 <p>Universidad<sup>®</sup> Católica de Manizales <small>INSTITUTO VARESIANO DE INVESTIGACION</small></p>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	1 de 75

**INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO**  
**R&R CONSULTORIAS SST**

Juliana Reyes Giraldo – Ingeniera Industrial


Ángela María Ramírez Hoyos – Diseñadora Industrial

Universidad Católica de Manizales

Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo

Unidad de emprendimiento

06 de julio de 2021


 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES EDUCACIONALES</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	2 de 75

I. Nombre del proyecto R&R CONSULTORIAS SST


II. Tabla de Contenido

### Contenido

III.	Introducción .....	6
IV.	Justificación .....	7
V.	Objetivos.....	8
a.	General: .....	8
b.	Específicos:.....	9
1.	Resumen Ejecutivo.....	9
2.	Planteamiento y descripción de la Oportunidad de Negocios.....	11
2.2	Descripción de la Oportunidad de Mercado:.....	19
2.3	Análisis Pestal: .....	21
2.4	Análisis DOFA: .....	24
2.5	Estimación de Demanda: .....	25
2.6	Tamaño de Mercado: .....	26
2.7	Estructura del Mercado: .....	26
3.	Plan de Mercado.....	27
3.1	Modelado de Negocios: .....	27
3.2	Análisis de Segmentos de Mercado:.....	29
3.3	Análisis de la Competencia: .....	29
3.4	Estrategia de Mercados .....	34
3.5	Proyección de Ventas:.....	38

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO VESPERTINO DE EDUCACIÓN</small>	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	3 de 75

4	Plan Operativo .....	38
4.4	Ficha técnica de producto o servicio.....	38
4.5	Análisis de la Cadena de Valor. ....	44
4.6	Proceso de producción .....	45
4.7	Proyección de producción o prestación del servicio.....	45
4.8	Análisis de requerimientos .....	46
4.9	Análisis de Localización .....	49
4.10	Propuesta de diseño de planta .....	50
5	Prototipo y validación del prototipo.....	51
6	Plan Organizacional .....	55
6.4	Pensamiento estratégico.....	55
6.5	Estructura organizacional.....	57
6.6	Análisis Legal y Normativo: .....	57
7	Plan de Gestión de Riesgos.....	63
7.4	Estrategia de mitigación según el análisis pestal.....	63
7.5	Riesgos de producto.....	65
7.6	Riesgo de organización .....	65
7.7	Riesgo de mercado/segmento.....	65
8	Plan Financiero .....	66
8.4	Análisis de costos de operación.....	66
8.5	Plan de inversiones .....	68
8.6	Análisis del punto de equilibrio.....	69
8.7	Estado de resultados proyectado .....	70

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	4 de 75

9	Conclusiones y Recomendaciones .....	70
10	Bibliografía .....	72
11	Anexos .....	73

## Tablas

Tabla 1. Comparación de distribución de casos e incidencia de EL según diagnósticos Positiva Compañía de Seguros 2014 a 2017.....	14
Tabla 2. Número de empresas y empleos en Risaralda .....	15
Tabla 3. Relación número de matrículas en Manizales por persona natural y jurídica según capital asociado (millones de pesos corrientes) y clasificación CIU, 2018. *Fuente: Estados económicos CCMPC con base en Registro Mercantil .....	17
Tabla 4. Análisis Pestal .....	24
Tabla 5. Análisis DOFA.....	25
Tabla 6. Análisis de la competencia.....	34
Tabla 7. Precios de servicios .....	36
Tabla 8. Proyección de ventas .....	38
Tabla 9. Ficha de servicio de asesoría.....	39
Tabla 10. Ficha de servicio de Diseño del SG-SST .....	41
Tabla 11. Ficha de servicio de diseño e implementación del SG-SST.....	42
Tabla 12. Ficha de servicio de auditoría .....	43
Tabla 13. Proyección de servicios .....	46
Tabla 14. Necesidades de equipos de computo - Fuente: elaboración propia .....	47
Tabla 15. Necesidades de mobiliario - Fuente: elaboración propia .....	47
Tabla 16. Necesidades de materiales - Fuente: elaboración propia .....	48


	<p style="text-align: center;">INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</p>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	5 de 75

Tabla 17. Necesidades de personal 1 .....	48
Tabla 18. Necesidades de personal 2 .....	49
Tabla 19. Necesidades de personal 3 .....	49
Tabla 20. Marco normativo - Fuente: elaboración propia .....	59
Tabla 21. Estrategia de mitigación según el análisis pestal - Fuente: elaboración propia.....	64
Tabla 22. Riesgos de producto - Fuente: elaboración propia.....	65
Tabla 23. Riesgo de organización - Fuente: elaboración propia.....	65
Tabla 24. Riesgo de mercado/segmento - Fuente: elaboración propia .....	66
Tabla 25. Costos de producción por servicio – Fuente: Elaboración propia .....	67
Tabla 26. Costos y gastos fijos – Fuente: Elaboración propia .....	68
Tabla 27. Gastos preoperativos - Fuente: elaboración propia .....	68
Tabla 28. Activos fijos – Fuente: Elaboración propia .....	69
Tabla 29. Punto de equilibrio - Fuente: elaboración propia.....	69
Tabla 30. Punto de equilibrio - Fuente: elaboración propia.....	69
Tabla 31. Estado de resultados proyectado - Fuente: elaboración propia .....	70
Tabla 32. Estado de resultados proyectado - Fuente: elaboración propia .....	70

## Ilustraciones

Ilustración 1. Comparación de incidencia de EL según sector económico Positiva - Colombia: Fasecolda, 2017 .....	13
Ilustración 2. Sector manufacturero de los que más apporto al crecimiento del PIB.....	15
Ilustración 3. Stock empresarial por Municipio Fuente: Cámara de Comercio de Manizales, 2020	18
Ilustración 4. Modelado de negocios - Cadena de valor .....	28
Ilustración 5. Cadena de valor .....	44


 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	6 de 75


Ilustración 6. Proceso de producción .....	45
Ilustración 7. Diseño de planta Manizales.....	50
Ilustración 8. Diseño de planta Pereira.....	51
Ilustración 9. Sector al que se dedican las empresas.....	52
Ilustración 10. Tamaño de la empresa.....	53
Ilustración 11. Cuentan con SG-SST y personal a cargo .....	54
Ilustración 12. Estructura organizacional - Fuente: elaboración propia.....	57

### III. Introducción

La salud y seguridad en el trabajo es una disciplina fundamental en la mejora continua de las condiciones de trabajo, disminución de riesgos, cuidado de la salud y calidad de vida de todas las personas que hacen parte de las organizaciones, a través de la prevención y control de las enfermedades laborales y los accidentes de trabajo que puedan presentarse cumpliendo actividades laborales.

Es claro, el compromiso que todos los actores de la organización deben asumir por la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo, logrando así mantener y optimizar los niveles de eficiencia y productividad y garantizando el cuidado del ser de manera integral.

Así pues, en este documento, se expone el análisis de la viabilidad y factibilidad a partir de información sobre mercado, operaciones empresariales, gestión del riesgo empresarial, normativa legal y aspectos financieros de un modelo de negocios, que presta servicios de asesoría, consultoría, capacitación y auditoría en Seguridad y Salud en el Trabajo a micro, pequeñas y medianas empresas del sector de la manufactura, en las ciudades de Pereira y

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	7 de 75


Manizales. Teniendo en cuenta el decreto 1072 de 2015, al igual que la resolución 0312 de 2019 por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se elaboró éste documento, con el objetivo de mejorar las condiciones de trabajo y la calidad de vida de las personas que hacen parte de las empresas, disminuyendo los riesgos y generando programas de prácticas saludables que les permitan mejorar los niveles de eficiencia y productividad.

Con el estudio de mercado, se busca analizar las variables de demanda y oferta, que nos permiten determinar la demanda actual y futura de los servicios de seguridad y salud en el trabajo en las empresas del sector manufactura en las ciudades de Pereira y Manizales.

#### IV. Justificación

El Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo es una herramienta enmarcada dentro del ciclo PHVA que permite la mejora continua e influye significativamente en la calidad de vida laboral en las organizaciones y su productividad. Hoy en día se evidencia una falta de actualización, deficiencias en la implementación y falta de seguimiento al SG-SST, que conlleva al aumento de cifras de accidentalidad, ausentismo, pérdidas a nivel económico, de recursos humanos, pérdida de imagen y baja productividad.

Es por esto que el 13 de febrero de 2019 el Ministerio de Trabajo, publicó la resolución 0312 por la cual se definen los estándares mínimos que corresponden al conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes. Mediante estos, se establecen, verifican y controlan las condiciones básicas de capacidad técnico-administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades en el SG-SST.

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	8 de 75

De 2020 y en adelante, en el mes de diciembre las empresas deberán:

- Aplicar la autoevaluación conforme a la tabla de valores y calificación de los Estándares Mínimos del SG-SST, mediante el diligenciamiento del formulario de evaluación establecido en el artículo 27 de la Resolución 312 de febrero de 2019.
- Elaborar el plan de mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los Estándares Mínimos. Este plan de mejora debe quedar aprobado por la empresa en el Plan Anual del SG-SST.
- Formular el Plan Anual del SG-SST, el cual debe empezar a ser ejecutado a partir del (1) primero de enero del año siguiente.


De lo contrario pueden recibir sanciones de acuerdo al artículo 13 del Decreto 1625 de 2012. (Marquez, 2019)

Con el fin de contribuir a este desafío tan importante de conseguir una prevención efectiva dentro de las organizaciones, se desarrolló un modelo de negocios de una empresa con la prestación de estos servicios, con la intención de apoyar a las empresas en la planeación, implementación, verificación y mejoramiento del SG-SST. Enfocándose en las necesidades de los clientes potenciales a partir de los conocimientos adquiridos en la especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo por 2 profesionales calificadas, una Ingeniera Industrial y una Diseñadora Industrial, que pueden brindar soluciones, acompañamiento responsable y con el conocimiento de la normatividad colombiana.

## V. Objetivos

- a. General:



	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	9 de 75

Evaluar la viabilidad y factibilidad de una propuesta de negocios para el desarrollo de una empresa que preste los servicios de asesoría, consultoría, capacitación y auditoría en Seguridad y Salud en el Trabajo para micro, pequeñas y medianas empresas en las ciudades de Manizales y Pereira en el sector de la industria manufacturera.

b. Específicos:


- Diseñar un Modelo de negocio y un portafolio de servicios para una empresa que preste los servicios de asesoría, consultoría y capacitación en el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para micro, pequeñas y medianas empresas en las ciudades de Manizales y Pereira.

- Validar el modelo de negocios y el portafolio de servicios mediante el diseño y aplicación de un experimento en una muestra del segmento del mercado.

- Realizar un plan de negocios que permita efectuar un análisis comercial, financiero, organizativo y operacional de la propuesta de negocio.

1. Resumen Ejecutivo

Este modelo de negocio llamado R&R Consultorías SST, está pensado como Sociedad Anónima Simplificada registrada en la ciudad de Manizales, orientada a prestar servicios de asesoría, consultoría, capacitación y auditoría del SG-SST en las ciudades de Pereira y Manizales. El mercado potencial son micro, pequeñas y medianas empresas de la industria manufacturera, principalmente del sector textil y mobiliario. En este sector, para Pereira se registra un stock de 3.555 empresas; y para Manizales se evidencia un stock de 2.742 empresas, de las cuales el 99,2% corresponde a micro, pequeñas y medianas registradas en

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	10 de 75


la actividad económica Industrias Manufactureras en Cámara de Comercio de Manizales por Caldas. Lo anterior, refleja una alta demanda lo cual brinda altas probabilidades de incursionar exitosamente en este mercado.

Por otro lado, nuestra propuesta de valor se enfoca en brindar soluciones de SST a través de un servicio personalizado de acuerdo a las necesidades de cada cliente, flexibilidad en la atención a través de la presencialidad y la virtualidad, y la oportunidad en la atención; además, brindar los servicios de análisis y diseño de puestos de trabajo con el fin de prevenir las afectaciones osteomusculares de los trabajadores del sector productivo de la manufactura; por último, realizar alianzas estratégicas que permitan prestar un servicio integral a nuestros clientes.

A su vez, para la creación de la empresa, se tiene previsto una inversión inicial por cada una de las socias de \$7.000.000 de pesos, siendo un total de \$14.000.000 de pesos, de los cuales se van a invertir \$8.887.800 de pesos en la compra de maquinaria, equipo, muebles y enseres necesarios para su operación y \$5.112.200 de pesos en gastos operativos.

De igual manera, las proyecciones de ventas de la empresa se estiman así: para el primer año de funcionamiento (2022) se venderán en total 71 servicios, con un crecimiento del 7% al año siguiente, 22% el segundo año y del 10% el siguiente año. A su vez, el producto Diseño e implementación del SG-SST se espera que genere el 58% de los ingresos cada año. En total, se espera que el margen de utilidad de la empresa durante el primer año sea del 18% con un incremento del 26% para el segundo año, del 40% para el tercer año y de un 46% para el cuarto año.

En consecuencia y debido a la alta demanda de empresas que requieren de los servicios, baja inversión inicial y un margen de utilidad positivo para los próximos 4 años a partir del funcionamiento, se puede decir nuestra empresa es viable.

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	11 de 75

El equipo de trabajo está conformado por Juliana Reyes Giraldo, Ingeniera Industrial y Ángela María Ramírez, Diseñadora Industrial, ambas candidatas a especialistas en Seguridad y Salud en el Trabajo.


## 2. Planteamiento y descripción de la Oportunidad de Negocios

### 2.1 Contextualización: Global – Regional, Local y Sectorial:

En la publicación “Seguridad y Salud en el Centro del Futuro del Trabajo” de la OIT, estima que al año hay 2.78 millones de muertes de trabajadores, por causa de enfermedades laborales (2.4 millones) y por causa de accidentes de trabajo (0.38 millones). Estas pérdidas no solo son en vidas sino también económicas puesto que se calcula que los días de incapacidad representan aproximadamente entre el 4 % y el 6 % del PIB mundial. (OIT, 2019).

Con mucho acierto un artículo del profesor Tim Driscoll (Universidad de Sidney) para la revista Occupational and Environmental Medicine, plantea que el riesgo ergonómico es el factor que más contribuye a la carga mundial de la enfermedad profesional, seguido de riesgo de lesiones, el material particulado, los gases, los humos y el ruido. (Driscoll, 2018).

Por lo anterior en el plan de acción sobre la salud de los trabajadores de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se incluyeron metas como la reducción de los accidentes de trabajo ya que en América Latina y el Caribe mueren como consecuencia de estos aproximadamente 5200 trabajadores al año. Prevenir las enfermedades profesionales u ocupacionales haciendo un énfasis en la lumbalgia ocupacional que es la principal causa de discapacidad entre los trabajadores de América Latina y el Caribe. Esto porque además del


 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	12 de 75

costo humano también se genera un costo económico y productivo que se calcula entre el 4.4 % y el 6 % del PIB, pero esta cifra se incrementa con las consecuencias derivadas de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales (prestaciones económicas y asistenciales), se calcula que podría incrementarse hasta el 15 % del PIB. (OPS, 2015)

De otro lado, la Organización Mundial de la Salud, plantea que las personas económicamente activas, pasan aproximadamente una tercera parte de su tiempo en el lugar de trabajo por lo que las condiciones de empleo y sus entornos laborales tienen efectos considerables sobre su salud (OMS, 2017). Hecho de enorme trascendencia para la garantía de calidad de vida del ser humano en etapa laboral, toda vez que los accidentes laborales y las enfermedades profesionales tienen consecuencias negativas en las personas y en su entorno familiar, no solo desde el aspecto económico sino también en el bienestar físico y emocional. Afecta también en las empresas la productividad, generando interrupciones en los procesos productivos elevando los índices de ausentismo laboral. (OIT, 2019)

En Colombia en los últimos años ha existido evolución en la normatividad de seguridad y salud en el trabajo. El Ministerio del trabajo estableció la creación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y las directrices de obligatorio cumplimiento en el Decreto 1072 de 2015, al igual que la resolución 0312 de 2019 por la cual se definen los estándares mínimos.

No obstante de existir cumplimiento de convenios internacionales por parte del Estado Colombiano, reconociéndole además ingentes esfuerzos por desarrollar mecanismos a través de la normativa que le da estructura al Sistema General de Riesgos Profesionales con

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	13 de 75

el propósito de proteger proactivamente a los trabajadores frente a los riesgos de enfermedades o accidentes laborales, es de advertir que aún hace falta extremar la exigencia en el cumplimiento de las normas existentes y ante todo insistir en campañas promocionales orientadas a cambiar el concepto de muchos empresarios para que aprendan a ver en las medidas de protección una inversión en productividad y eficiencia no un gasto.

El análisis de enfermedad laboral que reportaron las empresas afiliadas a Positiva, se asemeja a las cifras de otros países de América Latina, donde las enfermedades mentales y las afecciones osteomusculares son los tipos de alteraciones que más morbilidad generan y tienen mayor prevalencia. (POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS, 2017)

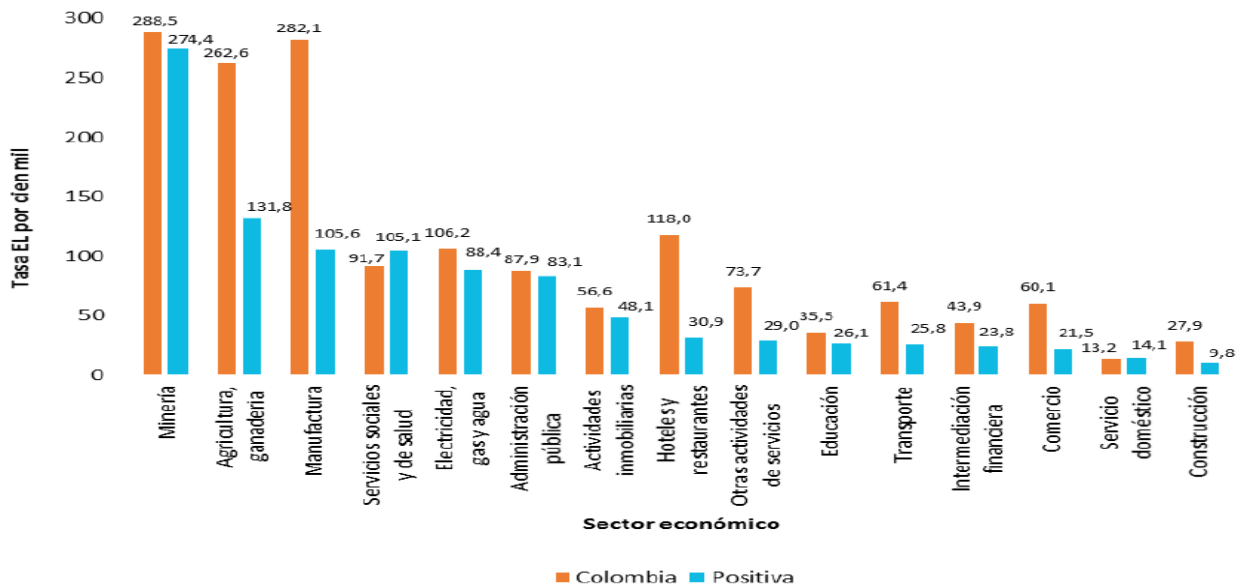



Ilustración 1. Comparación de incidencia de EL según sector económico Positiva - Colombia: Fasescolda, 2017

	<p style="text-align: center;">INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</p>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	14 de 75

En la siguiente tabla se puede ver el aumento de la participación de alteraciones del sistema nerviosos osteomuscular y la disminución del sistema nervioso del año 2014 al 2017.

Variable		2014	2015	2016	2017
Capítulo de diagnóstico y diagnóstico más frecuente	<b>Del sistema Osteomuscular</b>	60,9%	61,8%	64,1%	66,8%
	<i>Síndrome de manguito rotador</i>	9,9%	9,2%	11,9%	13,5%
	<b>Del sistema nervioso</b>	28,5%	26,7%	25,4%	21,8%
	<i>Síndrome del túnel carpiano</i>	26,9%	25,5%	24,6%	21,4%


Tabla 1. Comparación de distribución de casos e incidencia de EL según diagnósticos Positiva Compañía de Seguros 2014 a 2017.

En este orden de ideas, existe una necesidad prioritaria por atender en el sector productivo en lo que hace referencia a la seguridad y salud en el trabajo. Ahora con el propósito inicial de atender la demanda en los diferentes sectores productivos con un claro criterio de calidad, se ha circunscrito una oferta de servicios profesionales a dos capitales del Eje Cafetero, que se analizará a continuación.

## PEREIRA

Pereira, municipio de Risaralda, es la capital del departamento y se encuentra ubicada en una región montañosa cafetera en el oeste de Colombia.

Según información de la Muestra Trimestral Manufacturera Regional (MTMR) publicada por el DANE, la industria del Eje Cafetero en el cuarto trimestre de 2018 registró un crecimiento anual de 4,9 % en producción y 4,8 % en ventas.

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	15 de 75

## INDUSTRIA MANUFACTURERA

SECCIÓN CIU	No. Empresas		No. De empleos					
	2017	2018	2017			2018		
			AM	OC	Rural	AM	OC	Rural
C. Industrias manufactureras	3442	3555	51,435	6,637	3,476	51,101	7,669	4,205

AM= Área Metropolitana, OC= Otras Cabeceras

Fuente: Cámara de Comercio de Pereira

Tabla 2. Número de empresas y empleos en Risaralda

Para el primer trimestre de 2021, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) dio a conocer los resultados del Producto Interno Bruto (PIB) de 2021, en los que se muestra como la economía colombiana registró números positivos desde el inicio de la pandemia, con una tasa de crecimiento anual del 1.1 %

### EL SECTOR MANUFACTURERO FUE DE LOS QUE MÁS APORTÓ AL CRECIMIENTO DEL PIB

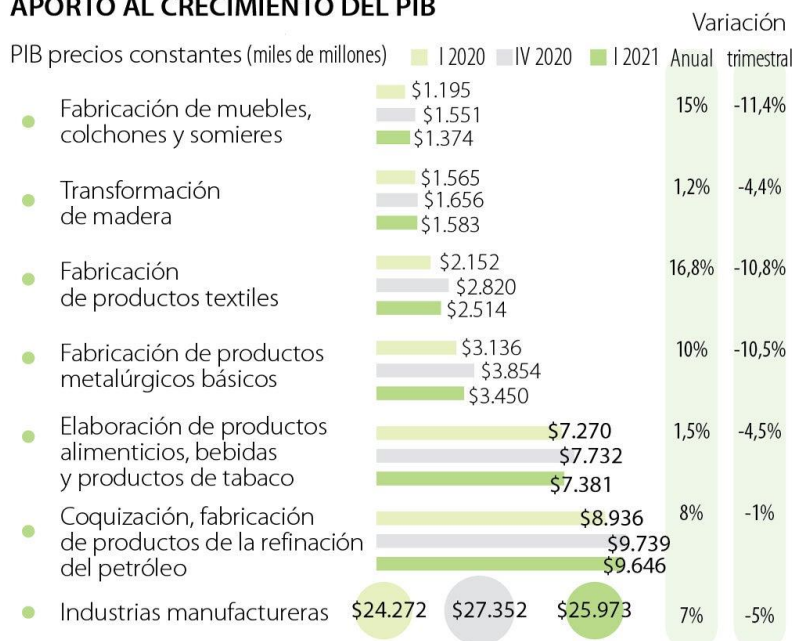



Ilustración 2. Sector manufacturero de los que más apporto al crecimiento del PIB

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	16 de 75

Las industrias manufactureras fueron unas de las que más ayudaron al resultado final, contribuyendo 0,9 puntos al crecimiento anual de la economía nacional y crecieron 7% frente al mismo trimestre de 2020. El sector generó \$25,97 billones en el trimestre de 2021.

Si se desagrega por subsectores, la fabricación de muebles, colchones y somieres tuvo un crecimiento del 15 % comparado con el primer trimestre del año pasado.

## MANIZALES

Manizales es un municipio ubicado en el centro occidente de Colombia, sobre la cordillera central de los Andes. Donde la participación de la industria representa el 19,1% del PIB; seguido del sector de intermediación financiera, seguros y servicios a las empresas con el 13,5%. (CCMPC, 2018).


Como se evidencia en el estudio económico CCMPC los sectores con mayor representación son comercio (39,7%), servicios de alojamiento y comida (16,9%), industria (7,7%), otras actividades de servicios (6%), construcción (5,3%) y actividades profesionales, científicas y técnicas (5,2%).



	Persona Natural				Persona jurídica			
	2018		2017		2018		2017	
	Empresas	Capital	Empresas	Capital	Empresas	Capital	Empresas	Capital
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	6	\$ 30,2	4	\$ 26,0	39	\$ 11.153,6	22	\$ 4.997,1
Explotación de minas y canteras	1	\$ 5,0	1	\$ 5,0	8	\$ 2.728,8	1	\$ 150,0
Industrias manufactureras	149	\$ 1.001,8	147	\$ 738,5	72	\$ 2.511,0	52	\$ 4.640,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1	\$ 3,0	0	\$ 0,0	0	\$ 0,0	1	\$ 2,0
Distribución de agua; tratamiento, gestión de desechos	6	\$ 22,5	10	\$ 17,6	3	\$ 28,3	6	\$ 160,0
Construcción	45	\$ 104,5	55	\$ 141,9	106	\$ 10.936,4	90	\$ 5.289,9
Comercio al por mayor y al por menor; reparación	1.046	\$ 5.018,0	1.126	\$ 4.643,0	93	\$ 12.930,4	101	\$ 5.270,4
Transporte y almacenamiento	69	\$ 237,1	55	\$ 625,5	27	\$ 3.217,6	25	\$ 5.105,9
Alojamiento y servicios de comida	471	\$ 2.244,0	422	\$ 2.034,2	13	\$ 252,0	23	\$ 559,8
Información y comunicaciones	27	\$ 97,9	25	\$ 181,6	31	\$ 613,9	37	\$ 575,4
Actividades financieras y de seguros	36	\$ 39,7	35	\$ 120,5	22	\$ 1.363,5	15	\$ 280,7
Actividades inmobiliarias	14	\$ 58,4	21	\$ 6.477,7	27	\$ 5.120,4	23	\$ 1.809,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas	23	\$ 81,8	42	\$ 219,9	126	\$ 22.853,0	144	\$ 2.708,2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	84	\$ 164,9	92	\$ 247,5	48	\$ 3.266,7	45	\$ 1.455,0
Administración pública y defensa	0	\$ 0,0	0	\$ 0,0	3	\$ 527,8	2	\$ 12,0
Educación	4	\$ 13,1	14	\$ 33,8	14	\$ 99,0	14	\$ 1.042,3
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2	\$ 10,3	1	\$ 1,0	19	\$ 651,5	13	\$ 644,5
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	50	\$ 213,0	38	\$ 110,1	8	\$ 551,6	13	\$ 103,1
Otras actividades de servicios	134	\$ 487,0	143	\$ 444,5	39	\$ 3.502,7	3	\$ 15,0
Actividades de los hogares en calidad de empleadores	1	\$ 0,2	0	\$ 0,0	1	\$ 0,2	0	\$ 0,0
Total	2.169	\$ 9.832,3	2.231	\$ 16.068,4	699	\$ 82.308,6	630	\$ 34.820,9

Tabla 3. Relación número de matrículas en Manizales por persona natural y jurídica según capital asociado (millones de pesos corrientes) y clasificación CIU, 2018. \*Fuente: Estados económicos CCMPC con base en Registro Mercantil

En coherencia con lo anterior, actualmente en el año 2020 se evidencia un crecimiento en el sector donde se reporta en el stock de 2.742 empresas, de las cuales 2.588 son microempresas, 105 pequeñas, 28 medianas y 21 grandes registradas en la actividad económica Industrias Manufactureras en la página web de Cámara de Comercio de Manizales por Caldas como se evidencia a continuación:

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	18 de 75

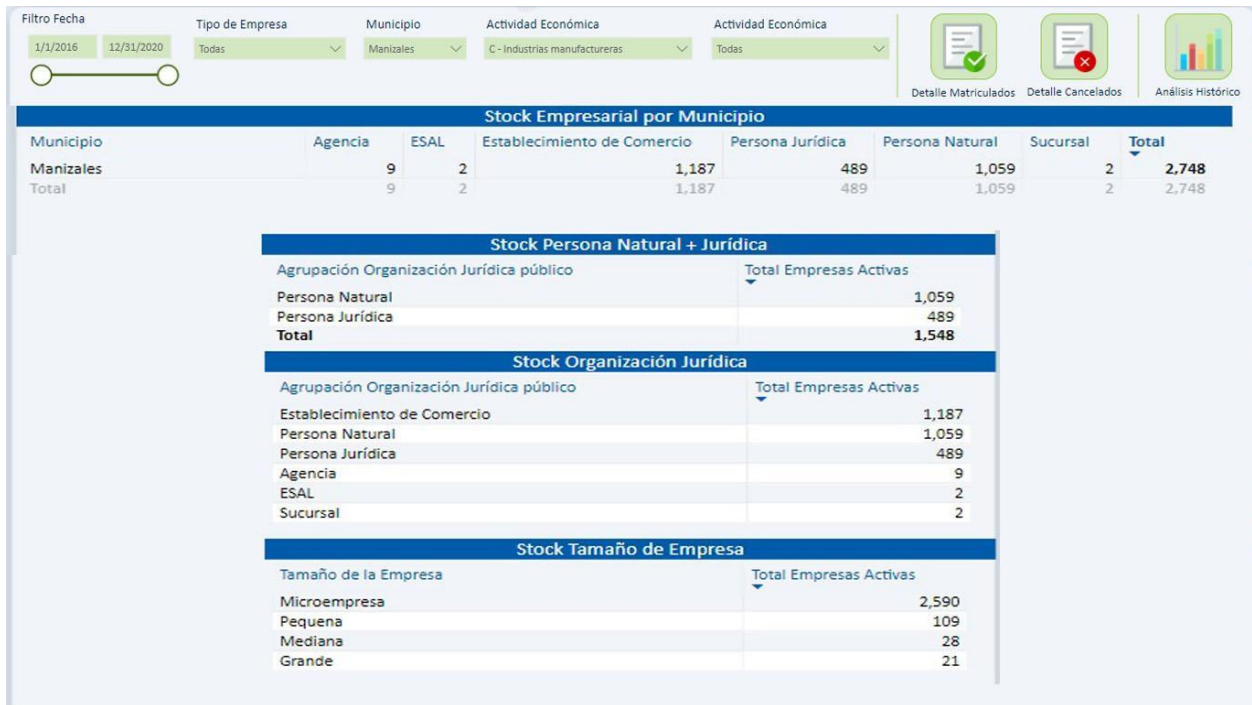



Ilustración 3. Stock empresarial por Municipio Fuente: Cámara de Comercio de Manizales, 2020

Igualmente, la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es obligatoria para todos los contratantes de personal bajo cualquier modalidad y deben estar en capacidad de evidenciar que todas sus fases se están aplicando y ejecutando, ya que el ministerio del trabajo o cualquiera de las oficinas del trabajo pueden exigir los documentos que prueben la implementación del sistema. En caso de no tenerlos, las multas pueden ser hasta de 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes dependiendo de la gravedad de la infracción.

En definitiva, el sector de la manufactura es uno en los que más riesgos y accidentalidad laboral se presenta en la actualidad y de los sectores de mayor crecimiento en Pereira y Manizales, por lo que es importante y relevante la aplicación del presente proyecto de desarrollo de una empresa que preste los servicios de asesoría, consultoría y capacitación en


 <b>Universidad</b> <b>Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	19 de 75

Seguridad y Salud en el Trabajo para micro, pequeñas y medianas empresas en las ciudades de Manizales y Pereira en el sector de la industria manufacturera. Con esto, se busca mejorar las condiciones de trabajo de los empleados, así como la aplicación de herramientas que permitan identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos implementando medidas de prevención, incluyendo el control de riesgos ergonómicos que se presentan por la repetitividad de actividades, sobre todo en los operarios de estas industrias.

## 2.2 Descripción de la Oportunidad de Mercado:

Según la información de la Muestra Trimestral Manufacturera Regional (MTMR) publicada por el DANE, la industria manufacturera del Eje Cafetero para el primer trimestre del 2021 registró un crecimiento del 7 % respecto del primer trimestre de 2020. Así pues, las empresas que están dentro del sector de la manufactura, requieren la asesoría, consultoría y capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Por esto empresas como **R&R CONSULTORÍAS SST**, son necesarias para el componente legal en Seguridad y Salud en el Trabajo y su funcionamiento, enmarcadas en el Decreto 1072 de 2015 que reglamenta la implementación del SG-SST.

Se identificaron 15 competidores, empresas relativamente nuevas en el mercado, que prestan servicios de asesoría e implementación del SG-SST; se evidenció bajo nivel de diferenciación en los servicios ofrecidos por la competencia, aunque el análisis y diseño de puestos de trabajo es un servicio que pocas prestan y es un servicio que **R&R CONSULTORÍAS SST** va fortalecer e impulsar.

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	20 de 75

## **PORTAFOLIO DE SERVICIOS DE R&R CONSULTORÍAS SST**

En R&R Consultorías SST se respalda a las empresas en el proceso de implementación, puesta en marcha y cumplimiento del sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo según el Decreto 1072 del 2015 y Resolución 0312 del 2019.

Se desarrollarán análisis y diseño de puestos de trabajo, teniendo en cuenta los factores antropométricos, ergonómicos, tecnológicos y económicos garantizando así la seguridad y salud en el trabajo de los empleados. Al momento de hacer el análisis de los puestos de trabajo tenemos en cuenta los espacios, las condiciones ambientales, los elementos o herramientas requeridos para el desarrollo de la labor, las características de la tarea, la organización del trabajo y las personas involucradas en la misma.

Adicionalmente, se harán alianzas estratégicas con otros profesionales que nos permitan brindar el portafolio completo de servicios en asesoría y consultoría en SG-SST, tales como psicólogos para el desarrollo de baterías de riesgo psicosocial, médicos especialistas en seguridad y salud en el trabajo y demás.

Dentro de los servicios en Seguridad y Salud en el trabajo que prestaremos se encuentran los siguientes:

Evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, SG-SST


Diseño, implementación y administración del SG- SST

Matriz IPVR

Matriz legal

Diseño de la política, objetivos e indicadores estratégicos del sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo

Diseño e Implementación de medidas de prevención y control.

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	21 de 75

Apoyo en la investigación de Accidentes de Trabajo.

Diseño e implementación de indicadores del SG-SST.

Reglamento de higiene y seguridad industrial

Programa de orden de limpieza

Matriz de elementos y equipos de protección personal

Asesoría en señalización y demarcación de áreas

Plan estratégico de seguridad vial

Prevención, preparación y respuesta ante Emergencias en conjunto con la ARL

Conformación y asesoría al COPASST

Diseño y análisis de puestos de trabajo

Capacitaciones


### 2.3 Análisis Pestal:

FACTOR		DETALLE	PLAZO			IMPACTO
			CORTO	MEDIANO	LARGO	
POLITIC O	Reforma tributaria	Incertidumbre frente a los requisitos tributarios para las empresas	x			Negativo



	Propuestas del gobierno para fortalecer los emprendimientos	Debido al estancamiento económico por la pandemia COVID-19, el gobierno ha promovido una reactivación económica, abriendo posibilidades de facilidades económicas para microempresas.		X		Positivo
ECONOMICO	Oferta laboral a bajos precios	Especialistas en SST ofrecen sus conocimientos y servicios por un costo más bajo del justo.	X			Negativo
	Inestabilidad del mercado	Las dinámicas económicas del país como disminución del PIB y aumento de la deuda externa, generan inestabilidad en el mercado nacional.		X		Muy negativo
	Informalidad empresarial	Algunos microempresarios evitan constituir legalmente su empresa por la idea de los costos elevados y procesos engorrosos que conlleva, entre otras cosas, a no aplicar los sistemas de gestión y sst	X			Negativo

SOCIAL	Competencia laboral desleal	No hay un acompañamiento real de algunos especialistas en SST en los procesos de implementación del sistema de gestión, lo que genera desconfianza por parte de los clientes hacia la profesión.			X	Negativo
	Desconocimiento de la importancia del SG-SST	Los microempresarios desconocen la importancia y el impacto positivo de aplicar Sistemas de gestión y SST en sus empresas	X			Negativo
	Desigualdad social	La desigualdad social en Colombia implica que la mayoría de la población no tenga los recursos para acceder a los productos de nuestras empresas foco, lo que disminuye la demanda y por ende pone en riesgo la estabilidad de las microempresas textil y mobiliaria.		X		Negativo
	Aumento formación sst	El creciente aumento de oferta de formación de profesionales en SST, abre la posibilidad de que más		X		positivo

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	24 de 75


		microempresarios conozcan la importancia de la SST en sus empresas				
TECNOLOGICO	Crecimiento de plataformas y tecnología digital	El volcamiento a lo digital, permite ahorro en costos de desplazamiento, arrendamiento de local, entre otros. Permite a su vez la interacción rápida con clientes.	X			Positiva
AMBIENTAL	Cambio climático (nuevos riesgos) afectación movilidad	El cambio climático afecta la movilidad y el desplazamiento tanto de materia prima como de personas.		X		Negativo
LEGAL	Decreto 1072 de 2015 Resolución 0312 de 2019	Obligatoriedad del SG-SST en las empresas	X			Muy positivo

Tabla 4. Análisis Pestal

#### 2.4 Análisis DOFA:

<b>Fortalezas</b>  Baja inversión para la creación de la empresa  Oferta de planes de financiación por la prestación del servicio	<b>Debilidades</b>  Falta de experiencia  Falta de posicionamiento en el mercado  No se cuenta con base de
---	--



	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	25 de 75

Contar con dos especialistas en SST Perfiles profesionales del equipo de trabajo en Ingeniería Industrial y Diseño Industrial	datos de clientes potenciales
<b>Oportunidades</b> Marco normativo que genera obligatoriedad del SG-SST para todas las empresas Tendencia de los Sistemas Integrados de Gestión Oferta insuficiente para el nivel de demanda en la línea de servicios de ergonomía existente en el mercado de Pereira y Manizales. Nacimiento de nuevas empresas tras crisis económica generada por Covid-19	<b>Amenazas</b> Cierre de mercado por cierre de negocios por la pandemia Covid-19 Competencia y prácticas de competencia desleal

Tabla 5. Análisis DOFA


### 2.5 Estimación de Demanda:

La estimación de la demanda nos permite predecir la demanda a futuro del servicio de Asesoría y Consultoría en Seguridad y Salud en el Trabajo que R&R vamos a prestar.

Se toman los datos obtenidos en el año 2020 de la Cámara de Comercio de Pereira y Cámara de Comercio de Manizales de la cantidad de empresas registradas pertenecientes al sector de Manufactura de la siguiente manera:

Cámara de Comercio de Pereira: 3.555 empresas

Cámara de Comercio de Manizales: 2.742 empresas

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	26 de 75

Se toma como valor estimado de la demanda efectiva para los servicios de Asesoría y Consultoría en Seguridad y Salud en el Trabajo: \$6.800.000 siendo este un valor promedio estimado de lo que las empresas pequeñas y medianas invierten al año en SST.

Demanda Real de empresas:  $6.297 * \$6.800.000 = \$42.819.600.000$

### 2.6 Tamaño de Mercado:


Para el primer trimestre de 2021, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) dio a conocer los resultados del Producto Interno Bruto (PIB) de 2021, registrándose para la Industria Manufacturera un incremento del 7 % respecto del primer trimestre de 2020.

Para el sector manufactura en la ciudad de Pereira encontramos alrededor de 3.555 empresas registradas en Cámara de Comercio de Pereira al año 2020.

Para la ciudad de Manizales, en el año 2020 se evidencia un crecimiento en el sector donde se reporta en el stock de 2.742 empresas, de las cuales 2.588 son microempresas, 105 pequeñas, 28 medianas y 21 grandes registradas en la actividad económica Industrias Manufactureras en la página web de Cámara de Comercio de Manizales por Caldas.

### 2.7 Estructura del Mercado:

La Estructura de Mercado determina cómo está compuesto el mismo y cuáles son sus características; influye en la oferta y demanda elevando o disminuyendo el precio por parte de los agentes económicos que lo integran.

 <b>Universidad<sup>®</sup> Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO VESPERTINO DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	27 de 75

Los mercados no son homogéneos y poseen propiedades únicas que sirven para posicionar una unidad de negocio.

En el caso de empresas dedicadas a prestar servicios en Asesoría y Consultoría en SG-SST, el tipo de mercado es el Oligopolio, con las siguientes características

- Número de ofertantes es reducido en comparación con la demanda.
- Influencia sobre el precio, esto debido a que las decisiones del número limitado de empresas que ofertan el servicio en SST puede provocar cambios en la cantidad de precio
- Son interdependientes estratégicamente hablando haciendo que las decisiones que se tomen afecten al mercado en general.
- Suele haber barreras de entrada para los nuevos competidores como la diferenciación del producto o servicio, inversiones de capital y acceso a los canales de distribución.

### 3. Plan de Mercado

#### 3.1 Modelado de Negocios:



	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	28 de 75



Ilustración 4. Modelado de negocios - Cadena de valor

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	29 de 75

### 3.2 Análisis de Segmentos de Mercado:

Para el análisis de segmentos de mercado, lo primero que se hizo fue una segmentación geográfica: Municipio de Manizales y Pereira; posteriormente del sector económico: industrias manufactureras, específicamente industrias textiles y de mobiliario; por último, el tipo de empresa: Micro, Pequeñas y Medianas empresas. Esto, teniendo en cuenta el crecimiento potencial que ha tenido el sector económico de la Manufactura y el acceso a la información que tenemos, dada la residencia de las integrantes de este proyecto. Además, en el estudio de este sector, se evidenció que, al ser empresas pequeñas, no cuentan con una persona de planta que brinde el apoyo y asesoría en temas de SST, dejando así un potencial enorme para la viabilidad económica de este proyecto.

### 3.3 Análisis de la Competencia:

<b>Nombre</b>	<b>Dirección y contacto</b>	<b>Descripción</b>	<b>Servicios</b>
Asesorías técnicas en salud laboral ATL LTDA	Calle 57 # 24A – 63 – Barrio Belén 170001 Manizales, Colombia atl.saludocupacional@gmail.com	"Nuestros servicios especializados en Seguridad y Salud en el Trabajo, le permitirán identificar, evaluar y determinar los panoramas de riesgos actuales de su empresa, con el fin de diseñar e implementar estrategias de acuerdo con sus necesidades, las cuales le permitan mitigar los riesgos detectados, generando ambientes laborales	Módulos de trabajo y auditoría final Auditoría ISO 9001, 144001, Comercio seguro Buenas prácticas de manufactura riesgo ergonómico, biomecánico y actividades hand made (mano) Exámenes De ingreso retito

		<p>saludables, optimizando el talento humano." Prestan los servicios a nivel nacional.</p>	<p>periódicos</p> <p>Audiometría, visionaria</p> <p>Medico laboral</p> <p>Discapacidad</p> <p>Reintegro laboral</p> <p>Medicina deportiva</p> <p>Jurídico laboral</p> <p>Mediciones ambientales.</p>
<p>Asercom S.A.S.</p>	<p><a href="https://asercom.com.co/">https://asercom.com.co/</a></p> <p>Calle 20 No. 21-38 Of 603, Edificio Banco Bogotá, Manizales.</p> <p>Tel: 8972183 - 8971490 - 3206829453</p>	<p>“Es una empresa dedicada a la prestación de servicios de asesorías, consultorías, interventorías, auditorías, capacitaciones, en el área de seguridad y salud en el trabajo para satisfacer las necesidades de todo tipo de organización pública o privada en todos los sectores económicos a nivel local, regional, nacional e internacional, así como la comercialización de elementos de protección personal; respaldados por el conocimiento y competencia de nuestro equipo de trabajo.”</p>	<p>Asesoría para el desarrollo del programa de gestión de la SST</p> <p>Administración del Sistema de Gestión, SST</p> <p>Evaluación del Sistema de Gestión SST, en aspectos de ejecución y resultados.</p> <p>Auditoría e implementación en ISO 9001 e ISO 14001, RUC.</p> <p>Acompañamiento en procesos de certificación.</p> <p>Acompañamiento en procesos de licitación.</p> <p>Auditoría e implementación de OHSAS 18001.</p> <p>Estudios ambientales, entre ellos: Estudio de ruido, iluminación, temperatura, gases, vapores y</p>



Universidad<sup>®</sup>  
Católica  
de Manizales  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN

INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO

Código: PRS-F-63

Versión: 2

Página: 31 de 75

			<p>radiaciones no ionizantes.</p> <p>Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.</p> <p>Inspecciones de seguridad.</p>
CVG SAS	<p><a href="https://www.cvgsas.com/">https://www.cvgsas.com/</a></p> <p>Dirección: CRA 27A No. 67 - 41 MANIZALES</p> <p>Correo: servicioalcliente@cvgsas.com</p> <p>Tel: 879 2977 - 879 2975 Cel.: 310 407 8930</p>		<p>Consultoría en SG-SST</p> <p>Formación y entrenamiento</p> <p>Prevención y control de emergencias</p> <p>Medicina y psicología en el trabajo</p>



<p>JE Sg-Sst Profesionales en Sistemas de SST</p>	<p>Dirección: Cra 22 # 54 - 15 Manizales, Colombia</p> <p>Correo: edwardzm75@gmail.com</p> <p>Celular: 3103980510</p>	<p>“Agencia consultora Diseñamos, Implementamos y Administramos su sistema al tamaño y características de cada organización; permitiéndole planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el Sistema de Gestión”</p>	<p>Diseño de planes de prevención, preparación y respuesta para emergencias.</p> <p>Diseño, implementación y administración del SG- SST</p> <p>Diseño, implementación y administración de planes estratégicos de seguridad vial</p> <p>Capacitación y entrenamiento a brigadas de emergencia</p> <p>Investigación de accidentes laborales.</p>
<p>Eje salud laboral</p>	<p>- <a href="https://www.ejesaludlaboral.com/">https://www.ejesaludlaboral.com/</a></p> <p>Dirección: Cr 23 No.23 A-60 Of. 304 Edificio Cuellar. Manizales - Colombia</p> <p>Teléfono: +57 (6) 8843000 / Móvil: 3137025954 - 3127945334</p> <p>Correo: <a href="mailto:ipsejesaludlaboral@gmail.com">ipsejesaludlaboral@gmail.com</a></p>		<p>Examen médico ocupacional.</p> <p>Toma de muestras de laboratorio clínico.</p> <p>Fonoaudiología.</p> <p>Audiometrías.</p> <p>Factores de riesgo.</p> <p>Accidentes de trabajo.</p> <p>Señalización</p> <p>Copasst.</p> <p>Capacitaciones.</p> <p>Procesos de selección de personal en salud.</p>





Universidad<sup>®</sup>  
Católica  
de Manizales  
INSTITUTO DE EDUCACIÓN


INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO

Código: PRS-F-63

Versión: 2

Página: 33 de 75

	<a href="#">m</a>		
Ergo Lab Colombia SAS	Dirección: Carrera 27 a 70 04 edif donatelo Manizales.  Celular: 3148645307	Laboratorio de Ergonomía en Colombia dedicado a la asesoría profesional en ergonomía para las empresas y sector educativo.	


 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>UNIVERSIDAD DE MANIZALES</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	34 de 75

Seguridad y Salud en el Trabajo	Pereira - Armenia – Manizales  <a href="http://www.seguridadsalud.co/el-programa.html">http://www.seguridadsalud.co/el-programa.html</a>  Dirección: Carrera 19 #12-50 Torre 1 Consultorio 703 - Megacentro Pinares - Pereira (Rda)  Celular: (315) 768 79 94  Email: <a href="mailto:jhecheverry@seguridadsalud.co">jhecheverry@seguridadsalud.co</a>	“Un equipo de profesionales y especialistas en seguridad y salud en el trabajo, médicos, abogados, psicólogos entre otros profesionales, están a su servicio en el Eje Cafetero y Norte del Valle para hacer una evaluación integral al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en su empresa y resolver sus necesidades identificadas.”	
---------------------------------------	---	--	--

Tabla 6. Análisis de la competencia

### 3.4 Estrategia de Mercados

#### 3.4.1 Propuesta de Valor:


 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES EDUCACIONALES</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	35 de 75

R&R CONSULTORIAS SST es una empresa que va a entrar al mercado con unos puntos fuertes, que logren diferenciarse de la competencia tanto de Manizales como de Pereira con unas estrategias:

- Alianzas estratégicas que permitan brindar a los clientes un servicio integral en Seguridad y Salud en Trabajo, reduciendo costos de servicios y permitiendo agilidad y oportunidad en la atención a las necesidades de las empresas, como: Elementos de Protección Personal, asesorías legales, evaluaciones médico-ocupacionales, baterías de riesgo psicosocial, entre otros.
- Brindar los servicios de análisis y diseño de puesto de trabajo, teniendo en cuenta los espacios, condiciones ambientales, elementos o herramientas utilizadas, organización del puesto de trabajo, entre otros, con el fin de prevenir las afectaciones osteomusculares.
- Acompañamiento personalizado y constante en la gestión de sus riesgos para el cuidado integral y preventivo de sus trabajadores. Por medio de visitas y en coparticipación con las empresas, se irán construyendo y evaluando cada uno de los documentos, actividades y seguimientos para asegurar que sean los más adecuados y efectivos.

#### 3.4.2 Estrategia de Distribución:

- Para prestar los servicios, se realizará una visita inicial para conocer la empresa y la documentación existente, puestos de trabajo, entre otros. Luego, mensualmente se harán 2 visitas (8 horas mensuales) de acuerdo a lo establecido en el contrato y las necesidades de cada empresa.

 <b>Universidad<sup>®</sup> Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	36 de 75

- La documentación del SG-SST que se construya para la empresa se entregará por medio de correo institucional y CD.


### 3.4.3 Estrategia de Precio:

- Los precios serán acordes al tamaño de la empresa a la cual se le preste el servicio y de acuerdo a las necesidades que se presenten en el diagnóstico. A partir de este mecanismo, se definirá el plan de trabajo, horas de consultoría necesarias y se hará el contrato por prestación de servicios con las especificaciones técnicas.
- Los servicios de asesoría y consultoría no incluyen costos adicionales por desplazamiento que deba realizarse fuera de la ciudad.

<b>SERVICIO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>RANGO DE PRECIO</b>
Asesoría	Mensual	\$400.000 a \$1.000.000*
Diseño	Mensual	\$1.500.000 a \$2.600.000
Diseño e implementación (Mínimo 6 meses)	Semestral	\$4.200.000 a \$7.920.000*
Auditoría	Mensual	\$500.000 a \$1.000.000

Tabla 7. Precios de servicios

\*El precio del diseño e implementación del SG-SST es para 6 meses.


 <b>Universidad<sup>®</sup> Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	37 de 75

#### 3.4.4 Estrategia de Promoción:

- Crear una página web con la misión, visión, valores corporativos, servicios a ofertar y demás información relevante para los clientes.
- Por medio de las Cámaras de Comercio, se puede acceder a las bases de datos de afiliados y por medio de correos, llamadas telefónicas y visitas, se dará a conocer los servicios que se ofertan.
- Brindar un servicio de calidad logrando la satisfacción del cliente, teniendo en cuenta que permite llegar a clientes nuevos por medio de voz a voz con amigos, familiares, socios, entre otros.
- Pautar avisos publicitarios en redes sociales que permitan llegar a clientes potenciales ofertando los servicios.

#### 3.4.5 Estrategia de Servicio:

- Se prestarán los servicios por medio de un contrato de prestación de servicios, en el cual se establecen las cláusulas del cumplimiento de actividades y se certifica el cumplimiento de ambas partes del mismo por medio de pólizas de seguro.
- Se prestará un servicio personalizado por medio de visitas y en coparticipación con la empresa, se irán construyendo y evaluando cada uno de los entregables, asegurado que son las más adecuados y efectivos para la empresa.

	<p style="text-align: center;">INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</p>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	38 de 75

- Se construirá un plan de trabajo con entregables mensuales y se cobrará el 50% en la segunda visita y el otro 50% al entregar la documentación del mes, de acuerdo al plan de trabajo establecido.
- Se tendrá un contrato interno con los aliados estratégicos que prestan servicios tercerizados, como batería psicosocial, elementos de protección personal, entre otros. Con el fin de dar respuesta oportuna a los clientes.

### 3.5 Proyección de Ventas:


PROYECCIÓN DE VENTAS				
Servicios	2021	2022	2023	2024
Asesoría (2 visitas mes)	\$ 10.500.000	\$ 11.703.500	\$ 15.287.696	\$ 17.771.641
Diseño del SG-SST (2 visitas mes)	\$ 8.200.000	\$ 9.139.876	\$ 11.938.963	\$ 13.878.805
Diseño e Implementación (2 visitas mes)	\$ 41.410.000	\$ 46.156.373	\$ 60.291.762	\$ 70.087.967
Auditoría (2 visitas mes)	\$ 8.250.000	\$ 9.195.607	\$ 12.011.761	\$ 13.963.432
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 68.360.000</b>	<b>\$ 76.195.355</b>	<b>\$ 99.530.182</b>	<b>\$ 115.701.846</b>

Tabla 8. Proyección de ventas

## 4 Plan Operativo

### 4.4 Ficha técnica de producto o servicio

Los servicios a ofertar son asesorías, consultorías (Diseño, Diseño e implementación) y auditoría del SG-SST.

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	39 de 75


<b>FICHA TECNICA DE SERVICIO</b>	
NOMBRE DEL SERVICIO	ASESORÍA
NOMBRE COMERCIAL DEL SERVICIO	Asesoría en SG-SST
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	Se realiza acompañamiento y seguimiento del SG-SST, frente al desarrollo y gestión en las actividades propias de seguridad y salud en el trabajo, para aclarar inquietudes, verificar y generar planes de mejora en la empresa.
ORIGEN	Normativa de obligatorio cumplimiento Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019
CANALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Presencial y medios electrónicos
PASOS A SEGUIR POR EL USUARIO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud del servicio por parte del cliente</li> <li>2. Acompañamiento a la visita inicial para la planificación del servicio.</li> <li>3. Recepción cotización y propuesta</li> <li>4. Firma de contrato de prestación del servicio.</li> <li>5. Acompañamiento</li> <li>6. Aprobación del servicio.</li> </ol>
UNIDAD DE MEDIDA	Mensual
PRECIO POR UNIDAD DE MEDIDA	\$400,000-\$1,000,000

Tabla 9. Ficha de servicio de asesoría

<b>FICHA TECNICA DE SERVICIO</b>	
NOMBRE DEL SERVICIO	Diseño
NOMBRE COMERCIAL DEL SERVICIO	Diseño del SG- SST

SERVICIO	
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	<p>Hacemos la documentación del SG-SST, brindándole a su empresa la organización y planificación del SG-SST, con base en la normatividad vigente.</p> <p>A. Agendamiento y visita inicial: Se verifica tamaño de la empresa, actividad económica ,número de empleados, tipo de riesgo según ARL, indicadores de accidentalidad ,cantidad de procesos.</p> <p>B. Elaboración de autoevaluación y o /evaluación inicial del SGSST, con análisis de los estándares mínimos.</p> <p>C. Diseño de Políticas: Seguridad y Salud en el Trabajo ,No consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas, Prevención de acoso laboral, Seguridad Vial.</p> <p>D. Asignación de responsabilidades en SST.</p> <p>E. Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, haciendo análisis de cada uno de los procesos de la empresa.</p> <p>F. Definición reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.</p> <p>G. Matriz de requisitos legales.</p> <p>H. Elaboración plan de trabajo anual.</p> <p>I. Programa y cronograma de capacitación.</p> <p>J. Elaboración perfil sociodemográfico.</p> <p>K. Verificación de condiciones de salud en la población trabajadora.</p> <p>L. Conformación comités: Copasst, Comité de convivencia laboral.</p> <p>M. Elaboración de programas: Orden y aseo, pausas activas, hábitos de vida saludable, prevención del consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas, prevención y protección contra caídas en altura, mantenimiento preventivo y correctivo, manipulación manual de cargas ,manejo de residuos.</p> <p>N. Elaboración de procedimientos de trabajo seguro.</p> <p>O. Análisis de vulnerabilidad de riesgos de acuerdo a las</p>




	<p style="text-align: center;">INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</p>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	41 de 75

	<p>amenazas identificadas.</p> <p>P. Formulación plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.</p> <p>Q. Elaboración de procedimientos para: Control de documentos, comunicaciones internas y externas ,entrega e inspección de EPP, Inspecciones de seguridad, Exámenes médicos ocupacionales, gestión del cambio, reporte e investigaciones de incidentes y accidentes de trabajo, acciones preventivas y correctivas, mejora continua, seguimiento a contratistas.</p> <p>R. Elaboración de indicadores de estructura, proceso y resultado.</p> <p>S. Elaboración del Manual del SGSST.</p> <p>T. Análisis y diseño de puestos de trabajo</p>
ORIGEN	Normativa de obligatorio cumplimiento Decreto 1072 de 2015
CANALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Presencial y medios electrónicos
PASOS A SEGUIR POR EL USUARIO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud del servicio por parte del cliente</li> <li>2. Acompañamiento a la visita inicial para la planificación del servicio.</li> <li>3. Recepción cotización y propuesta</li> <li>4. Firma de contrato de prestación del servicio.</li> <li>5. Acompañamiento</li> <li>6. Aprobación del servicio.</li> </ol>
UNIDAD DE MEDIDA	Mensual
PRECIO POR UNIDAD DE MEDIDA	\$1.500.000 a 2.600.000


Tabla 10. Ficha de servicio de Diseño del SG-SST

<b>FICHA TECNICA DE SERVICIO</b>
----------------------------------

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	42 de 75


NOMBRE DEL SERVICIO	Diseño
NOMBRE COMERCIAL DEL SERVICIO	Diseño del SG- SST
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	<p>Hacemos el diseño e implementación del SG-SST, brindándole a su empresa la organización y planificación del SG-SST, con base en la normatividad vigente.</p> <p>Teniendo en cuenta el diseño del SG-SST, se hace toda la fase de implementación y divulgación del mismo en la empresa.</p> <p>Dentro de esta fase de implementación se hace el diseño y análisis de puestos de trabajo</p>
ORIGEN	Normativa de obligatorio cumplimiento Decreto 1072 de 2015
CANALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Presencial y medios electrónicos
PASOS A SEGUIR POR EL USUARIO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud del servicio por parte del cliente</li> <li>2. Acompañamiento a la visita inicial para la planificación del servicio.</li> <li>3. Recepción cotización y propuesta</li> <li>4. Firma de contrato de prestación del servicio.</li> <li>5. Acompañamiento</li> <li>6. Aprobación del servicio.</li> </ol>
UNIDAD DE MEDIDA	Mensual
PRECIO POR UNIDAD DE MEDIDA	\$1.500.000 a 2.600.000

Tabla 11. Ficha de servicio de diseño e implementación del SG-SST

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	43 de 75

<b>FICHA TECNICA DE SERVICIO</b>	
NOMBRE DEL SERVICIO	AUDITORÍA
NOMBRE COMERCIAL DEL SERVICIO	AUDITORÍA DEL SG-SST
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	<p>A través de la auditoría del SG-SST se obtienen evidencias que al evaluarse de manera objetiva permiten determinar la conformidad del SG-SST de acuerdo a los requisitos.</p> <p>A. Planeación de la auditoría.  B. Reunión de apertura.  C. Ejecución de la auditoría.  D. Presentación de informe de auditoría a la alta dirección y Copasst.</p>
ORIGEN	Normativa de obligatorio cumplimiento Decreto 1072 de 2015. Resolución 0312 de 2019
CANALES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Presencial.
PASOS A SEGUIR POR EL USUARIO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitud del servicio por parte del cliente</li> <li>2. Acompañamiento a la visita inicial para la planificación del servicio.</li> <li>3. Recepción cotización y propuesta</li> <li>4. Firma de contrato de prestación del servicio.</li> <li>5. Acompañamiento</li> <li>6. Aprobación del servicio.</li> </ol>
UNIDAD DE MEDIDA	Mensual
PRECIO POR UNIDAD DE MEDIDA	\$500,000-\$1,000,000


Tabla 12. Ficha de servicio de auditoría

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	44 de 75

#### 4.5 Análisis de la Cadena de Valor.

ACTIVIDADES DE APOYO				
<b>INFRAESTRUCTURA</b> Oficina en domicilio lo cual permite disminuir los costos de operación ya que no es necesario asignar un presupuesto por la naturaleza del servicio.				
<b>RECURSOS HUMANOS</b> Propietarios, son los mismos especialistas que desarrollan el SG-SST, lo que permite dar una mejor calidad del servicio y cumplir con la propuesta de valor.				
<b>DESARROLLO TENOLÓGICO</b> A futuro se podría dar uso de un software que permita tener una mayor organización de la documentación del SG-SST y que se puedan administrar las relaciones con el cliente. Se podría desarrollar internamente para implementarse en diferentes empresas.				
<b>ABASTECIMIENTO</b> Ahorros en papelería y materiales de oficina, gracias a la utilización de información digital.				
<b>LOGISTICA INTERNA</b> Toda la administración, planes de trabajo, documentación se llevará por medio digital, correo electrónico y los dineros serán bancarizados.	<b>OPERACIONES</b> La información obtenida se transforma en de acuerdo a la normatividad aplicable y de acuerdo a las necesidades de los clientes, logrando la entrega de servicios de calidad	<b>LOGISTICA EXTERNA</b> Se tiene una profesional en cada ciudad, para disminuir costos de transportes. Además se realizan reuniones con el cliente para la entrega de resultados, cumpliendo con los requerimientos del mismo.	<b>MARKETING Y VENTAS</b> Pautas publicitarias por redes sociales y Google Ads	<b>S. POST-VENTA</b> Hacer seguimiento a la satisfacción del cliente, buscando fidelizarlos y tener buenas referencias y recomendaciones.
<b>ACTIVIDADES PRIMARIAS</b>				
<b>MARGEN 18%</b>				

Ilustración 5. Cadena de valor

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	45 de 75

#### 4.6 Proceso de producción

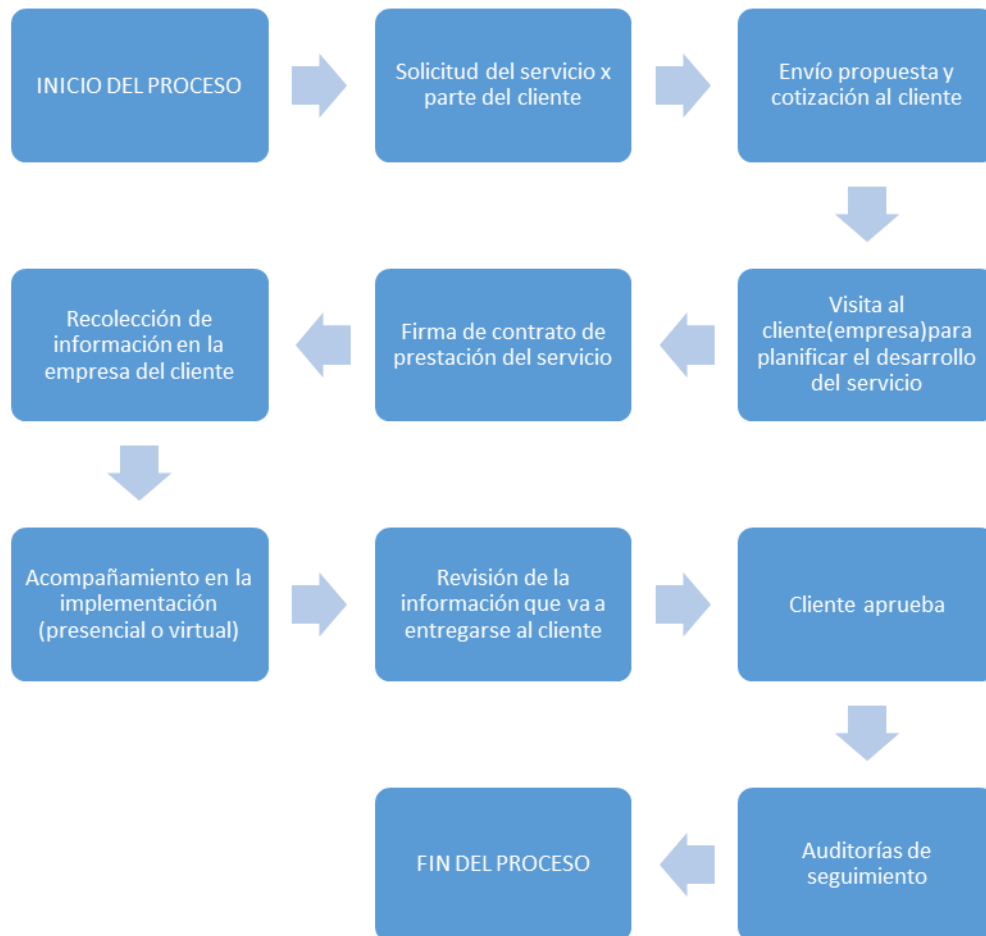



Ilustración 6. Proceso de producción

#### 4.7 Proyección de producción o prestación del servicio.

PROYECCION DE SERVICIOS				
SERVICIOS		7%	25%	10%
	2021	2022	2023	2024
Asesoría (2 visitas mes)	15	16	20	22

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	46 de 75

Diseño del SG-SST (2 visitas mes)	4	4	5	6
Diseño e Implementación (2 visitas mes)	41	44	55	60
Auditoría (2 visitas mes)	11	12	15	16
Total	71	76	95	104


Tabla 13. Proyección de servicios

#### 4.8 Análisis de requerimientos

Dentro del análisis de requerimientos, se tienen en cuenta las necesidades de maquinaria, materiales y personal que la empresa necesita para la puesta en marcha. En maquinaria tenemos los computadores para el procesamiento y almacenamiento de la información, impresoras donde se puedan imprimir documentos requeridos en SST y contratos con los clientes.

Asimismo, en materiales debemos contar con conexión a internet, plan de minutos y datos para el celular, que nos permite la comunicación con nuestros clientes, software que nos permite tabular y organizar la información y un rubro estimado para transportes a las empresas clientes.

De igual manera, en personal, las socias de la empresa Ingeniera Industrial especialista en SST y diseñadora industrial especialista en SST, estaremos vinculadas y prestaremos los servicios de Asesoría y Consultoría.

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	47 de 75

#### 4.8.1 Necesidades de maquinaria


<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computador Portátil ASUS 14" Pulgadas X415EA-EK021T Intel Core i3 - 4GB RAM - Disco Estado Sólido 256 GB	Manejo de la información-Asesorías	2	\$ 1.729.000	\$ 3.458.000
Multifuncional Tanque de tinta EPSON Ecotank L3110	Impresión documentos asesorías	2	\$ 659.000	\$ 1.318.000
Proyector Videobeam Epson Powerlite S18+ 3000 Lms Exhibición	Proyección de información e imágenes en las capacitaciones	2	\$ 1.400.000	\$ 2.800.000
<b>TOTAL</b>				\$ 7.576.000

Tabla 14. Necesidades de equipos de computo - Fuente: elaboración propia

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Escritorio lineal de 180 cms de largo, elaborado en madecor 15 mm, con 1 gaveta	Equipo de oficina, labores de trabajo	2	\$ 65.000	\$ 130.000
Silla para escritorio con rodachines y apoyabrazos	Equipo de oficina, labores de trabajo	2	\$ 199.900	\$ 399.800
Archivador 3 gavetas metálico	Almacenamiento de documentos	2	\$ 391.000	\$ 782.000
<b>TOTAL</b>				\$ 1.311.800

Tabla 15. Necesidades de mobiliario - Fuente: elaboración propia

#### 4.8.2 Necesidades de materiales

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	48 de 75

DESCRIPCION	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL GENERAL
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>\$ 7.240.000</b>
<b>MATERIALES</b>					
Internet (2 domicilios)	12	Meses	\$180.000	\$2.160.000	
Electricidad (2 domicilios)	12	Meses	\$20.000	\$240.000	
Licencia software (Office)	2	Unidad	\$200.000	\$400.000	
Plan de minutos y datos para celular (2 celulares)	12	Meses	\$180.000	\$2.160.000	
Publicidad	12	Meses	\$ 50.000	\$600.000	
Diseño Página web	1	Unidad	\$800.000	\$800.000	
Servidor	1	Unidad	\$400.000	\$400.000	
Dominio página web x año	1	Unidad	\$120.000	\$120.000	
Papelería	12	Meses	\$30.000	\$360.000	


Tabla 16. Necesidades de materiales - Fuente: elaboración propia

#### 4.8.3 Necesidades de personal

NOMINA	SUELDO BASICO	TRANSPORTE	DIAS LABORADOS	TOTAL DEVENGADO
Ingeniera Industrial-Especialista en SST	\$ 1.000.000	\$ 106.454	30	\$ 1.106.454
Diseñadora Industrial-Especialista en SST	\$ 1.000.000	\$ 106.454	30	\$ 1.106.454
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.000.000</b>	<b>\$ 212.908</b>		<b>\$ 2.212.908</b>

Tabla 17. Necesidades de personal 1



	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	49 de 75

SEGURIDAD SOCIAL A CARGO DEL EMPLEADOR							
SALUD	PENSION	ARL			SENA	ICBF	CONFA
8.5%	12%	RIESGO CLASE	% RIESGO	VALOR ARL	2%	3%	4%
	\$ 120.000	3	2,44%	\$ 24.360			\$ 40.000
	\$ 120.000	3	2,44%	\$ 24.360			\$ 40.000
	\$ 240.000			\$ 48.720			\$ 80.000


Tabla 18. Necesidades de personal 2

PROVISION PRESTACIONES SOCIALES				TOTAL PROVISION PRESTACIONES SOCIALES	TOTAL A PAGAR MENSUAL POR LA EMPRESA ( CON PROVISIONES)
CESANTIAS	INTERESES A LAS CESANTIAS	PRIMAS	VACACIONES		
8,33%	1%	8,33%	4,17%		
\$ 92.205	\$ 922	\$ 92.205	\$ 41.667	\$ 226.998	\$ 1.517.812
\$ 92.205	\$ 922	\$ 92.205	\$ 41.667	\$ 226.998	\$ 1.517.812
\$ 184.409	\$ 1.844	\$ 184.409	\$ 83.333	\$ 453.995	\$ 3.035.623

Tabla 19. Necesidades de personal 3

#### 4.9 Análisis de Localización

La prestación de servicio se realizará en las ciudades de Manizales y Pereira. La atención a los clientes y la recopilación de información necesaria se hará en las instalaciones de los clientes y el trabajo administrativo se hará desde los dos domicilios, en horario laboral por temas de presupuesto. Por la naturaleza del servicio, no es necesario invertir inicialmente en oficinas o espacios comerciales.

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	50 de 75

#### 4.10 Propuesta de diseño de planta

Los puestos de trabajo en los domicilios de Manizales y Pereira, contarán con sillas ergonómicas con descansa brazos y ruedas, escritorios, computador, mesa auxiliar con impresora, como se ve a continuación:

Manizales:



Ilustración 7. Diseño de planta Manizales

Pereira:


 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO VESPERTINO DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	51 de 75



Ilustración 8. Diseño de planta Pereira

## 5 Prototipo y validación del prototipo

Se realizó la validación del modelo de negocio y portafolio de servicios basándose en el paradigma Pensamiento Acción Emprendedor. Para esto, se utilizó como instrumento una entrevista semiestructurada (ANEXO 1) aplicada a 13 empresas del sector manufacturero: 9 en Pereira y 4 en Manizales. Se concluyó lo siguiente:

### 1. Sector al que se dedican las empresas

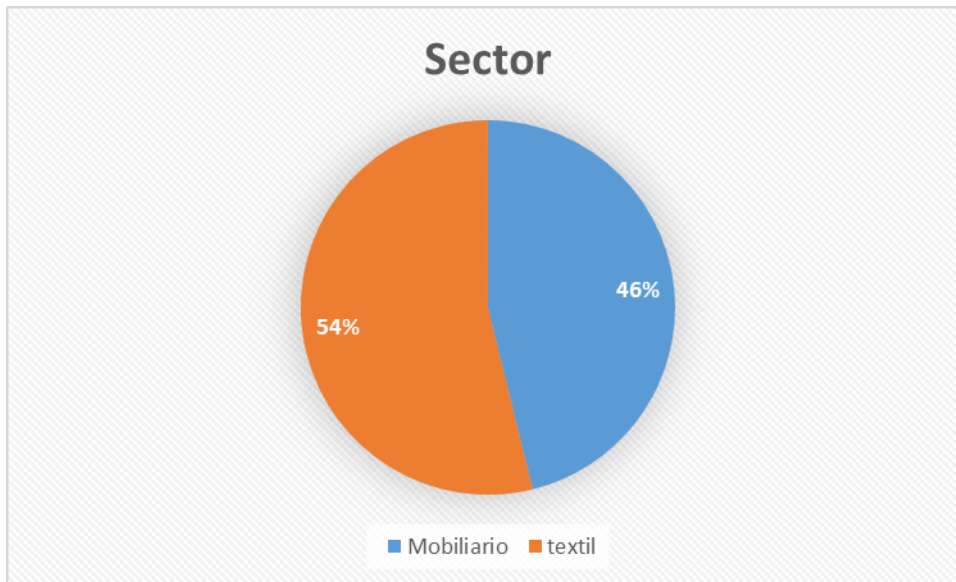


Ilustración 9. Sector al que se dedican las empresas

El 54% de las empresas encuestadas pertenecen al sector textil y el otro 46% al sector de mobiliario.

### 2. Tamaño de las empresas

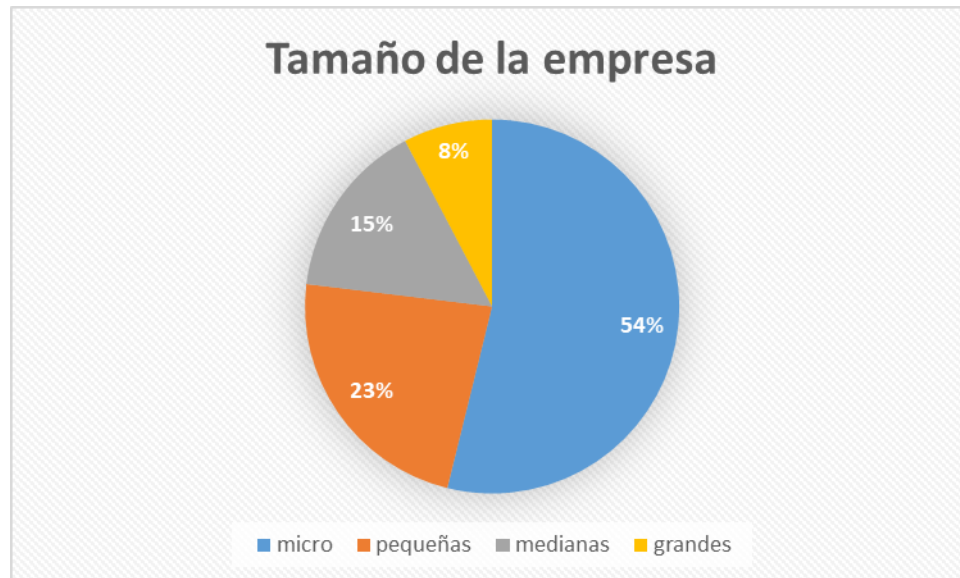


Ilustración 10. Tamaño de la empresa

El 54% de las empresas entrevistadas son micro, el 23% pequeñas, el 15% medianas y el 8% grandes.

3. Actualmente cuentan con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo y tiene una persona encargada

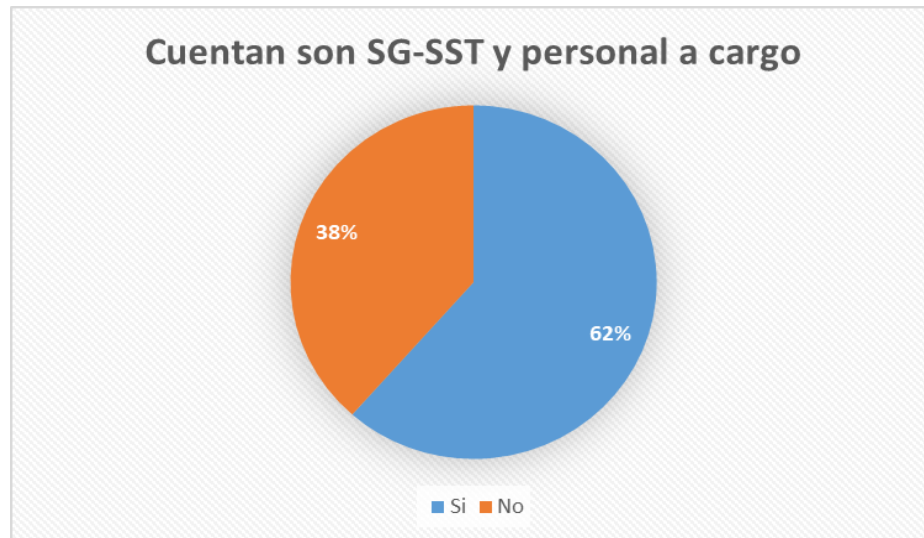



Ilustración 11. Cuentan con SG-SST y personal a cargo

El 62% de las empresas cuentan con un SG-SST y con personal a cargo del mismo.

de analizar las entrevistas realizadas, se identificó que un el 23% no cuentan con el presupuesto para montar el SG-SST, que son 3 de las microempresas textiles que apenas están comenzando; sin embargo, una de ellas está en proceso de integrar una practicante que les apoye en el diseño e implementación del mismo. Igualmente, hay un desconocimiento integral normativo, aunque existe la claridad de que es obligatorio y deben aplicarlo en las empresas.

Las empresas medianas, la gran mayoría tienen contratada una persona o empresa externa encargada del SG-SST, y las empresas medianas tienen una persona encargada dentro de la empresa y contratan una persona o empresa externa para auditorias e inspecciones.

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	55 de 75

Por otra parte, se validó el rango de inversión monetaria, encontrando que la mayoría están dispuestas a pagar entre 3 y 8 millones de pesos al año, siendo este factor importante en la determinación de los precios que R&R va implementar.

Otro aspecto importante a mencionar, es que los canales a través de los cuales buscan servicios en SST son virtuales, como páginas web y redes sociales. Por ende, es importante construir nuestro sitio web y pautar anuncios a través de Facebook, Instagram y Google para posicionar nuestra empresa y los servicios ofertados.

En conclusión, se encontró que un potencial significativo del 92% estaría dispuesto a pagar por servicios del SG-SST, lo que significa que hay una demanda potencial que atender en el sector industrial (textil y mobiliario), en las ciudades de Manizales y Pereira. Lo anterior, teniendo en cuenta estrategias clave como una asesoría personalizada y clara, flexibilidad en los pagos, una difusión por medios y plataformas electrónicas, entre otros.

## 6 Plan Organizacional


### 6.4 Pensamiento estratégico

#### 6.4.1 Principios Corporativos

**Responsabilidad:** cumplimiento de nuestras obligaciones y responsabilidades con entrega y disposición hacia el talento humano y clientes.

**Honestidad:** Ser transparente frente a las necesidades reales de los clientes.

**Respeto:** Actuar de una manera correcta y atenta, respetando la dignidad de clientes y miembros de nuestra empresa.

	<p>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</p>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	56 de 75

Proactividad: Trabajar arduamente para lograr la calidad profesional que los clientes merecen.

Calidad: Gestión efectiva de los procesos y servicios que presta la empresa

#### 6.4.2 Misión de la Empresa

Somos una empresa dedicada a la prestación de servicios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, que busca satisfacer las necesidades de las micro, pequeñas y medianas empresas del eje cafetero, proporcionando los medios necesarios para que la empresa contratante cuide a sus empleados correctamente, generando un ambiente de trabajo adecuado y consiguiendo de manera implícita el bienestar y la productividad dentro de las empresas.


#### 6.4.3 Visión de la Empresa

En 2025 seremos una empresa reconocida en el eje cafetero por prestar servicios del SG-SST de alta calidad y oportunos con énfasis en riesgos ergonómicos.

#### 6.4.4 Objetivos Estratégicos

- Prestar los servicios de asesoría, consultoría y capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo con calidad y oportunamente.



 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	57 de 75

- Brindar un servicio personalizado donde se establezca una relación de asesoramiento y confianza.
- Acompañar a los empresarios en la prevención y control de la salud de los trabajadores y así mismo brindar un ambiente sano, seguro y adecuado.
- Orientar a nuestros clientes en la aplicación y cumplimiento del marco legal aplicable en SST.
- Fortalecer la cultura de salud para el control del riesgo ergonómico.

### 6.5 Estructura organizacional

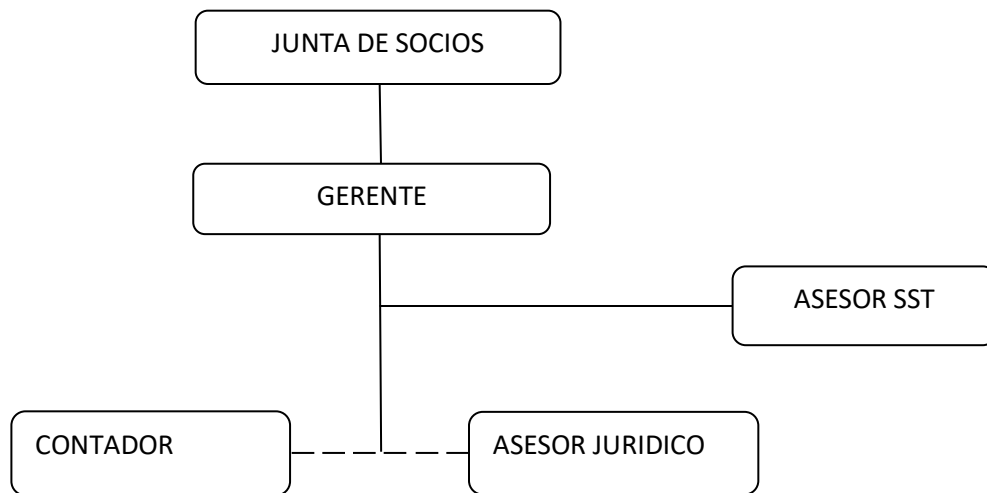



Ilustración 12. Estructura organizacional - Fuente: elaboración propia

### 6.6 Análisis Legal y Normativo:

	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	58 de 75


### 6.6.1 Legislación aplicable

La empresa R&R Consultorías SST para asegurar el cumplimiento del marco legal aplicable debe tener en cuenta como mínimo:

- Decreto 1072 de 2015 Decreto único reglamentario del sector trabajo, mediante el cual se dictan disposiciones en el capítulo 6, respecto a la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Resolución 0312 de 2019. Estándares mínimos de Seguridad y Salud en el trabajo.

### MARCO NORMATIVO

<b>NORMA</b>	<b>CONCEPTO</b>
La Ley novena de 1.979	Establece la obligación de contar con un Programa de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo
Resolución 2400 de 1.979	Por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
Decreto 614 de 1.984	Determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país
Resolución 2013 de 1.986	La cual reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional.
Resolución 1016 de 1.989	Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país


 <b>Universidad<sup>®</sup> Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	59 de 75

Decreto Ley 1295 de 1.994	El cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1832 de 1.994	Por la cual se adopta la tabla de Enfermedades Profesionales
Resolución 652 de 2012	Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional
Resolución No. 652 de 2012	Establece los Comités de Convivencia Laboral
Ley 1616 de 2013	Por medio de la cual se expide la Ley de salud Mental y se dictan otras disposiciones
Decreto 1072 de 2015	Establece Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).
Resolución 0312 de 2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

Tabla 20. Marco normativo - Fuente: elaboración propia

### 6.6.2 Tipo de sociedad:

Tipo de sociedad, obligaciones y beneficios

 <b>Universidad<sup>®</sup> Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO VESPERTINO DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	60 de 75

Las SAS (Sociedades por Acciones Simplificadas) fueron creadas en la ley 1258 de 2008 con el fin de proporcionar la apertura de empresas en el país, es decir que se pudieran eliminar trámites.


Su constitución puede hacerse a través de documento privado, pero si aportan un bien inmueble, deben hacerlo con escritura pública.

#### Principales características de la S.A.S

- Tipo societario autónomo
- Naturaleza comercial
- Sociedad de capitales
- Accionistas responden hasta el monto de sus aportes
- Estructura de gobierno flexible
- Estructura de capitalización flexible
- Simplificación de los trámites de constitución
- Prohibición de acceder al mercado público de valores.

#### **Naturaleza**

“La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se regirá por las reglas aplicables a las sociedad anónimas”. Artículo 3° – Ley N° 1258 de 2008

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	61 de 75

## **Constitución**


- Puede hacerse por una o varias personas naturales o jurídicas
- Puede constituirse a través de un contrato y también con un acto unilateral.
- Se pueden constituir por documento privado, a menos que se aporten bienes que requieran escritura pública.

## **Responsabilidad**

- Teniendo en cuenta el Artículo 1° Ley 1258 de 2008:
- La responsabilidad de los socios está limitada al monto de sus aportes.
- Los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza que adquiera la sociedad.

## **Requisitos de forma**

- El nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas.
- Debe determinarse si se da a conocer por la razón social o la denominación social seguida de las siglas SAS.
- Debe indicarse el domicilio principal de la sociedad, así como el domicilio de las distintas sucursales que se crean.
- El término de duración de la empresa podrá ser definido o indefinido.
- El objeto social: debe enunciarse las actividades en forma clara y expresa o en forma indeterminada.


 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	62 de 75

- Debe indicarse el capital autorizado, suscrito y pagado, las clases de acciones, su número y el valor de las acciones que representan el capital y la forma y términos en que deberá pagarse el capital, el cual no podrá exceder de dos (2) años.
- Debe designarse como mínimo un administrador y si hay varios, la función de cada uno de ellos.
- El documento privado debe ser autenticado previamente ante notario o presentado ante Cámara de Comercio por quienes participen en su suscripción o por una sola persona que los represente. Se inscribirá en el registro mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal y en el de sus sucursales.
- Se requiere de escritura pública si hay aportes de bienes inmuebles o de activos cuya transferencia la requieren.

### 6.6.3 Obligaciones y beneficios

Las S.A.S se rigen y tienen las mismas obligaciones tributarias que otras sociedades.

- Hacen retención en la fuente a título de Renta, IVA e Ica.
- Son responsables de Iva en caso de realizar una actividad gravada con este impuesto.
- Contribuyen al impuesto a la renta del régimen ordinario
- Retención en la fuente a título de rent, en el impuesto
- Impuesto sobre las ventas - iva


	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	63 de 75

- Deben expedir facturas.
- Reportan información exógena. Revisar topes.
- Presentan impuesto de industria y comercio.
- Pagan el impuesto predial.
- Deben llevar contabilidad

## 7 Plan de Gestión de Riesgos

### 7.4 Estrategia de mitigación según el análisis pestal


Descripción del riesgo	Estrategia de prevención	Estrategia de mitigación
Incertidumbre frente a los requisitos tributarios para las empresas	Constante comunicación con el asesor contable.	
Especialistas en SST ofrecen sus conocimientos y servicios por un costo más bajo del justo.	Caracterizar nuestros servicios con alta calidad de tal forma que los bajos precios de los competidores no resulten poniéndonos en desventaja	Atención al cliente de calidad, dándole solución a sus necesidades particulares.
Las dinámicas económicas del país como disminución del PIB y aumento de la deuda externa, generan inestabilidad en el mercado nacional.	Analizar y aprovechar las oportunidades que ofrece el gobierno para las pequeñas empresas.	Buscar estrategias para aumentar las ventas y mantenerse en el mercado por medio de contratos prolongados.
No hay un acompañamiento	Visitar los clientes para darle	Realizar un acompañamiento

 <p>Universidad Católica de Manizales</p> <p>INSTITUTO DE EDUCACIÓN</p>	<p>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</p>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	64 de 75

<p>real de algunos especialistas en SST en los procesos de implementación del sistema de gestión, lo que genera desconfianza por parte de los clientes hacia la profesión.</p>	<p>mayor confianza y claridad acerca de los servicios a ofrecerles, verificando siempre satisfacer sus necesidades particulares.</p>	<p>real y efectivo durante la prestación de nuestros servicios.</p>
<p>Los microempresarios desconocen la importancia y el impacto positivo de aplicar Sistemas de gestión y SST en sus empresas</p>	<p>Informar por medio de redes sociales y página web la importancia de implementar el SG-SST, además de llamar y visitar los clientes para darles mayor claridad.</p>	
<p>La desigualdad social en Colombia implica que la mayoría de la población no tenga los recursos para acceder a los productos de nuestras empresas foco, lo que disminuye la demanda y por ende pone en riesgo la estabilidad de las microempresas textil y mobiliaria.</p>	<p>Ofertar diferentes servicios que se ajusten al presupuesto de los clientes y brindar facilidad de pago para los clientes.</p>	
<p>El cambio climático afecta la movilidad y el desplazamiento.</p>	<p>Programar con anticipación las citas con el cliente, así como tener disponibilidad para ajustes en los cronogramas y reuniones virtuales.</p>	

Tabla 21. Estrategia de mitigación según el análisis pestal - Fuente: elaboración propia



	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	65 de 75

### 7.5 Riesgos de producto

Descripción del riesgo	Estrategia de prevención	Estrategia de mitigación
Desconocimiento normativo	Actualizar con regularidad nuestros conocimientos en legislación laboral y de SG-SST.	Verificación constante de la norma y de los cambios que se realizan en la misma.
Falta de experiencia	Programación de visitas para dar a conocer nuestro portafolio de servicios.	Consolidar la imagen de nuestra empresa ante clientes, proveedores y entidades gubernamentales.


Tabla 22. Riesgos de producto - Fuente: elaboración propia

### 7.6 Riesgo de organización

Descripción del riesgo	Estrategia de prevención	Estrategia de mitigación
Perdida de información	Hacer copias de seguridad	Contar con planes de contingencia y continuidad del negocio
No cumplir con las características de confidencialidad	Tener permisos de acceso para información confidencial	Establecer un reglamento interno
Incumplimiento de contratos	Hacer seguimiento mensual a los contratos y actividades planteadas	Establecer unas pólizas de cumplimiento
Falta de presupuesto	Contratar un contador todo el año que apoye el proceso	Solicitar crédito bancario

Tabla 23. Riesgo de organización - Fuente: elaboración propia

### 7.7 Riesgo de mercado/segmento

 <b>Universidad<sup>®</sup> Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	66 de 75

<b>Descripción del riesgo</b>	<b>Estrategia de prevención</b>	<b>Estrategia de mitigación</b>
Amplia competencia	Consolidarnos y diferenciarnos a través de diferentes medios y en la prestación del servicio de análisis y diseño de puestos de trabajo.	Hacer alianzas estratégicas con diferentes profesionales para ampliar nuestro portafolio de servicios.
Variabilidad en precios de los servicios ofertados en SST.	Hacer estudio de mercado, conociendo la oferta de servicios de la competencia, para establecer precios acordes y competitivos.	Estandarización en los precios.
Incumplimiento en pagos por parte de los clientes	Generar contrato al inicio de la prestación del servicio	Hacer cobros periódicos. Verificar que los pagos se hagan antes de finalizar la prestación del servicio

Tabla 24. Riesgo de mercado/segmento - Fuente: elaboración propia

## 8 Plan Financiero

### 8.4 Análisis de costos de operación

#### Costos de producción

Nombre del servicio		Asesoría en el SG-SST (2 visitas mes)		
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gastos requeridos en representación y asesorías	1	1	\$ 75.000	\$ 75.000
Total				\$ 75.000
Numero de productos que salen de esta producción				\$ 1
Proyección de asesorías a vender				\$ 15
<b>Costo total</b>				<b>\$ 1.125.000</b>
Nombre del servicio		Diseño del SG-SST (2 visitas mes)		
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gastos requeridos en representación y diseño del SG-SST	1	1	\$ 75.000	\$ 75.000
Total				\$ 75.000
Numero de productos que salen de esta producción				\$ 1
Proyección de asesorías a vender				\$ 4
<b>Costo total</b>				<b>\$ 321.000</b>
Nombre del servicio		Diseño e implementación del SG-SST (2 visitas mes)		
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gastos requeridos en representación y diseño e implementación del SG-SST	1	1	\$ 45.000	\$ 45.000
Total				\$ 45.000
Numero de productos que salen de esta producción				\$ 1
Proyección de asesorías a vender				\$ 41
<b>Costo total</b>				<b>\$ 1.845.000</b>
Nombre del servicio		Auditorias del SG-SST		
Descripción	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Gastos requeridos en auditorias	1	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Total				\$ 60.000
Numero de productos que salen de esta producción				\$ 1
Proyección de asesorías a vender				\$ 11
<b>Costo total</b>				<b>\$ 660.000</b>

Tabla 25. Costos de producción por servicio – Fuente: Elaboración propia


COSTOS Y GASTOS FIJOS MENSUALES CON PROYECCION	AÑOS DE PROYECCION				
		2021	2022	2023	2024
Nomina	\$ 2.581.628	\$ 30.979.536	\$ 30.992.454	\$ 32.387.115	\$ 34.226.703
Cargas sociales	\$ 453.995	\$ 5.447.945	\$ 5.675.124	\$ 5.930.505	\$ 6.267.358
Internet	\$ 180.000	\$ 2.160.000	\$ 2.250.072	\$ 2.351.325	\$ 2.484.881
Electricidad	\$ 20.000	\$ 240.000	\$ 250.008	\$ 261.258	\$ 276.098
Plan de minutos y datos para celular	\$ 180.000	\$ 2.160.000	\$ 2.250.072	\$ 2.351.325	\$ 2.484.881
Papelería	\$ 30.000	\$ 360.000	\$ 375.012	\$ 391.888	\$ 414.147
Servidor (Anual)	\$ 33.333	\$ 400.000	\$ 416.680	\$ 435.431	\$ 460.163
Dominio página web (Anual)	\$ 10.000	\$ 120.000	\$ 125.004	\$ 130.629	\$ 138.049
Licencia software (Office) (Anual)	\$ 33.333	\$ 400.000	\$ 416.680	\$ 435.431	\$ 460.163
Publicidad	\$ 50.000	\$ 600.000	\$ 625.020	\$ 653.146	\$ 690.245
Asesoría Financiera	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000	\$ 12.500.400	\$ 13.062.918	\$ 13.804.892
Depreciación de activos fijos	\$ 74.065	\$ 888.780	\$ 888.780	\$ 888.780	\$ 888.780
	\$ 4.646.355	\$ 55.756.261	\$ 56.765.307	\$ 59.279.751	\$ 62.596.358

Tabla 26. Costos y gastos fijos – Fuente: Elaboración propia

## 8.5 Plan de inversiones

GASTOS PREOPERATIVOS	
Registro Cámara Comercio	\$ 700.000
Formulario de registro	\$ 6.200
Derechos de inscripción	\$ 45.000
Gastos constitución de sociedad (Asesoría jurídica)	\$ 1.500.000
Asesoría financiera	\$ 700.000
Diseño página web	\$ 1.800.000
Contingencias	\$ 361.000
<b>TOTAL GASTOS PREOPERATIVOS</b>	<b>\$ 5.112.200</b>

Tabla 27. Gastos preoperativos - Fuente: elaboración propia

	<b>INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO</b>	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	69 de 75

MAQUINARIA Y EQUIPO					
DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
Computador Portátil ASUS 14" Pulgadas X415EA-EK021T Intel Core i3 - 4GB RAM - Disco Estado Sólido 256 GB	Manejo de la información-Asesorías	2	\$ 1.729.000	\$ 3.458.000	
Multifuncional Tanque de tinta EPSON Ecotank L3110	Impresión documentos asesorías	2	\$ 659.000	\$ 1.318.000	
Proyector Videobeam Epson Powerlite S18+ 3000 Lms Exhibición	Proyección de información e imágenes en las capacitaciones	2	\$ 1.400.000	\$ 2.800.000	
<b>TOTAL</b>				\$ 7.576.000	
MUEBLES Y ENSERES					
DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
Escritorio lineal de 180 cms de largo,elaborado en madecor 15 mm,con 1 gaveta	Equipo de oficina,labores de trabajo	2	\$ 65.000	\$ 130.000	
Silla para escritorio con rodachines y apoyabrazos	Equipo de oficina,labores de trabajo	2	\$ 199.900	\$ 399.800	
Archivador 3 gavetas metálico	Almacenamiento de documentos	2	\$ 391.000	\$ 782.000	
<b>TOTAL</b>				\$ 1.311.800	
		TOTAL ACTIVOS	TIEMPO EN MESES	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN DIARIA
		\$ 8.887.800	120	\$ 74.065	\$ 2.469
* artículo 137 del estatuto tributario Ley 314 de 2009 NIIF					

Tabla 28. Activos fijos – Fuente: Elaboración propia

## 8.6 Análisis del punto de equilibrio

PRODUCTO	PRESUPUESTO DE VENTAS POR MES	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN VENTAS	PRECIO DE VENTA UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	MARGEN DE CONTRIBUCION	PROMEDIO PONDERADO	PUNTO DE EQUILIBRIO CON CANTIDADES	PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS	COSTO VARIABLE TOTAL
Asesoría (2 visitas mes)	1,3	21%	\$ 700.000	\$ 75.000	\$ 625.000	\$ 132.042	1	\$ 757.205	\$ 81.129
Diseño del SG-SST (2 visitas mes)	0,3	6%	\$ 2.050.000	\$ 75.000	\$ 1.975.000	\$ 111.268	0	\$ 591.341	\$ 21.634
Diseño e implementación (2 visitas mes)	3,4	58%	\$ 1.010.000	\$ 45.000	\$ 965.000	\$ 557.254	3	\$ 2.986.273	\$ 133.052
Auditoría (2 visitas mes)	0,9	15%	\$ 750.000	\$ 60.000	\$ 690.000	\$ 106.901	1	\$ 594.947	\$ 47.596
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 4.510.000</b>	<b>\$ 255.000</b>	<b>\$ 4.255.000</b>	<b>\$ 907.465</b>	<b>5</b>	<b>\$ 4.929.766</b>	<b>\$ 283.411</b>

Tabla 29. Punto de equilibrio - Fuente: elaboración propia

PRODUCTO	PRECIO	UNIDADES	VENTAS
Asesoría (2 visitas mes)	\$ 700.000	1	\$ 757.205
Diseño del SG-SST (2 visitas mes)	\$ 2.050.000	0	\$ 591.341
Diseño e Implementación (2 visitas mes)	\$ 1.010.000	3	\$ 2.986.273
Auditoría (2 visitas mes)	\$ 750.000	1	\$ 594.947
<b>TOTAL VENTAS</b>			<b>\$ 4.929.766</b>
PRODUCTO	COSTO VARIABLE	UNIDADES	CV
Asesoría (2 visitas mes)	\$ 75.000	1	\$ 81.129
Diseño del SG-SST (2 visitas mes)	\$ 75.000	0	\$ 21.634
Diseño e Implementación (2 visitas mes)	\$ 45.000	3	\$ 133.052
Auditoría (2 visitas mes)	\$ 60.000	1	\$ 47.596
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>			<b>\$ 283.411</b>
<b>MARGEN DE CONTRIBUCION</b>			<b>\$ 4.646.355</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>			<b>\$ 4.646.355</b>
<b>UTILIDAD</b>			<b>\$ -</b>

Tabla 30. Punto de equilibrio - Fuente: elaboración propia

## 8.7 Estado de resultados proyectado

DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
UNIDADES	3	6	6	5	7	6	6	8	5
VENTAS	\$ 5.110.000	\$ 5.130.000	\$ 5.440.000	\$ 5.050.000	\$ 6.760.000	\$ 6.060.000	\$ 5.750.000	\$ 6.840.000	\$ 5.780.000
COSTO VARIABLE	\$ 195.000	\$ 360.000	\$ 330.000	\$ 225.000	\$ 345.000	\$ 270.000	\$ 300.000	\$ 480.000	\$ 285.000
UTILIDAD BRUTA	\$ 4.915.000	\$ 4.770.000	\$ 5.110.000	\$ 4.825.000	\$ 6.415.000	\$ 5.790.000	\$ 5.450.000	\$ 6.360.000	\$ 5.495.000
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$ 268.645	\$ 123.645	\$ 463.645	\$ 178.645	\$ 1.768.645	\$ 1.143.645	\$ 803.645	\$ 1.713.645	\$ 848.645
IMPUESTO RENTA 31%	\$ 83.280	\$ 38.330	\$ 143.730	\$ 55.380	\$ 548.280	\$ 354.530	\$ 249.130	\$ 531.230	\$ 263.080
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO	\$ 185.365	\$ 85.315	\$ 319.915	\$ 123.265	\$ 1.220.365	\$ 789.115	\$ 554.515	\$ 1.182.415	\$ 585.565
RESERVA LEGAL 10%	\$ 18.536	\$ 8.531	\$ 31.991	\$ 12.326	\$ 122.036	\$ 78.911	\$ 55.451	\$ 118.241	\$ 58.556
MARGEN NETO	\$ 166.828	\$ 76.783	\$ 287.923	\$ 110.938	\$ 1.098.328	\$ 710.203	\$ 499.063	\$ 1.064.173	\$ 527.008


Tabla 31. Estado de resultados proyectado - Fuente: elaboración propia

DESCRIPCION	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	2021	2022	2023	2024
UNIDADES	5	7	7	71	76	95	104
VENTAS	\$ 5.470.000	\$ 5.460.000	\$ 5.510.000	\$ 68.360.000	\$ 76.195.355	\$ 99.530.182	\$ 115.701.846
COSTO VARIABLE	\$ 315.000	\$ 420.000	\$ 405.000	\$ 3.930.000	\$ 4.093.881	\$ 4.278.106	\$ 4.521.102
UTILIDAD BRUTA	\$ 5.155.000	\$ 5.040.000	\$ 5.105.000	\$ 64.430.000	\$ 72.101.474	\$ 95.252.077	\$ 111.180.744
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 4.646.355	\$ 55.756.261	\$ 56.765.307	\$ 59.279.751	\$ 62.596.358
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$ 508.645	\$ 393.645	\$ 458.645	\$ 8.673.739	\$ 15.336.167	\$ 35.972.326	\$ 48.584.387
IMPUESTO RENTA 31%	\$ 157.680	\$ 122.030	\$ 142.180	\$ 2.688.859	\$ 4.600.850	\$ 10.791.698	\$ 14.575.316
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO	\$ 350.965	\$ 271.615	\$ 316.465	\$ 5.984.880	\$ 10.735.317	\$ 25.180.628	\$ 34.009.071
RESERVA LEGAL 10%	\$ 35.096	\$ 27.161	\$ 31.646	\$ 598.488	\$ 1.073.532	\$ 2.518.063	\$ 3.400.907
MARGEN NETO	\$ 315.868	\$ 244.453	\$ 284.818	\$ 5.386.392	\$ 9.661.785	\$ 22.662.565	\$ 30.608.164
MARGEN NETO				18%	26%	40%	46%

Tabla 32. Estado de resultados proyectado - Fuente: elaboración propia


## 9 Conclusiones y Recomendaciones

- Con el análisis del mercado se evidenció que en la ciudad de Manizales y Pereira hay una tendencia de crecimiento de empresas del sector de la manufactura, las cuales requieren servicios del SG-SST, generando una alta demanda y brindándonos una gran oportunidad de incursionar en este mercado.
- En el estudio técnico determina aspectos importantes para la ejecución del proyecto, al especificar inicialmente los recursos necesarios para la apertura de la organización, exponiendo un alto grado de viabilidad, teniendo en cuenta que se

 <b>Universidad<sup>®</sup> Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	71 de 75

requiere de una mínima infraestructura, recursos físicos y talento humano calificado.

- Se logró establecer que el tipo de sociedad más apropiado para la empresa R&R Consultorías SST, es la sociedad por acciones simplificadas S.A.S., teniendo en cuenta que permite la creación de estatutos flexibles que se logran adaptar a las características e inversión iniciales de la empresa.
- En cuanto al análisis financiero, las proyecciones de ventas de la empresa se estiman de la siguiente manera: para el primer año de funcionamiento (2022) se venderán en total 76 servicios, con un crecimiento del 4,50% al año siguiente y del 4,60% el siguiente. A su vez, el producto Diseño e implementación del SG-SST se espera que genere el 58% de los ingresos cada año. En total, se espera que el margen de utilidad de la empresa durante el primer año sea del 18% con un incremento del 26% para el segundo año, del 40% para el tercer año y de un 46% para el cuarto año. Lo anterior, evidencia la viabilidad económica de nuestra empresa.
- Por último, podemos concluir que hay una viabilidad y factibilidad para el desarrollo de una empresa que preste los servicios de asesoría, consultoría, y auditoría en Seguridad y Salud en el Trabajo para micro, pequeñas y medianas empresas en las ciudades de Manizales y Pereira en el sector de la industria manufacturera.
- Se recomienda que más adelante, se revise la posibilidad de crecimiento hacia la ciudad de Armenia para abarcar la Región del Eje Cafetero, lo que significaría un aumento de ingresos, pero también un aumento de personal y ampliar la prestación de los servicios a otros sectores económicos aumentando así el mercado objeto de la empresa.

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>UNIVERSIDAD DE MANIZALES</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	72 de 75

## 10 Bibliografía

Anaya, H. O. (2006). *Análisis financiero aplicado y principios de administración financiera*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Ayala LC. (1999). *Legislación en Salud Ocupacional y riesgos profesionales*. Bogotá: Ediciones Salud.

Benassini, M. (Segunda Edición 2009). *Introducción a la investigación de mercados*. Mexico: PEARSON.

DANE, (2021). PIB 1 trimestre 2021 Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>


Kalmanovitz S. (2010). *Nueva Historia Económica de Colombia*. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Bogotá: Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A.

Driscoll, T. (2018). The 2016 global burden of disease arising from occupational exposures. *Occupational and Environmental Medicine*, 1-650.

OIT. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo*. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_687617.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_687617.pdf)

OMS. (2017). *Protección de la salud de los trabajadores*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>



 <b>Universidad<sup>®</sup> Católica</b> de Manizales <small>INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	73 de 75


OPS. (2015). *Plan de acción sobre la salud de los trabajadores 2015-2025*.  
Washington D.C.: OPS.

Samperi, R. H. (2004). *Metodología de la investigación*. Capítulo 1,2,3.

## 11 Anexos

### ANEXO 1. Entrevista semiestructurada

- Hola buenos días / Buenas tardes mi nombre es \_\_\_\_\_.  
\_\_\_\_\_ Industrial y estudiante de la especialización de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta entrevista es para validar un modelo de negocio para prestar los servicios de consultoría en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Para empezar, me gustaría conocer un poco la empresa ¿A qué sector se dedica la empresa?
- ¿Cuántos empleados tienen en la empresa?
- ¿Actualmente cuentan con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo?
- ¿Cuenta usted con una persona que orienta y certifica el SG - SST?
- ¿Cuáles son las limitaciones que usted identifica en la ejecución de su SG - SST?
- ¿Cuándo usted piensa en SST que servicios le gustaría encontrar en el mercado?
- ¿Estaría dispuesto a adquirir servicios de consultoría en SST?
- Cuanto estaría dispuesto a invertir en el año: Menos de 2.000.000, entre 2.000.000 y 3.000.000 entre 3.000.000 y 6.000.000 y más de 6.000.000

 <b>Universidad Católica</b> de Manizales <small>INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</small>	INFORME FINAL TRABAJO DE GRADO	Código:	PRS-F-63
		Versión:	2
		Página:	74 de 75

- Que servicios han contratado
- Les dieron el acompañamiento pertinente
- A través de que canales buscan los servicios en SST. Por cual les gustaría

## Anexo 2. Excel (Plan financiero)

**Nota:** Cabe destacar que según el Programa al que se encuentre adscrito el estudiante y el nivel de desarrollo de la idea de negocios se le solicitará el nivel de profundización en los ítems.

Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha de vigencia:
Dirección de Investigaciones y Posgrados  Coordinación de investigación e innovación  Unidad de Emprendimiento	Vicerrectoría Académica  Dirección de Aseguramiento de la Calidad  Dirección de Planeación	Rectoría	Enero de 2015

## CONTROL DE CAMBIOS

ITEM	MODIFICACIÓN
	Descripción de los ítems para guiar a los estudiantes en la

<p>Plan de gestión de riesgos</p> <p>Plan Financiero</p>	<p>construcción del informe final</p> <p><b>Nota:</b> Cabe destacar que según el Programa al que se encuentre adscrito el estudiante y el nivel de desarrollo de la idea de negocios se le solicitará el nivel de profundización en los ítems.</p> <p>Análisis Pestal: en una tabla realizar el análisis político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal.</p> <p>Análisis DOFA: en una tabla presentar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.</p> <p>6.1 Impacto Económico</p> <p>6.2 Impacto Social</p> <p>6.3 Impacto Ambiental</p> <p>7.8 Análisis de indicadores financieros</p>
--	--