDICADORES FINANCIEROS DE LIQUIDEZ | Año 1                | Año 2                 | Año 3                 | Año 4                 | Año 5                 | Año 6                 |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Razón Corriente</b>              |                      |                       |                       |                       |                       |                       |
| Activo corriente /                  | \$ 121.242.879       | \$ 255.428.981        | \$ 338.775.980        | \$ 453.971.983        | \$ 601.405.566        | \$ 786.182.778        |
| Pasivo Corriente                    | \$ 37.552.697        | \$ 124.897.523        | \$ 123.255.910        | \$ 124.432.903        | \$ 124.190.627        | \$ 121.572.315        |
| <b>Razón corriente</b>              | <b>3,23</b>          | <b>2,05</b>           | <b>2,75</b>           | <b>3,65</b>           | <b>4,84</b>           | <b>6,47</b>           |
| <b>Prueba Ácida:</b>                |                      |                       |                       |                       |                       |                       |
| Activo corriente - Inventarios /    | \$ 121.242.879       | \$ 255.428.981        | \$ 338.775.980        | \$ 453.971.983        | \$ 601.405.566        | \$ 786.182.778        |
| Pasivo Corriente                    | \$ 37.552.697        | \$ 124.897.523        | \$ 123.255.910        | \$ 124.432.903        | \$ 124.190.627        | \$ 121.572.315        |
| <b>Prueba Ácida</b>                 | <b>3,23</b>          | <b>2,05</b>           | <b>2,75</b>           | <b>3,65</b>           | <b>4,84</b>           | <b>6,47</b>           |
| <b>Capital Neto de Trabajo</b>      |                      |                       |                       |                       |                       |                       |
| Activo corriente -                  | \$ 121.242.879       | \$ 255.428.981        | \$ 338.775.980        | \$ 453.971.983        | \$ 601.405.566        | \$ 786.182.778        |
| Pasivo Corriente                    | \$ 37.552.697        | \$ 124.897.523        | \$ 123.255.910        | \$ 124.432.903        | \$ 124.190.627        | \$ 121.572.315        |
| <b>Capital neto de trabajo</b>      | <b>\$ 83.690.182</b> | <b>\$ 130.531.458</b> | <b>\$ 215.520.070</b> | <b>\$ 329.539.081</b> | <b>\$ 477.214.939</b> | <b>\$ 664.610.463</b> |

**Fuente.** Elaboración propia

Se observa que, frente al nivel de endeudamiento sobre el activo, el promedio de los seis años de estudio fue de 23%, en donde la empresa por cada peso invertido en el activo, 23 centavos fueron financiados por sus acreedores. En cuanto al endeudamiento sobre el capital, presenta en el promedio del tiempo de plan de negocio un 31%, el cual indica que los acreedores proporcionan 31 centavos de financiamiento por cada peso que aportan los inversionistas, demostrando así un margen de protección o respaldo para los acreedores frente a cualquier eventualidad en el negocio en la disminución de valor de los activos o pérdidas de la compañía.

**Tabla 47. Indicadores Financieros de Endeudamiento**

| INDICADORES FINANCIEROS DE ENDEUDAMIENTO       | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          | Año 6          |
|------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Nivel de endeudamiento sobre el activo</b>  |                |                |                |                |                |                |
| Total pasivo /                                 | \$ 37.552.697  | \$ 124.897.523 | \$ 123.255.910 | \$ 124.432.903 | \$ 124.190.627 | \$ 121.572.315 |
| Total activo                                   | \$ 201.082.879 | \$ 347.868.981 | \$ 428.695.980 | \$ 541.371.983 | \$ 686.285.566 | \$ 868.542.778 |
| <b>Nivel de endeudamiento</b>                  | <b>18,7%</b>   | <b>35,9%</b>   | <b>28,8%</b>   | <b>23,0%</b>   | <b>18,1%</b>   | <b>14,0%</b>   |
| <b>Nivel de endeudamiento sobre el capital</b> |                |                |                |                |                |                |
| Pasivo total /                                 | \$ 37.552.697  | \$ 124.897.523 | \$ 123.255.910 | \$ 124.432.903 | \$ 124.190.627 | \$ 121.572.315 |
| Patrimonio total                               | \$ 163.530.182 | \$ 222.971.458 | \$ 305.440.070 | \$ 416.939.081 | \$ 562.094.939 | \$ 746.970.463 |
| <b>Deuda a capital de accionistas</b>          | <b>23,0%</b>   | <b>56,0%</b>   | <b>40,4%</b>   | <b>29,8%</b>   | <b>22,1%</b>   | <b>16,3%</b>   |

**Fuente.** Elaboración propia

### 8.14. Fuentes de financiación

Con el fin de contar con los anteriores recursos, es de suma importancia garantizar un respaldo de capital que haga posible la puesta en marcha de la empresa, para lo cual para este escenario se necesita como mínimo de un capital semilla dado por los socios emprendedores del 20% del total de la inversión, así como un apalancamiento financiero por lo menos del 80% de la inversión inicial, el cual ayudará a la obtención de los recursos económicos necesarios para el desarrollo del plan de negocio.

**Tabla 48. Fuentes de Financiación.**

| Capitalizaciones           | 100%       | \$ | 99.800.000 |
|----------------------------|------------|----|------------|
| <b>Aportes a Capital</b>   | <b>20%</b> | \$ | 19.960.000 |
| <b>Aporte financiación</b> | <b>80%</b> | \$ | 79.840.000 |

**Fuente.** Elaboración propia

Actualmente Colombia se cuenta con los diversos fondos de capital semilla y programas de fomento al emprendimiento que apoyan las diversas iniciativas empresariales, en donde según el escenario optimista, se espera que este plan de negocio sea financiado en un 100% como aporte directo o crédito condonable.

**Figura 50. Fondos de capital semilla y apoyo empresarial en Colombia**



**Fuente.** Elaboración propia con base en BBVA (2020)

De acuerdo al escenario de simulación *Moderado*, se proyecta la obtención de un crédito para la obtención de la inversión a través de una fuente externa por valor de \$79.840.000 dado para el desarrollo del software, en donde se proyecta en un plazo de cinco años y con una tasa de interés de 31.9% E.A., amortizado de la siguiente manera:

**Tabla 49. Tabla de Amortización de crédito**

| Mes   | Saldo Inicial    | Interes          | Amortización     | Cuota         | Saldo            |
|-------|------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|
| Año 0 |                  |                  |                  |               | \$ 79.840.000,00 |
| Año 1 | \$ 79.840.000,00 | \$ 25.459.419,59 | \$ 8.513.434,22  | \$ 33.972.854 | \$ 71.326.565,78 |
| Año 2 | \$ 71.326.565,78 | \$ 22.744.651,38 | \$ 11.228.202,43 | \$ 33.972.854 | \$ 60.098.363,34 |
| Año 2 | \$ 60.098.363,34 | \$ 19.164.196,51 | \$ 14.808.657,31 | \$ 33.972.854 | \$ 45.289.706,03 |
| Año 4 | \$ 45.289.706,03 | \$ 14.442.004,37 | \$ 19.530.849,44 | \$ 33.972.854 | \$ 25.758.856,59 |
| Año 5 | \$ 25.758.856,59 | \$ 8.213.997,22  | \$ 25.758.856,59 | \$ 33.972.854 | \$ 0,00          |

**Fuente.** Elaboración propia

## 8.15. Evaluación Financiera

En términos de efectivo la utilidad operacional de la empresa de consultoría después de las depreciaciones y amortizaciones o EBITDA en el Año 1 fue de \$98.046.434 y para el Año 6 fue de \$334.096.015, en promedio de los últimos seis años tuvo una variación de 27.8%, en donde se evidencia que en términos de caja dispone de un valor mayor frente al margen de utilidad operacional reportada.

**Tabla 50. Evaluación Financiera. EBITDA**

| Rubro                      | EBITDA        |                |                |                |                |                |
|----------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | Año 1         | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          | Año 6          |
| Utilidad operacional +     | \$ 98.046.434 | \$ 131.991.603 | \$ 166.009.006 | \$ 212.741.806 | \$ 267.539.880 | \$ 331.576.015 |
| Gasto por depreciación +   | \$ -          | \$ -           | \$ 2.520.000   | \$ 2.520.000   | \$ 2.520.000   | \$ 2.520.000   |
| Gasto por amortizaciones + | \$ -          | \$ -           | \$ -           | \$ -           | \$ -           | \$ -           |
| <b>EBITDA</b>              | \$ 98.046.434 | \$ 131.991.603 | \$ 168.529.006 | \$ 215.261.806 | \$ 270.059.880 | \$ 334.096.015 |

**Fuente.** Elaboración propia

Una vez determinado el flujo de caja, se realiza la valoración del proyecto en términos de Valor Presente Neto (VPN), en donde la inversión total para la conformación de la empresa de consultoría ISOSCELES está dada en \$99.800.000, con un costo de capital del 20%, en un periodo de seis años, es de \$175.415.147, con una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 61%.

**Tabla 51. Evaluación Financiera Valor Presente Neto. Flujo de caja operacional**

| FLUJO DE CAJA OPERACIONAL<br>CIFRAS EN MILES (\$ COP) |                |                |                |                |                |                |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS                                              | Año 0          | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          | Año 6          |
| TOTAL INGRESOS                                        |                | \$ 287.684.000 | \$ 327.528.234 | \$ 441.215.844 | \$ 502.324.239 | \$ 571.896.146 | \$ 651.103.762 |
| EGRESOS                                               |                |                |                |                |                |                |                |
| TOTAL EGRESO                                          |                | \$ 258.322.121 | \$ 311.286.694 | \$ 330.764.497 | \$ 360.875.958 | \$ 396.537.865 | \$ 436.273.936 |
| NETO                                                  | -\$ 99.800.000 | \$ 29.361.879  | \$ 16.241.540  | \$ 110.451.348 | \$ 141.448.281 | \$ 175.358.281 | \$ 214.829.826 |
| VPN                                                   |                | \$ 175.415.157 |                |                |                |                |                |
| TIR                                                   |                | 61%            |                |                |                |                |                |

**Fuente.** Elaboración propia

En conclusión, se indica que el proyecto es factible y viable para su inversión y los recursos invertidos en el proyecto rentan a una tasa superior del costo de oportunidad del 20%, y debe aceptarse el plan de negocio para su realización, dadas las variables financieras y en cumplimiento del escenario *Moderado* propuesto en este capítulo.

### 8.16. Proyección de escenarios financieros según objetivos de mediano y largo plazo.

A continuación, se presenta el consolidado de los escenarios financieros a mediano y largo plazo teniendo en cuenta los objetivos empresariales y financieros estipulados en el capítulo No.2 y No.8, es de anotar que el escenario a corto plazo según lo dispuesto en este documento corresponde a un tiempo menor de un año, en donde los objetivos se enfocan en la elaboración de este plan de negocio, los cuales están desarrollados metodológicamente en cada apartado.

Para el cumplimiento de los objetivos de mediano y largo plazo se proponen las siguientes variables, en donde el escenario a mediano plazo corresponde sus variables a las desarrolladas en el escenario *Moderado* y fue descrito en el desarrollo de este capítulo.

**Figura 51. Simulación de escenarios financieros por objetivos de mediano y largo plazo**

| Mediano Plazo (Moderado)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Largo Plazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>           Tiempo de proyección de 1 a 6 años<br/>           Crecimiento anual ventas 10%<br/>           Participación en costos sobre las ventas 3%<br/>           Precio Ventas (AIU) 15%<br/>           IPC 3,5%<br/>           Planta actual según organigrama (1 Analista)<br/>           Tiempo parcial del 25% para un consultor externo<br/>           Financiación:<br/>           (80% externa 20% Socios Emprendedores)         </p> |  <p>           Tiempo de proyección de 1 a 10 años<br/>           Crecimiento anual ventas 25%<br/>           Participación de costos sobre las ventas 10%<br/>           Precio Ventas (AIU) 15%<br/>           IPC 3,5%<br/>           Reinversión en planta de personal (3 Analistas)<br/>           Tiempo completo de 3 consultores externos.<br/>           Incremento en la línea de marketing en un 30%<br/>           Financiación:<br/>           (80% externa 20% Socios Emprendedores)         </p> |

**Fuente.** Elaboración Propia

Las anteriores variables fueron proyectadas para ambos escenarios, teniendo en cuenta para el largo plazo un incremento sobre las ventas desde el año 1 del 25% dada por la atención de servicios en otras zonas del país, además de una participación de costos sobre las ventas del 10% esperando lograr una gestión con economía de escala, la cual sería brindada por la plataforma tecnológica y un aumento en la capacidad productiva con el incremento del recurso humano bajo la contratación de tres analistas y tres consultores externos de tiempo completo desde el principio de la simulación y con un incremento en presupuesto de marketing del 30%, los demás supuestos fueron tomados por igual a los ya considerados para el escenario *Moderado*.

En seguida se presenta el resumen consolidado de las cifras más significativas para el modelo financiero en estos escenarios para los años 6 y 10 según el estado de resultados y el flujo de caja en el mediano y largo plazo, respectivamente.

**Tabla 52. Resultados evaluación financiera escenarios de mediano y largo plazo**

| Escenario                  | Margen Neto* | Utilidad Neta*   | TIR   | VPN            |
|----------------------------|--------------|------------------|-------|----------------|
| Mediano plazo (1 a 6 años) | 30,6%        | \$ 210.185.311   | 61,4% | \$ 175.415.157 |
| Largo plazo (1 a 10 años)  | 40,7%        | \$ 1.486.230.070 | 38,0% | \$ 417.775.727 |

\* Cifras corresponden al último año evaluado para cada escenario (Año 6 y Año 10),

**Fuente.** Elaboración propia

Lo anterior muestra que ambas simulaciones arrojan resultados favorables y positivos para el logro de los objetivos propuestos.

## 9. Enfoque hacia la sostenibilidad

Entendiendo el concepto de sostenibilidad según Heizer & Render (2015) como la forma de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas propias, la empresa de consultoría ISOSCELES incorpora dentro de su alcance el enfoque corporativo hacia la dimensión social, ambiental, económica y de gobernanza bajo las siguientes acciones:

### 9.1. Dimensión social

La empresa guarda relación con los aspectos de sostenibilidad y responsabilidad social empresarial, al trabajar en pro de la salud y la seguridad de los trabajadores como individuos y comprometida con todos los aspectos relacionados con el desarrollo organizacional para el crecimiento empresarial.

“la prevención de accidentes de trabajo y el control de los riesgos que en el ámbito laboral puedan ocasionar daño al bienestar de los trabajadores se ha convertido hoy en una de las mayores ventajas competitivas de las grandes empresas en el ámbito mundial (...). El mejor equipo, el más seguro, el de mejor y más rápida acción, el de la marca con las mejores garantías, el de un mantenimiento óptimo y el que todos los operarios sepan operar bien es el que se debe tener. Todo lo anterior junto es necesario; si falta uno de los anteriores se puede estar ante una situación de riesgo. De nada sirve el mejor equipo, si no se sabe utilizar y si no se le hace el adecuado mantenimiento (...)”. (Trujillo, 2014, p.16-19)

Del mismo modo las actividades de promoción de la salud en el lugar de trabajo que acompañará la empresa de consultoría como fin mismo será una mejora de la organización del trabajo mediante las diferentes medidas de prevención de riesgos en los diferentes puestos y actividades de trabajo, así como la mejora del entorno de trabajo, la participación de los empleados en las actividades de capacitación, fomento, prevención, y el desarrollo personal de las competencias laborales, sociales, individuales a través de los diferentes programas que hacen parte de la implementación del sistema de Gestión en SST, en cada una de las empresas

llamadas a ser los futuros clientes de ISOSCELES comprometida con el país en temas relacionados con responsabilidad social empresarial. (Gil Monte, 2012)

## **9.2. Dimensión ambiental**

La empresa de Consultoría al no tener actividades de producción no genera emisiones contaminantes en el ambiente; sin embargo, en el desarrollo de sus servicios puede establecer programas con el personal administrativo y directivo en pro del cumplimiento de los planes ambientales que se desea implementar, con el fin de comprometer a la empresa con nuevas dinámicas a favor de las prácticas sostenibles para la preservación del ambiente y generar sensibilización frente a estos aspectos.

Igualmente se pueden ejecutar programas que promuevan la separación de residuos, reutilización de material impreso, aprovechamiento para ser reutilizado o vendido a terceros en las actividades administrativas realizadas en la empresa. A mediano plazo la ejecución de planes y programas de administración sostenible pueden generar un impacto positivo en ISOSCELES, frente a las demás empresas del sector, siendo más atractivas para los clientes que se ven atraídos por el consumo de servicios de gestión verde. La optimización de los recursos ambientales genera en la empresa una reducción en sus costos, lo cual se traslada a una eficiencia en su operación y la ventaja comparativa en el mercado, que se traduce a una mejora de ingresos y mayor margen de rentabilidad.

## **9.3. Dimensión económica**

Entendiendo la sostenibilidad económica como “la asignación apropiada de unos recursos escasos, con el fin de obtener un beneficio, para mantener el negocio” (Heizer & Render, 2015, p. 34); la empresa de consultoría ISOSCELES, se propone hacer uso adecuado de los recursos económicos que serían asignados para la puesta en marcha del modelo de negocio, los cuales serán transformados en servicios integrales ofrecidos a sus clientes y como retribución la empresa de consultoría esperaría la obtención final de un beneficio económico para sus accionistas, seguido de la mejora de sus indicadores financieros, dicha administración se basaría



en el uso de los sistemas de contabilidad fiables y transparentes para el buen manejo de los recursos.

La empresa ISOSCELES aportará al aparato productivo del país, la generación de empleo directo, igualmente una participación en el mercado basada en la oferta de servicios en consultoría de SG diferenciadora con la apropiación de herramientas digitales aplicadas para dar solución a las necesidades del sector empresarial, así mismo a futuro la empresa será reconocida por la realización y participación en proyectos de innovación, que se encamine hacia la I+D (investigación y desarrollo), buscando mejorar la competitividad de la organización y la generación de valor en la cadena productiva de sus clientes y del sector en donde opera.

#### **9.4. Dimensión de gobernanza**

Basado en los indicadores mencionados por el estándar internacional de medición ETHOS, dado como su nombre oficial, como manual en materia de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social, en la publicación hecha por el Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresarial, por sus siglas IARSE, y teniendo en cuenta algunos de los estadios dados en la dimensión de Gobierno Corporativo y Gestión, dentro de los cuales la empresa de Consultoría busca alcanzar de manera inicial los estándares relacionados con: requisitos legales y normatividad, cumplimiento de legalización y códigos pertinentes al sector, realizar operaciones conforme a leyes y regulación vigente, basar su gestión en indicadores de evaluación de desempeño y toma de decisiones (ETHOS IARSE, 2010), de igual manera, la empresa en el mediano plazo realizaría prácticas y programas puntuales relacionadas a la responsabilidad social empresarial / aspectos de sustentabilidad, entre otros elementos.

Una vez realizado este diagnóstico de las tres dimensiones, aplicaremos los pilares mencionados por Babé (2016), en el Modelo de Responsabilidad para la Gestión Sostenible, por sus siglas (MRGS), y se incluirá para cada pilar cuatro posibles estadios de evaluación de estándares del Manual Ethos, para la empresa, los cuales se proyecta alcanzar en el mediano plazo.

**Tabla 53. Modelo Estadios ETHOS**

| MGRS (Babé)                                |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pilar 0                                    | Pilar 1.                                                                                                                                                                                    | Pilar 2.                                                                                                                                                                                                 | Pilar 3.                                                                                                                                                                                 | Pilar 4.                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gestión sostenible. Dirección estratégica. | Gestión empresarial, de la calidad y de la excelencia.                                                                                                                                      | Dirección de las personas, impacto social y relación con otros grupos de interés.                                                                                                                        | Gestión económico-financiera.                                                                                                                                                            | Gestión ambiental y de los recursos naturales                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dimensiones Ethos / Estadios               |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Visión y Estrategia                        |                                                                                                                                                                                             | Gobierno Corporativo y Gestión                                                                                                                                                                           | Dimensión Social                                                                                                                                                                         | Dimensión Social                                                                                                                                                                                     | Dimensión Ambiental                                                                                                                                                                                                                                              |
| Estadios Ethos                             | La empresa incluye aspectos sociales y cuestiones ambientales en sus estrategias.                                                                                                           | La empresa actúa de acuerdo con la legislación, adopta procedimientos para difundirla entre sus empleados y posee una estructura de gobierno formalizada.                                                | La empresa celebra contratos formales de trabajo que están alineados al pleno cumplimiento de la legislación laboral.                                                                    | La empresa atiende a la satisfacción de los empleados en lo que atañe a su remuneración.                                                                                                             | La empresa cumple la legislación ambiental que norma cuestiones y aspectos ligados a su negocio e instruye a sus empleados en relación a los impactos ambientales negativos específicos de su actividad. Adopta medidas correctivas para los impactos negativos. |
|                                            | La propuesta de valor de la empresa considera principios de Responsabilidad Social Empresarial /Sustentabilidad.                                                                            | La empresa basa su gestión en indicadores que son utilizados para evaluación de su desempeño y toma de decisión.                                                                                         | La empresa cuenta con una rutina de entrenamiento/ capacitación que busca la mejora de la productividad e incentiva a los empleados a perfeccionar su capacitación.                      | La empresa desarrolla con sus asociados productos y soluciones que reducen el impacto ambiental que provocan y facilitan el reúso y el reciclaje.                                                    | La empresa implementa prácticas de reducción del uso de materiales, promueve campañas con empleados para identificar oportunidades de reducción de impresiones y reutilización de materiales descartables,                                                       |
|                                            | La empresa identifica las necesidades de sus consumidores y clientes, y, para satisfacerlas, incorpora características y aspectos socio ambientales a sus productos o servicios.            | La empresa solo realiza operaciones que estén de acuerdo a las leyes y regulaciones vigentes y concientiza a sus empleados para que actúen conforme a los requisitos legales relativos a la competencia. | La empresa ha adoptado una política de comunicación orientada a la ética y responsabilidad.                                                                                              | La empresa realiza estudios sobre el ciclo de vida de todos los servicios, mapeando sus potenciales impactos a lo largo de su cadena de abastecimiento.                                              | La empresa implementó un sistema de gestión formal que incluye monitoreo, reportando los principales indicadores de desempeño ambiental. Capacita a sus empleados en lo atinente a los impactos ambientales asociados a sus actividades.                         |
|                                            | La empresa diversifica su portafolio, desarrollando nuevos productos o servicios con insumos o atributos de sustentabilidad, y también, adecua productos y servicios para públicos de menor | La empresa mapea los impactos económicos, sociales y ambientales.                                                                                                                                        | La empresa mantiene activos los canales de comunicación como mecanismos para recibir y direccionar sugerencias, opiniones y para medir el grado de satisfacción del consumidor/ cliente. | La empresa mapea las necesidades de la comunidad del entorno en el que cuenta con operaciones; promueve e incentiva - a partir de las demandas y de los intereses de los empleados – el voluntariado | La empresa participa activamente de iniciativas del poder público relacionadas a su estrategia y se adecua rápidamente a nuevos acuerdos y reglas ambientales.                                                                                                   |

**Fuente.** Elaboración propia

## 10. Conclusiones

Dentro del sector empresarial se evidencia la necesidad de implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, dada la normatividad legal vigente exigida por el Gobierno Nacional a través de los diferentes decretos y normativas expuestos en los antecedentes y el planteamiento del problema, en donde la formulación de este plan de negocio hará parte de la solución a esta necesidad con la creación de una empresa de consultoría apoyada en el uso de herramientas digitales, la cual busca que las empresas no solo cumplan con los estándares mínimos requeridos, sino que a su vez aporte una alternativa innovadora para la implementación del sistema, brindando una herramienta digital ágil, práctica y asequible que facilitará el seguimiento y control en todas las fases del proceso.

El análisis del sector evidencia que el planteamiento de la idea de negocio para la empresa de consultoría en SG-SST es factible y tiene las competencias para participar en el sector de consultoría y servicios de apoyo, respondiendo positivamente a la solución de la problemática debido a su diferencial en la propuesta de valor a través de la excelencia del recurso humano y el acompañamiento de la plataforma tecnológica, el alto potencial del mercado existente y los recursos necesarios para su implementación, la flexibilización en precios, optimización de recursos y relación costo - beneficio.

De acuerdo a los resultados del estudio piloto de mercado, se observan oportunidades potenciales con las Micro y Pequeñas empresas que puedan demandar el servicio de consultoría en Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, dado el crecimiento del tejido empresarial en la ciudad de Bogotá de este grupo de empresas, las cuales mostraron empatía, validación y aceptación a la propuesta de valor descrita en el instrumento de medición.

La empresa de consultoría ISOSCELES a través de sus estrategias de distribución, promoción, comercialización y posicionamiento del mercado, tiene el potencial para dar a conocer sus servicios e incrementar la participación en la demanda, apoyado en las herramientas virtuales, elementos de comunicación y marketing digital con el fin de incursionar en el sector y darse a conocer en la ciudad de Bogotá.

El estudio técnico realizado en este plan de negocio permitió identificar todos aquellos recursos humanos, técnicos, financieros, operacionales, productivos y modelo de gestión requeridos para su funcionamiento, en donde el desarrollo de la plataforma tecnológica SISTEPS, hace parte de la inversión económica más significativa de este plan de negocio y su prototipo permite tener un acercamiento a lo que podría ser la representación del producto final.

El planteamiento de los elementos organizacionales para la empresa de consultoría es sólido, y describe los lineamientos estratégicos fundamentales tales como la misión, la visión y los objetivos, alineados con la estructura organizacional, la planificación de sus actividades, la definición de sus procesos y perfiles de cargo, los cuales permiten la consolidación de la estrategia visto a través del Cuadro de Mando Integral.

La definición y el desarrollo de una adecuada planeación estratégica para la empresa de consultoría ISOSCELES, trazará el rumbo de la organización, siendo indispensable para encaminar la gestión y como instrumento gerencial para el logro de sus metas y objetivos, lo cual contribuirá en un mejor desempeño para la misma.

El análisis del entorno, a través de las herramientas PESTEL y DOFA, fueron importantes para identificar las tendencias y elementos que impactan a la organización en sus distintos factores, identificando a su vez los elementos claves de éxito tanto al interior de la empresa de consultoría como los de la competencia. La aplicación de las matrices EFI, EFE, IE, resultaron valiosas ya que dieron a conocer aquellas oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas que se deben monitorear en la ejecución del plan de negocio para el logro de los objetivos.

El estudio financiero de la empresa de consultoría en el escenario simulado es positivo y viable para la ejecución de su inversión, demostrado a través del crecimiento de las ventas dado en los ingresos operacionales, la racionalización de los costos y gastos para su operación, el diagnóstico positivo de la proyección de cifras para los estados e indicadores financieros, así como el crecimiento del margen de rentabilidad y la factibilidad del proyecto según los resultados de la evaluación financiera como lo muestra el VPN la TIR y el EBITDA.

Es necesario identificar y participar en diversas posibilidades de financiamiento para este plan de negocio, ya sea a través de capital semilla, programas de emprendimiento, crédito condonable, entre otros, con el fin lograr un apalancamiento sustentable y adecuado para la puesta en marcha de este plan de negocio sin incurrir en créditos comerciales.

En cuanto a los elementos de sostenibilidad social, ambiental, económica y de gobernanza, la empresa de consultoría cuenta con el escenario propicio para poder implementar los planes, programas y propuestos en este plan de negocio, al trabajar en pro de la gestión de la salud y la seguridad de los trabajadores como individuos y comprometida con todos los aspectos de gestión relacionados con esta temática, la cual según su propósito inherente, busca la excelencia, la calidad, la eficiencia, la innovación, la prevención, la productividad y la mejora continua, a través del relacionamiento con sus actores involucrados.

## 11. Referencias

Actualicese. (11 de Mayo de 2020). *www.actualicese.com*. Obtenido de <https://actualicese.com/sg-sst-empresas-deben-adaptar-incluir-e-implementar-directrices-emitidas-frente-al-covid-19/>

Alvarado, C. (S.F). *Historia de la Salud Ocupacional*.

Andrade Jaramillo, V., & Gomez, I. (2008). Salud Laboral investigaciones realizadas en Colombia. *Universidad del Valle, Pontificia Universidad Javeriana*.

Arias, G. W. (2012). Revisión Histórica de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 45 - 52.

Arnheiter, E., & Maleyeff, J. (2005). The integration of lean management and six sigma. *The TQM Magazine*.

Asfahl, R. (2000). *Seguridad Industrial y Salud*. Mexico: Prentice Hall .

Babé, L. (2016). *Gestión Sostenible de las Organizaciones. Modelo de Responsabilidad*. (Vol. Segunda Edición). Madrid: Ediciones Piramide.

Baena, E., & Sanchez , J. (2013). El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas. *Scientia et Technica Año IX, No 23, Diciembre 2003. UTP. ISSN 0122-1701*.

BBVA. (2020). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/25-entidades-te-ayudaran-carrera-emprendedor-colombia/>

Cámara Colombiana de la Infraestructura. (2018). *¿Que es el gobierno corporativo?* Obtenido de [www.infraestructura.org.co: http://www.infraestructura.org.co/FortalecimientoEmpresarial/Conceptos/QU%C3%89\\_ES\\_GOBIERNO\\_CORPORATIVO.pdf](http://www.infraestructura.org.co/FortalecimientoEmpresarial/Conceptos/QU%C3%89_ES_GOBIERNO_CORPORATIVO.pdf)

Camara de Comercio de Bogotá. (2018). *Tablero de Indicadores de Bogotá - Cundinamarca*. Bogotá: Dirección de Gestión del Conocimiento.

- 
- Centro de Estudios Económicos ANIF. (2018). *Gran Encuesta de las Microempresas*. Bogotá: ANIF.
- CEPAL. (2013). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Colombia Productiva. (2017). *Plan de Acción a corto y mediano plazo sector Software y servicios TI*. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/servicios/software-ti>
- Colombia Productiva. (11 de Octubre de 2019). *www.colombiaproductiva.com*. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-comunica/noticias/cinco-desafios-de-calidad-de-las-pymes-para-avanza>
- Cortés, J. M. (2012). *Seguridad e Higiene del trabajo. Técnicas de revenci[on de Riesgos Laborales]*. Bogotá: TEBAR.
- DANE. (2020). *Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB). IV Trimestre 2019*. Bogotá: DANE.
- David, F. (2014). *Free excel student template*. Obtenido de <http://strategyclub.com/free-student-template/>
- David, F. R. (2017). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson.
- Decreto 1072, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (Ministerio de Trabajo 26 de Mayo de 2015).
- Decreto 1295, Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de (Ministerio de Gobierno de la República de Colombia 24 de Junio de 1994).
- Decreto Legislativo 519. (2020). *Decreto Legislativo 519*. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social.
- Diario La Opinión. (Abril de 2019). Nuevas plataformas digitales para consolidar negocios. *Diario La Opinión*.

- 
- El Tiempo.com. (20 de Mayo de 2020). Covid-19 ya es oficialmente una enfermedad laboral directa. *El Tiempo*.
- Escalante, E. (2007). *Seis-Sigma: Metodología y Técnicas*. Mexico: Editorial Limusa. S.A.
- ETHOS IARSE. (2010). *Indicadores ETHOS - IARSE para negocios sustentables y responsables*. Córdoba: Instituto Argentino de Responsabilidad Social Empresarial.
- Fasecolda. (2018). *Seguridad y Salud en el trabajo: Una mirada desde*. Bogotá: Cámara Técnica de Riesgos Laborales .
- Fasecolda. (2019). *www.fasecolda.com*. Obtenido de *www.fasecolda.com*.
- Gareth, J. (2014). *Administración Contemporánea*. México: Mc Graw Hill Education.
- George C., y. Á. (2005). *Historia del Pensamiento Administrativo*. Naucalpan de Juárez: Pearson.
- Gil Monte, P. (2012). Riesgos Psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Peru Med Esp Salud Publica*, 237-241.
- Gobierno de Colombia. (2020). *Presidencia de la República. El futuro es de todos*. Obtenido de *www.elfuturoesdetodos.gov.co*
- Heizer , J., & Render, B. (2008). *Dirección de la producción y de operaciones*. México: Pearson Education.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). *Dirección de la producción y de Operaciones. Decisiones Estratégicas*. Madrid: Pearson Education.
- ICCE. (Abril de 2020). *Instituto Colombiano de Consultoría Empresarial* . Obtenido de *Iconsultores.org*: <http://www.iconsultores.org/consultoria-empresarial-en-colombia/>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2019). *Icontec Internacional*. Obtenido de *Icontec Internacional*: <http://www.icontec.org/Paginas/ISO-450012018—Sistemas-de-Gestion-de-la-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo.aspx>



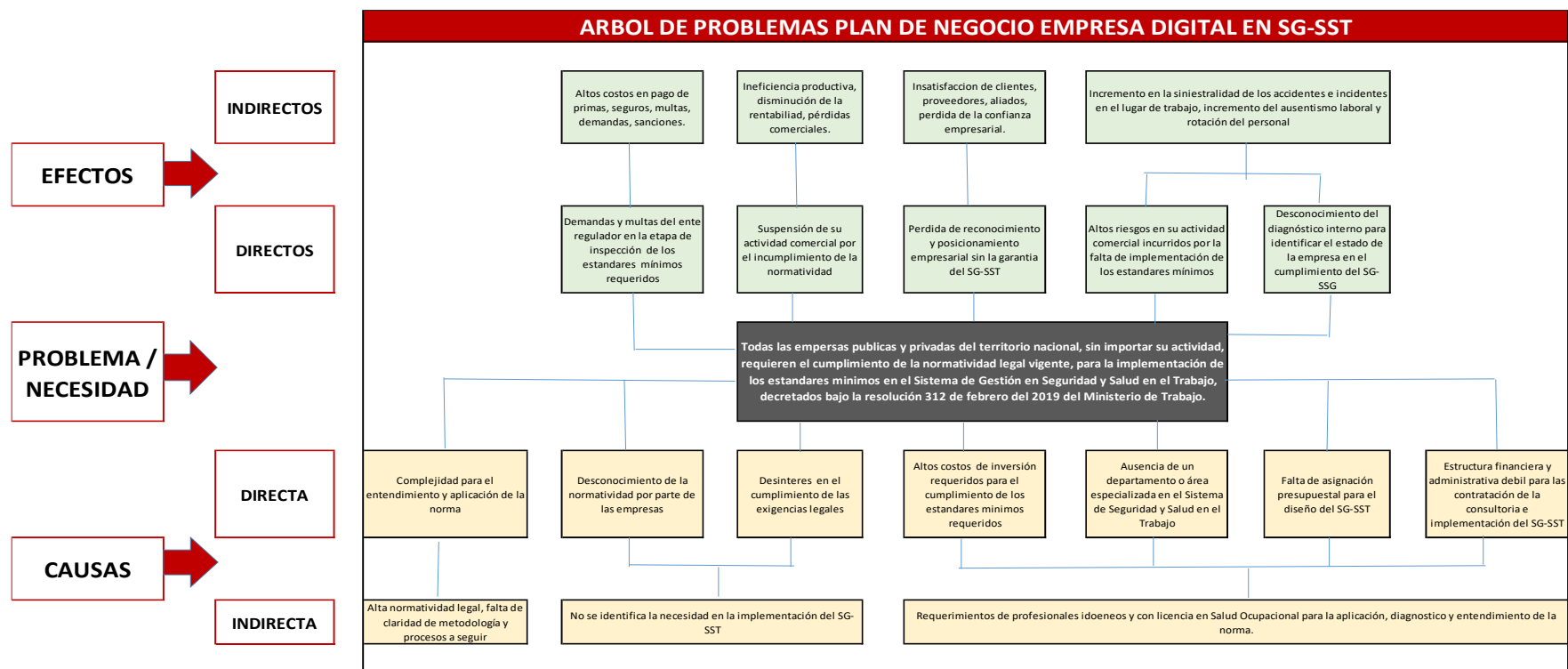
- 
- Instituto Distrital de Turismo. (2018). *Estudio: Censo de Establecimiento de Alojamiento y Hospedajes 2018*. Bogotá.: Observatorio de Turismo.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2000). *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2004). *Administración una perspectiva global* (12a Edición ed.). Mc Graw Hill.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. New Jersey: Pearson Education.
- Letayf, J., & Gonzalez, C. (1994). *Seguridad, Higiene y Control ambiental*. México: Mac Graw Hill.
- Ley 1562, Por el cual se modifica el sistema de riesgos laborales (Congreso de Colombia 11 de Julio de 2012).
- Ley 590, Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa (Congreso de Colombia 10 de Julio de 2000).
- Licht, N. (2011). *Medición de impactos del área de gestión humana en Colombia. Documento Extraído de la tesina doctoral sustentada en la Universidad de Nebrija España*. Bogotá: EAN.
- Mantilla, O., & Sanchez, J. (Septiembre 2012). Modelo tecnológico para el desarrollo de los procesos logísticos usando Lean Six Sigma. *Estudios Gerenciales*, Vol 28.
- Martinez, R., & Fernandez, A. (2008). Metodologías e instrumentos para la formulación, evaluación y monitoreo de programas sociales. *COMFAMA - CEPAL*, 30.
- McCarty, T., Bremer, M., & Daniels, L. (2005). *Six Sigma black belt handbook*. McGraw Hill.
- Membrado, J. (2013). *Metodologías avanzadas para la planificación y mejora*. Diaz de Santos.
- Ministerio de Trabajo. (Febrero de 2019). Resolución 312. *Estándares de seguridad social y salud para mipymes y sector agropecuario*.

- 
- Molano Velandia, J., & Arevalo Pinilla, N. (2013). De la salud ocupacional a la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo: mas que una semántica, una transformación del sistema general de riesgos laborales. *Innovar* , 21-31.
- Moreno, R. (2011). Sistemas de Gestión en seguridad y salud ocupacional y procesos basados en el comportamiento: Aspectos claves para una implementación gestión exitosas. *Ingeniería Industrial. Seguridad y Salud Ocupacional*, 12-18.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2002). *Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo*. Ginebra: ILO-OSH 2001.
- Organización Internacional del Trabajo. (2003). *Actividades normativas de la OIT en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo: estudio detallado para la discusión con miras a la elaboración de un plan de acción sobre dichas actividades* . Suiza: 91va Conferencia Internacional del Trabajo.
- Organización Internacional del Trabajo. (2011). *Sistema de Gestión de la SST, una herramienta para la mejora continua*. ISSA.
- Organización Mundial de Turismo. (2018). *UNWTO*. Obtenido de [www.unwto.org](http://www.unwto.org)
- Pensemos.com. (6 de Agosto de 2019). *Pensemos.com*. Obtenido de <https://gestion.pensemos.com/top-15-de-software-gestion-de-calidad>
- QuestionPro. (2020). *QuestionPro*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-por-conveniencia/>
- Ramirez Cavassa, C. (2005). *Seguridad Industrial, Un enfoque integral*. Mexico: Editorial Limusa.
- Resolución 312, Por el cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Ministerio de trabajo 13 de Febrero de 2019).
- Resolución 4927, Por el cual se establecen los parámetros y requisitos para certificar, registrar, la capacitación virtual en el SG-SST (Ministerio de Trabajo 23 de Noviembre de 2016).

- 
- Revista Dinero. (Septiembre de 2020). *La Consultoría*. Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/management/articulo/la-consultoria/14019>
- Reyes Giraldo, M. (2015). *Simulación Financiera Básica de Tu modelo de Negocio*. Bogotá: Universidad EAN. Obtenido de Docente Tiempo Completo. Coordinador Nucleo de Emprendimiento FEAV.
- Sesatra S.A.S. (2019). *Propuesta Consultoría y Asesoría en Implementación Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo "SG-SST"*. Bogotá.
- Triola, M. (2018). *Estadística*. Mexico: Person .
- Trujillo, R. (2014). *Seguridad Ocupacional*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Wheelen, T., & Hunger, J. (2013). *Administración Estratégica y Política de Negocios*. México: Pearson.
- Wheelen, T., & Hunger, J. (2013). *Administración Estratégica y Política de Negocios*. Bogotá: Pearson.

## A. Anexo. Diagrama árbol del problema

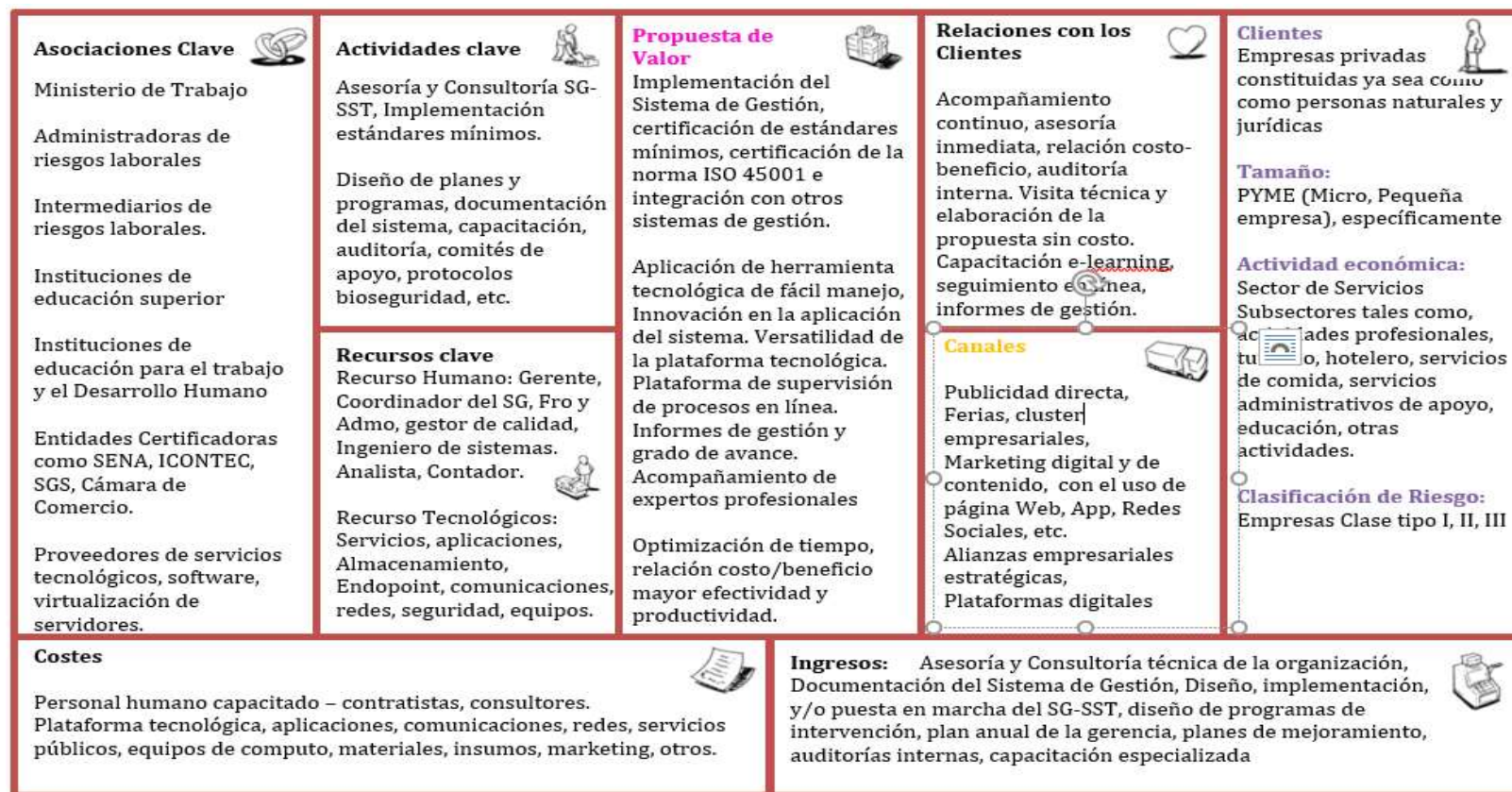
Figura 52. Árbol de Problemas plan de negocio empresa digital en SG-SST



Fuente. Elaboración propia

## B. Anexo. Modelo Canvas plan de negocio.

Figura 53. Modelo Canvas plan de negocio. Creación empresa de Consultoría en SG-SST



Fuente. Elaboración propia

---

## C. Anexo. Instrumento de medición.

### 1. Nombre o Razón Social

Campo abierto

### 2. Nombre de la Aseguradora de Riesgos Laborales.

Campo abierto

### 3. ¿De los siguientes sistemas de gestión cuál cree que puede beneficiar de mejor manera a su organización?

- ☐ ISO 9001 - Calidad
- ☐ ISO 14001 - Ambiental
- ☐ ISO 45001 - Seguridad y Salud en el Trabajo
- ☐ ISO 27001 - Seguridad de la Información
- ☐ Todas las anteriores
- ☐ Ninguna de las anteriores

### 4. ¿Ha escuchado hablar sobre la exigencia del Ministerio de Trabajo, respecto a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)?

- 
- ☐ Si
  - ☐ No
  - ☐ Tal Vez

**5. Sus clientes o proveedores han manifestado la necesidad de que usted o su empresa cumpla con el SG-SST.**

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal Vez

**6. ¿En su organización, han realizado avances respecto a este cumplimiento legal de SG-SST?**

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal Vez

**7. ¿Que tanto conoce usted sobre los beneficios de implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?**

- ☐ Demasiado
- ☐ Mucho
- ☐ Suficiente
- ☐ Poco

---

☐ Nada

**8. ¿Dentro de su organización cuenta con personas que pueden apoyarlo para desarrollar este Sistema?**

☐ Si

☐ No

☐ Tal Vez

**9. ¿Qué tan útil sería una consultoría de SG-SST para su organización?**

☐ Extremadamente útil

☐ Muy útil

☐ Algo útil

☐ No tan útil

☐ Nada útil

**11. ¿Que estrategias conoce para iniciar o continuar con el desarrollo de su SG-SST?**

☐ Acompañamiento con la ARL

☐ Alianzas con empresas del sector



- ☐ Búsqueda por Internet para iniciar el proceso
- ☐ Contactar empresa de consultora del sistema

**12. ¿Cuánto tiempo usted considera que se podría durar la implementación efectiva de un SG-SST?**

- ☐ Menos de Seis Meses
- ☐ Seis Meses
- ☐ Nueve Meses
- ☐ Un año
- ☐ Más de un año

**13. ¿Dentro del presupuesto de su organización, consideraría incluir un rubro para el desarrollo del SG-SST?**

- ☐ Muy probable
- ☐ Probable
- ☐ Poco probable
- ☐ Nada Probable

**14. ¿De las siguientes opciones de solución, cual usted escogería para implementar el SG-SST?**

- ☐ Contratación por Servicios de un Profesional en Riesgos Laborales
- ☐ Empresa de Consultoría Especializada

- 
- ☐ Contratación laboral de un técnico, tecnólogo o profesional
  - ☐ Entidades Certificadoras
  - ☐ No tiene conocimiento

**15. ¿Qué tan útil para su empresa podría ser utilizar una herramienta tecnológica para hacer el seguimiento a las estrategias, objetivos, y actividades de su Sistema de Gestión?**

- ☐ Extremadamente útil
- ☐ Muy útil
- ☐ Algo útil
- ☐ No tan útil
- ☐ Nada útil

**16. ¿Si hubiese una solución digital para implementar su SG-SST de manera práctica y dinámica optaría por esta opción?**

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal Vez

**17. ¿Qué aspectos consideraría relevantes para elegir una alternativa digital que apoye su SG-SST?**

- 
- ☐ Innovación
  - ☐ Versatilidad
  - ☐ Practicidad
  - ☐ Utilidad
  - ☐ Todas las Anteriores

**18. ¿Si existiera una empresa de consultoría basada en una herramienta digital para desarrollar su SG-SST, que valoraría más para poder elegir esta opción?**

- ☐ Experiencia
- ☐ Precio
- ☐ Relación Costo/Beneficio
- ☐ Garantía en el servicio
- ☐ Todas las Anteriores
- ☐ Ninguna de las Anteriores

**18. En caso de presentar a usted una propuesta de valor de consultoría especializada en SG-SST basada en herramientas digitales, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la implementación mensual del Sistema?**

---

\$ 650.000 mensual  
\$ 900.000 mensual  
\$ 1.300.000 mensual  
\$ 1.600.000 mensual

**19. La empresa ISOSCELES, Proyectos y Consultoría, podría ser considerado por usted como una opción para llevar a cabo su sistema de Gestión o apoyar el sistema que actual que mantiene.**

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal Vez

